

Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Bibliographia zoologica

bearbeitet von Dr. **H. H. Field** (Concilium bibliographicum) in Zürich.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XXIX. Band.

20. Juni 1905.

Nr. 4.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. **Verhoeff**, Über Scutigiden. (Schluß.) S. 105.
2. **Enderlein**, *Pringleophaga*, eine neue Schmetterlingsgattung aus dem antarktischen Gebiet. (Mit 5 Figuren.) S. 119.
3. **Enderlein**, Eine neue Copeognathe von den Falklands-Inseln. S. 126.
4. v. **Janicki**, Beutlercestoden der Niederländi-

schen Neu-Guinea-Expedition. Zugleich einiges Neue aus dem Geschlechtsleben der Cestoden. (Mit 2 Figuren.) S. 127.

5. **Goldschmidt**, Notiz über *Branchiostoma elongatum* Sundevall. (Mit 1 Figur.) S. 132.
6. **Ramsch**, Die weiblichen Geschlechtsorgane von *Cypridina mediterranea*. (Mit 1 Figur.) S. 133.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Über Scutigiden.

5. Aufsatz.

Von Karl W. Verhoeff (Berlin).

(Schluß.)

Bei dieser Übersicht ist *Thereuopoda* im engeren Sinne gefaßt, d. h. nach Ausschluß der für *longicornis* gegründeten Gruppe *Orthothereua* (siehe unten).

Thereuopodina tenuicornis n. sp.

♂ von 24 $\frac{1}{2}$ mm Körperlänge.

1. Flagellum 76—85 gl. ohne Dornen. Tibialenddornen meist $\frac{1}{2}$,

am 2. Beinpaar $\frac{0}{1}$. Die Ränder der 6. und 7. Stomaplatte sind nur mit spärlichen, winzigen Dörnchen besetzt, viel kleiner als die typischen Dornen. Sättel der 6. Stomaplatte mit jederseits 16—17 und im übrigen über 30 Dornen, der 7. Stom. mit 2—3 und im übrigen 25—27 Dornen jederseits. Neben den Dornen stehen etwas kürzere Stachelborsten, aber auch einige wenige einzelne kurze Stachelbörstchen, keine typischen feinen Tastborsten (wie sie bei *Podothereua* vorkommen). 15. Tergit

hinten vollkommen abgerundet. Am 2., 3. und 4. Beinpaar kommen am Femur oben und unten (hinten) $\frac{1}{13}$, $\frac{0}{11}$ und $\frac{3}{16}$ Dornen vor, an der Vorderfläche unten und der Oberkante gar keine.

Tarsus.

1. Tarsus.

2. Tarsus.

2. Beinpaar 16 gliedrig.

41 gl., zahlr. Zapfen in 2 Reihen, die hinteren in der Größe teilweise alternierend (bei *Podotheraea* sind sie gleichmäßig kurz).

3. - 14 -

37 gliedrig.

4. - 11 -

39 gl., stumpfe, kurze Zapfen, die hinteren schwach gebogen u. in der Größe noch etwas alternierend.

6. - 9 gl., Dornen 3 + 2 + 2 und 6. Gl. mit 1 Dorn.

38 gliedrig.

7. Beinpaar 9 gl., 5 + 3 + 2 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1 + 1 Dornen.

37 gliedrig.

8. Beinpaar 9 gl., Dornen 10 + 6 + 6 + 5 + 4 + 4 + 2 + 1.

36 gl., 4. Glied mit 1 Dorn.

9. Beinpaar 9 gl., Dornen 13 + 8 + 6 usw.

35 gl., Dornen 2 + 1.

10. Beinpaar 9 gl., Dornen 22 + 9 + 7 usw.

35 gl., 2., 3., 5., 7. Gl. mit je einem Dorn.

Bedornung der Tibia oben und unten:

6. $\frac{6}{0}$,7. $\frac{22}{5}$,8. $\frac{31}{4}$,9. $\frac{41}{5}$,10. Beinpaar $\frac{47}{9}$.

Die Farbe scheint bei dem einzigen mir vorgelegenen Stück etwas verblaßt zu sein: Beine und Unterfläche gelblich, Rücken schmutzig olivenfarben, Rückenmitte und Sättel aufgehellt, die Seiten der Tergite, namentlich hinten etwas dunkler.

Die verwandtschaftliche Stellung dieser Form läßt sich natürlich erst dann vollständiger bestimmen, wenn mehr Individuen vorliegen und namentlich auch das ♀ bekannt wird.

Vorkommen: »Panachnoll, Süd-Ceylon, Mai 1889« Nr. 1452 des Berliner zoologischen Museums, Abteilung N.

Orthotheraea mihi.

Eine Gruppe *Orthotheraea* gründe ich auf die anfangs als *Thereuonema* aufgefaßte »*Scutigera*« *longicornis* in dem von mir schon früher erörterten Sinne.

Orthotheraea stimmt im übrigen mit *Thereuopoda* überein, unterscheidet sich aber auffallend durch den im Verhältnis zum 2. Tarsus

schwach gegliederten 1. Tarsus, wie die folgende Übersicht zeigen mag, auch betone ich, daß das 1. Tarsobasale im Verhältnis zu den übrigen Gliedern des 1. Tarsus viel länger ist als bei *Thereuopoda*, ein Umstand, welcher *Thereuopoda*-Praematurus und Pseudomaturus auch schon deutlich als von *Orthothereua* verschieden erkennen läßt. Die mir vorliegenden Stücke von *longicornis* haben leider ihre Antennen eingebüßt, so daß in dieser Hinsicht eine Lücke auszufüllen bleibt, was z. T. auch noch für die Beine gilt.

Thereuopoda mihi.

Tarsus des 1. Beinpaars mit 20 bis 28 + 47—63 Gliedern,

des 2. B. mit 18—27 + 45—55,

- 3. B. mit 16—23 + 42—59,

- 4. B. mit 14—19 + 38—46,

5. B. mit 11—17 + 40—45,

- 6. B. mit 11—24 + 32—42,

- 7. B. mit 12—16 + 34—42,

- 9. und 10. B. 11—15 + 40

bis 48 Gliedern.

1. Tarsobasale des 13. Beinp. mit 29—65 Dornen an der Hinterfläche.

Orthothereua mihi.

Tarsus des 1. Beinpaars mit 18 und 51 Gliedern,

des 2. B. mit 13 + 48,

- 3. B. mit 12 + 43,

- 4. B. mit 11 + 43,

- 5. B. mit 9 + 39,

- 6. B. mit 9 + 41,

- 7. B. mit 8 + 39,

- 9. und 10. B. mit 7—10 + 37 bis 39 Gliedern.

1. Tarsobasale des 13. Beinp. an der Hinterfläche m. etwa 15 Dorn.

Während die Gliederung des 2. Tarsus also durchschnittlich in den Bereich der Zahlen von *Thereuopoda* fällt, weist der 1. Tarsus durchgehend niedere Zahlen auf. Vielleicht läßt sich *Orthothereua* auch als Untergattung von *Thereuopoda* behandeln.

Die Gattungen der *Thereuonemini* mögen durch folgenden Schlüssel kurz unterschieden werden:

A. Tergite mit zahlreichen, nadelartigen Haaren bekleidet.

1. *Thereuonema* Verh.

B. Tergite entweder ganz ohne Haarspitzen oder mit kurzen dörnchenartigen C.

C. Tergite ganz ohne Haarspitzen, aber mit zahlreichen Dornen und kleinen Stachelborsten.

2. *Tachythereua* Verh.

D. Tergite mit kurzen, aber deutlichen Haarspitzen in großer Anzahl übersät E.

E. Wenigstens die hinteren Tergite (15. und 6. 7. Stomaplatte) an den Rändern mit deutlicher kräftiger Dornensäge besetzt . . G.

F. Die Ränder des 15. Tergit und der 7. Stomaplatte sind nur mit spärlichen zerstreuten Dörnchen besetzt L.

- G. Grundglieder am Gonopoden-Syntelopodit des ♀ parallelseitig, der Tarsus am 2.—5. Beinpaar mit 9—12 + 29—33, am 6. und 7. Beinpaar mit 9—10 + 27—31 Gliedern.

3. *Allothereua* Verh.

- H. Grundglieder am Gonopoden-Syntelopodit des ♀ von grund- nach endwärts entschieden erweitert. I.
I. Tarsus am 2.—5. Beinpaar mit 9—13 + 39—48, am 6. und 7. B. mit 8—9 + 39—41 Gliedern.

4. *Orthothereua* m.

- K. Tarsus des 2.—5. Beinpaares mit 11—27 + 38—59, am 6. und 7. B. mit 11—14 + 32—42 Gliedern.

5. *Thereuopoda* Verh.

- L. Tarsus des 2. und 3. Beinpaares 14—16 + 37—41 gliedrig. Sättel der 6. Stomaplatte bedornt, Präfemur des 2.—4. Beinpaares unbedornt.

6. *Thereuopodina* m.

- M. Tarsus des 2. und 3. Beinpaares 19 + 49—50 gliedrig, Sättel der 6. Stomaplatte unbedornt, Präfemur des 2.—4. Beinpaares vorn mit einer Dornensäge innerhalb der Borsten-Kammreihe.

7. *Podothereua* Verh.

* *

***Thereuopoda* mihi.**

Th. flagellifera n. sp.

Körperlänge des ♂ 23 mm. 1. Flagellum mit Dörnchen in der Grundhälfte, 52 und 56 gliedrig, alle Glieder entschieden breiter als lang, von den besonders ausgezeichneten abgesehen. 2. Flagellum 125 gliedrig. Der 1. Nodus sehr deutlich, scharf abgesetzt, 2. Nodus ebenfalls deutlich genug, so lang wie $2\frac{1}{2}$ vorhergehende Glieder und viel breiter als das nachfolgende Glied. 4. Flagellum noch sehr lang und vielgliedrig.

Rücken hoch gewölbt, namentlich in der Mitte steil. Körper und Beine schmutzig gelb, Tergite braun, in der Mitte etwas schmutzig gelb aufgehellt, Sättel dunkelbraun. 4. Stomaplatte am Rande, von außen gesehen, deutlich zweimal ausgebuchtet. Tergite jederseits von der Mitte mit einem grubenartigen Quereindruck, auf der 4. Stomaplatte sind jederseits 2 solcher Eindrücke zu finden.

6. und 7. Stomaplatte nur neben den Dornen mit Tastborsten, die Dornen bilden an den Rändern eine dichte Säge. Sättel an der 7. Stomaplatte jederseits mit 12—13 Dornen, an der 6. mit 26—28.

- | Tarsus. | 1. Tarsus. | 2. Tarsus. |
|---|------------|--|
| 1. Beinpaar 20 gliedrig. | | 49 gl., mit 2 Reihen kurzer, leicht gebogener Zapfen, an Größe ziemlich gleichmäßig fortlaufend. |
| 2. - 18 - | | 46 gl., ebenso, Hinterzapf. wenig größer als die Verderzapfen. |
| 3. - 16 - | | 43 gl., 2 Reihen kurzer Zapfen. |
| 4. - 14 - | | — |
| 5. - 13 gl., ohne Dornen. | | — |
| 6. - 11 gl., 4 + 2 Dornen und 4 Glieder mit 1 Dorn. | | — |
| 7. Beinpaar 13 gl., 6 + 1 + 3 + 1 + 3 + 1 + 2 + 1 + 1 Dorn. | | 34 gliedrig. |
| 8. Beinpaar 12 gl., D. 8 + 5 u. a. | | |
| 9. - 12 gl., Dornen 15 + 7 + 4 + 4 + 4 + 3 + 3 + 1 + 1. | | 40 gl., 2 Reihen gerader, stumpf. Zapfen, die hinteren wenig länger als die kurzen vorderen. |
| 10. Beinpaar 12 gl., Dornen 16 + 7 + 7 u. a. | | |
| 11. Beinpaar 13 gl., Dornen 28 + 6 + 6 u. a. | | |
| 12. Beinpaar 13 gl., Dornen 36 + 9 + 7 usw. | | 40 gl., mit 2 Reihen gerader, kurzer und stumpfer Zapfen, an Größe wenig verschieden. |
| 13. Beinpaar 16 gl., Dornen 34 + 12 u. a. | | — |
| 14. Beinpaar 10 gliedrig. | | 74 gl., 2 Reihen Zapfen, ebenso. |
| 15. - am Tarsus reichlich bedornet. | | |

Bedornung:	Prä femur		Femur		Tibia	
	oben	unten	oben	unten	oben	unten
1. Beinpaar	0	0	12	0	0	0
2. -	0	0	18	0	0	0
3. -	0	0	28	—	0	0
4. -	0	0	24	0	0	0

Die Bedornung der Tibia ist oben und unten durch einen Bruch ausgedrückt folgende: 5. Beinpaar $\frac{12}{4}$, 6. B. $\frac{23}{2}$, 7., 8. B. $\frac{\text{viele}}{6}$, 9. B. $\frac{\text{viele}}{10}$; unten befinden sich an der Tibia des 10. B. 18, des 11. B. 30

Dornen, am 12.—14. sind oben und unten zahlreiche Dornen anzutreffen.

Die Genital- und Postgenitalzapfen zeigen sich gut entwickelt, aber ohne namhafte Besonderheit.

Tibialstachel am 1.—3. B. $\frac{0}{1}$ vom 4. an $\frac{1}{2}$.

Vorkommen: Das einzige ♂, welches ich untersuchen konnte, stammt aus Ceylon von »Palgoda Lake«.

Th. decipiens n. sp.

Körperlänge des ♂ 41 mm, Länge von Präfemur + Femur des 15. Beinpaars 29½ mm, der Antennen 75 mm.

1. Flagellum 76gliedrig, die meisten Glieder sind breiter als lang, viele aber sind so lang als breit und einige in der Endhälfte sogar deutlich länger als breit. [Hierdurch unterscheidet sich diese Art von allen andern bisher von mir untersuchten *Thereuopoda*-Arten, aber auch von *Podotheraea*.] Nodale mehr als dreimal länger als breit, so lang wie drei vorhergehende Glieder, von denen das 1. und 2. wenig breiter als lang sind, das 3. etwas länger als breit. 3.—31. und 33.—36. Glied mit Dornen an der Hinterfläche und zwar meist einer, am 3.—6., 8., 9., 11.—13., 15., 17.—22. Gl. mit zwei Dornen. Die Glieder des 2. Flagellum, wenigstens in der Grundhälfte desselben sind fast alle entschieden breiter als lang, manche 2—3 mal breiter. (Einen Nodus habe ich nicht bemerkt.)

Unterfläche grau, Rücken braun, an den Tergiten die Sättel und ein feiner Saum des Seiten- und Hinterrandes graugelblich, Beine gelblichbraun, Femur an mehreren der hinteren Beinpaare mit zwei breiten verwaschenen Ringzeichnungen. Rückenmitte hoch und steil gewölbt. Seitenrand der 1. Stomaplatten gerade, der 2., 3. und 5. einmal, der 4. zweimal tief eingebuchtet, der 6. und 7. einmal leicht gebuchtet. Der Hinterrand der Stomaplatten springt in der Mitte mit den Sätteln auffallend weit nach hinten vor, so daß diese Platten, von oben gesehen, dreieckig-abgerundet nach hinten vorgezogen erscheinen, auch ist der Hinterrand jederseits außen von den Sätteln leicht eingebuchtet.

Stomata mit langem Spalt. Genitalzapfen fast doppelt so lang als die postgenitalen.

Tarsus.	1. Tarsus.	2. Tarsus.
1. Beinpaar 28gliedrig.		63 gl., zahlreiche Gl. mit zwei geraden, stumpfen Zapfen.
2. - 27 -		55 gliedrig, ebenso.
3. - 23 -		54 - -
4. - 19 gl. ohne Dornen.		38 gl., mit 2 Reihen kurzer Zapf.
6. - 14 gl. Dornen 8 + 4		32 gl., ebenso.
+ 3 und 13 Gl. mit je 1 Dorn.		
8. Beinpaar 14 gl., 36 + 11 + 10		42 gl., ebenso, aber 5 Gl. mit je
+ 7 + 2 + 2 und mehrere Gl.	1 Dorn.	
mit 1 Dorn.		

10. Beinpaar 14 gl., Dornen 35 + 48 gl., die letzten Gl. vor dem
14 + 12 u. a. Tarsofinale auffallend stark ge-
(Vorderfl. des 1. Gl. ohne Dorn.) schwungen, 1.—12. Gl. mit je 1 D.
11. Beinpaar 14 gl., Dornen 72 + 42 gl., Zapfen sehr klein u. kurz,
20 + 16 + 13 u. a. in den dichten Bürsten der Sohle
(1. Glied außerdem noch mit etwa schwer erkennbar, 1., 3., 5., 7., 8. Gl.
30 Dornen an der Vorderfläche.) mit Dorn. (Teilweise auffallend
geschweift eingekeilte Glieder.)
13. Beinpaar 13 gl., Dornen 65 + 55 gl., 8 Glieder mit je 1 Dorn.
+ 17 u. a.

Tibialstachel am 1.—3. Beinpaar $\frac{0}{2}$, weiterhin $\frac{1}{2}$.

Vorkommen: Vorderindien, Pongoor Nr. 2015 des Berliner zoo-
logischen Museums.

Dieses Stück hatte auch schon E. Haase bei seiner Bearbeitung
der indisch-australischen Chilopoden vorgelegen und war von ihm als
»*longicornis*« bestimmt worden, ebenso wie diejenigen, welche ich selbst
als *longicornis* beschrieben habe. Da er meine *Thereuopoda nana* gleich-
falls als *longicornis* erklärt hat, so befanden sich unter seiner »*Scutigera*
longicornis« allein nach den Objekten des Berliner Museums drei Arten
(aus zwei Gattungen).

Th. nana n. sp.

Praematurus ♂ von 17 mm Körperlänge und Pseudomaturus ♀
von 20½ mm Körperlänge, beide am 1. Flagellum 71 gliedrig ohne Dor-
nen, 1. Nodus sehr deutlich, so lang wie drei vorhergehende Glieder,
Der 2. Nodus fehlt. Nodale so lang wie 4 vorhergehende Glieder,
sonst alle Glieder des 1. Flag. entschieden breiter als lang. 2. Glied
des 1. Flagellum mit 6 Haarringen. Seiten- und Hinterränder der Sto-
maplatten dicht gesägt-bedornt, auch innen auf der Fläche ist die
zerstreute Bedornung reichlich, namentlich im paramedianen Gebiet.
Tastborsten neben den Dornen fein, vereinzelt nur sehr wenige.

Bedornung der Sättel an der

7. Stomplatte	♀	3 + 10	♂	4 + x.
6.	-	- 23 + 21	-	14 + 13.
5.	-	- 20 + 23.		

Grundglieder am Gonopoden-Syntelopodit des ♀ stark nach end-
wärts erweitert. Subanalplatten des ♀ mit einem Fortsatz stark
nach hinten vorragend, derselbe ist zitzenförmig und reichlich mit
Stachelborsten besetzt, welche meist spitz auslaufen, während die hin-
tersten am Ende abgerundet sind. (Grabvorrichtung!) Tibialstachel
am 1.—4. Beinpaar $\frac{0}{1}$, an den übrigen vorhandenen $\frac{1}{2}$.

- Tarsus. 1. Tarsus. 2. Tarsus.
- ♂ 1. Beinpaar 19 gliedrig. 41 gl., 16.—36. Gl. mit gebog. Vorderzapfen, kleiner als die hinteren. Hinterzapfen am 16., 18. bis 37. Gl. alle gebogen, von grundwärts, wo sie dünn sind und lang, nach endwärts immer dicker und gedrungener werdend. Keine alternierende Anordnung.
3. - 11 - 37 gl., vom 10.—33. Gl. Hinterzapfen, vom 15.—32. Vorderzapf., ähnlich wie am 1. Beinpaar.
- Am 1. Tarsobasale ist innen die Anlage einer Teilung in 2—3 Gl. für die nächste Stufe zu erkennen.
4. Beinpaar 10 gliedrig. 35 gliedrig.
7. - 10 gl., 2. Gl. unten 32 -
- am Ende mit spitzem Dorn.
8. Beinpaar 9 gl., 1—8. Glied 33 -
- unten am Ende mit spitzem D.
14. Beinpaar 9 gl., Dornen 14 32 gl., 1.—7. Gl. mit spitzem D.,
- + 5 + 4 + 3 + 4 + 3 + 3 + 19.—31. Gl. mit je 2 kurzen, ge-
- 2 + 2. raden, deutlichen Zapfen.
-
- ♀ 6. Beinpaar 13 gl., mehrere Gl. 31 gl., mit Zapfen ohne Dornen.
- am Ende unten mit Dorn.
8. Beinpaar 9 gl., 2.—6. Gl. 39 gliedrig, ebenso.
- mit spitzem Dorn.
11. Beinpaar 11 gl., 2.—10. Gl. 37 - -
- unten am Ende mit 1—2 Dorn.
12. Beinpaar 10 gl., wie vorher. 37 gl., 8 Glieder mit 1—2 spitzen Dornen.
14. - 12 gl., alle Glieder 40 gliedrig, ebenso.
- außer dem letzten neben andern Dornen unten am Endrande mit einem längeren, spitzen Dorn.

Bedornung:	Prä Femur		Femur		Tibia	
	oben	unten	oben	unten	oben	unten
♂ 7. Beinpaar	0	0	0	1	6	0
8. -	0	0	2	1	7	0
14. -	0	17	23	25	viele	0
♀ 6. -	0	0	4	0	9	0
8. -	0	0	14	0	11	0
11. -	0	0	19	4	viele	0
12. -	0	5	21	19	viele	6
14. -	0	28	18	17	viele	8

Vorkommen: 2 Stück wurden von Grabowsky auf Borneo gesammelt, das j. ♂ bei Barabei, Juli 1883 (Nr. 1099), das andre Dezember 1881 bei Intang (Nr. 1100), beide sind verblaßt, so daß ich über die Färbung lieber gar nichts angeben will.

Diese beiden Formen sind, wie schon gesagt, unreif, doch muß das ♀ nach dem, was über seine Subanalplatten gesagt wurde, schon zu *Pseudomaturus* gehören, woraus mit Bestimmtheit geschlossen werden kann, daß diese *Thereuopoda*-Art im Reifezustand von verhältnismäßig geringer Größe ist. Darauf weist auch der Inhalt des Eierstockes, denn es finden sich neben zahlreichen Eizellen verschiedener Größe auch bereits eine Anzahl mit bloßem Auge schon deutlich erkennbarer Eierchen.

Am 1. Beinpaar des jungen ♂ finden sich in der Borstenreihe vorn am Präfemur 10 kleine Dörnchen. Da dieses Tier knapp vor einer Häutung stand und das neue Hautskelett schon angelegt durchschimmert, so konnte ich feststellen, daß im nächsten Stadium an diesem Präfemur 16 durchschnittlich auch größere Dörnchen in der Borstenreihe auftreten.

Anmerkung: Durch die Gliederzahl des 1. Flagellum und die Bedornung der Beine ist *Th. nana* von *rubrolineata* und *amokiana* leicht zu unterscheiden. *Th. clunifera*, *multidentata* und *decipiens* weichen schon durch die viel bedeutendere Größe und höhere Tarsengliederzahl beträchtlich ab, mehrere dieser Arten auch durch die Gestalt der Subanalplatten des ♀. Zu *Orthotherua (longicornis)* kann *Th. nana* schon deshalb nicht gehören, weil sie in dem Zahlenverhältnis der Glieder des 1. und 2. Tarsus (immer unter Berücksichtigung des *Pseudomaturus*) sich an *Thereuopoda* anschließt. Sie besitzt nämlich ungefähr die gleiche Gliederzahl des 1. Tarsus wie *longicornis*, aber am 2. Tarsus viel weniger Glieder als dieser.

Thereuopoda clunifera (Wood).

Ein ♀ aus Japan von 31 mm Lg. mit hoch gewölbtem Rücken, welches der Stufe *Pseudomaturus* angehört, besitzt folgende Merkmale:

- | | | |
|--------------|--------|---|
| 1. Beinpaar: | Tarsus | 20gliedrig + 46gliedrig |
| 2. | - | 12 - 42 - |
| 3. | - | 13 - 41 - |
| 5. | - | 9 - 37 - |
| 7. | - | 9 - 34 - |
| | Dornen | 9 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1. |
| 12. | - | 11gliedrig 44gliedrig |
| | Dornen | 17 + 7 + 7 + 6 u. a. 1., 3., 5. Gl. mit 1 Dorn. |
- Tergitränder deutlich gesägt-bedorn.

Tibialstachel am 1. B. $\frac{0}{2(1)}$, 2. B. $\frac{(1)}{2}$, vom 3. an $\frac{1}{2}$.

In der Borstenreihe vorn am Präfemur des 1. Beinpaars stehen ungefähr 48 Dornen, oberhalb keine.

***Microthereua* n. subg. zu *Thereuopoda*.**

Thereuopoda s. str. (vgl. oben die Übersicht) unterscheidet sich von *Microthereua* folgendermaßen:

Untergattung *Thereuopoda*.

Tarsus des 1. B. 20—28 + 47 bis 63 gl., des 2. und 3. B. 16 bis 27 + 42—59 gl., des 4. B. 14 bis 19 + 38—46 gl., 6.—8. B. 10 bis 24 + 32—47 gliedrig.

Femur des 1.—4. B. namentlich an der Oberkante mehr oder weniger bedornt.

1. Tarsobasale des 13. B., von hinten gesehen, mit 29—65 Dornen besetzt.

Formen von 27—40 und mehr mm Länge im Reifestadium.

Untergattung *Microthereua*.

Tarsus des 1. B. 17 + 39 gl., des 2. und 3. B. 10—15 + 34 bis 36 gl., des 4. B. 11 + 34 gl., 6. bis 8. B. 9—10 + 32 gliedrig.

Femur des 1.—4. B. unbedornt.

1. Tarsobasale des 13. B. hinten mit 11 Dornen.

22—23 mm lg. im Reifestadium.

Im übrigen stimmen beide Gruppen überein. *Microthereua* nähert sich *Thereuopodina*.

Thereuopoda (*Microthereua*) *chinensis* n. sp.

Maturus $22\frac{1}{2}$ mm Körperlänge ♀.

1. Flagellum 62 und 70 gliedrig.

Rücken nur mäßig gewölbt, grün, mit graugelblicher, auch über die Sättel ausgedehnter Mittelbinde. Beine graugelblich, am Präfemur- rante, dem Tibiagrund und namentlich dem Femur grün gezeichnet.

5.—7. Stomaplatte im Innern reichlich bedornt, neben den Dornen stehen feine einfache Tastborsten und nur wenige vereinzelt gegen den Vorderrand zu. Dornen stehen auf den Sätteln an der

5. 19 + 20, 6. 19 + 19, 7. Stomaplatte 15 + 16.

Das 15. Tergit ist hinten ziemlich dicht gesägt-bedornt. Ränder der 6. und 7. Stomaplatte seitwärts und hinten gesägt-bedornt, der 5. hinten gesägt, seitlich nur zerstreut bedornt.

Bedornung:	Präfemur		Femur		Tibia	
	oben	unten	oben	unten	oben	unten
5. Beinpaar	0	0	0	0	0	0
6. -	0	0	0	0	1	0
8. -	0	1	8	0	16	0
9. -	0	1	10	1	35	0
12. -	0	19	20	9	51	2
13. -	0	18	27	10	52	5
14. -	0	22	33	15	53	8
15. -	0	35	34	9	28	14

Tarsus.

1. Tarsus.

2. Tarsus.

1. Beinpaar 17gliedrig.

39 gl., 9., 11.—15., 17., 19., 21., 23., 25., 27., 29., 31., 33. Gl. mit kräftigem, gebogenem Hz. (9., 11. bis 15. schwächer), 11.—16., 19. bis 33. Gl. mit Vz. schwächer als die hinteren.

2. - 15gliedrig.

36 gl., 8., 9., 12., 13., 15.—31 Gl. mit Vz., 9., 10., 12.—16., 18., 20. bis 22., 24., 26., 28., 30., 32. mit Hz., größer als die vorderen, aber beide kleiner als am 1. Beinpaar.

3. - 10gl.

34gliedrig, ähnliche Zapfen.

4. - 11gl.

34gliedrig.

5. - 10gl.

7. - 9gl. 8 Glieder mit je 1 Dörnchen.

32gliedrig, mit 2 Reihen kurzer, stumpfer, etwas gebogener Zapfen.

8. Beinpaar 10 gl., Dornen: 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1.

9. Beinpaar 9 gl., Dornen: 3 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1.

33gliedrig, mit 2 Reihen kurzer Zapfen.

12. Beinpaar 11 gl., Dornen: 8 + 5 + 5 + 4 + 3 + 3 + 2 + 2 + 2.

34gliedrig.

13. Beinpaar 11 gl., Dornen: 11 + 5 + 5 + 4 + 3 und 6 Gl. mit je 2 Dornen.

35gliedrig, 17.—35. Glied mit meist 2 gleich kurzen Zapfen.

14. Beinpaar 12 gl., Dornen: 7 + 8 + 5 u. a.

37gliedrig, ähnliche Zapfen.

15. Beinpaar mit reichlich bedornem Tarsus.

Subanalplatten des ♀ $2\frac{2}{3}$ mal länger als breit, hinten dreieckig-abgerundet, reichlich mit Stachelborsten besetzt, welche spitz sind, die

hinteren aber stumpf. Im Genitalsinus des ♀ liegt oben eine häutige, dicht mit spitzen kurzen Nadelstiftchen besetzte Platte. Receptacula seminis sehr groß, flaschenartig, mit langem Halse, dicht gefüllt mit einer zähen verfilzten aus ungemein langen Fäden bestehenden Samenmasse.

Besonders ausgezeichnet sind die Vorderflächen der Präfemora des 1.—4. Beinpaars, indem dieselben nicht nur zahlreiche Dörnchen in der kammartigen Borstenreihe führen, sondern auch noch eine zerstreute Gruppe mit Borsten vergesellschafteter Dörnchen oberhalb der Borstenreihe in der Präfemur-Grundfläche. An Dörnchen finden sich folgende:

1. Beinpaar ⁶ in der Reihe	29,	oberhalb	16,
2. - - - -	28,	-	13,
3. - - - -	22,	-	3,
4. - - - -	13,	-	0.

Vorkommen: Das untersuchte ♀ stammt von Macao in Südchina, 8. X. 1898 gesammelt von Lehmann.

Anmerkung 1: Diese Form kann leicht mit *clunifera* verwechselt werden und war ich anfänglich auch der Meinung, es mit einer Entwicklungsform dieser Art zu tun zu haben. Die Beschaffenheit des Präfemur der vorderen Beinpaare zeigte mir aber, daß diese Auffassung nicht möglich sei und mindestens eine Unterart angenommen werden müsse. Die Beschaffenheit der Geschlechtsprodukte zeigte dann, daß ein vollkommen entwickeltes Tier vorlag, dessen Merkmale allerdings sehr an unreife Stücke von *clunifera* erinnern. *Th. chinensis* nimmt somit eine phylogenetisch primitive Stellung ein.

Anmerkung 2: Das mittlere und hintere Drittel des Rumpfes dieser *Thereuopoda* enthielt eine 11—12 mm lange, mit zahlreichen, dornenartigen Haaren besetzte Dipteren-Larve, welche Darm und Geschlechtsdrüsen größtenteils zerstört hatte. Trotzdem konnte ich noch eine Anzahl, mit bloßem Auge gerade noch erkennbarer Eierchen nachweisen, während die Entwicklung größerer, nach dem Inhalt der Receptacula zu schließen, erwartet werden konnte, aber jedenfalls durch den Parasiten verhindert wurde.

Lassophora n. g.

Gehört zu den Scutigerini und ist bisher die einzige, mit *Scutigera* (in meinem Sinne) näher verwandte Gattung, deren Unterscheidungsmerkmale durch folgende Übersicht ausgedrückt werden mögen:

⁶ *Thereuopoda clunifera* aus Japan besitzt an Dornen bei Maturus an der Präfemur-Vorderfläche:

2. Beinpaar in der Reihe	41,	oberhalb	0,
3. - - - -	23,	-	0.

Scutigera.

Am Tarsus, namentlich der vorderen Beinpaare, stehen große Hinterzapfen von gleicher Größe und mehr oder weniger regelmäßig alternierender Anordnung, wobei keine kleineren Zwischenzapfen vorkommen, sondern an deren Stelle angepreßte Sohlenhaare.

Borstenreihe vorn am Präfemur des 1. und 2. B. ohne Dornen.

5. Stomaplatte an der inneren Fläche, auf den Sätteln und am Rande bedornt, im übrigen innen mit einfachen Tastborsten, und zwar sind diese um so zahlreicher, je weniger Dornen vorkommen. (Bei denjenigen Entwicklungsformen, welchen die Dornen der Tergite noch fehlen, ist die Beborstung sehr gleichmäßig.)

Körper hellfarbig, am Rücken können drei mehr oder weniger ausgeprägte Längsbinden auftreten. Beine hellfarbig.

Lassophora.

Am Tarsus dieser Beinpaare alternieren große und kleine Zapfen, wobei auch die kleineren noch sehr deutlich sind, stumpf, aber etwas hakig gebogen.

Borstenkammreihe vorn am Präfemur des 1. und 2. Beinpaares mit 13—16 Dornen besetzt.

5. Stomaplatte am Rande spärlich bedornt, innen ganz unbedornt, aber mit Stachelborsten besetzt, welche auch an der 6. u. 7. vorkommen.

Körper und Beine dunkelfarbig, (dunkelblau).

Lassophora madagascariensis n. sp.

Körperlänge 17 mm.

1. Flagellum 49—50 gliedrig, die meisten Glieder sehr breit. 1. Nodus deutlich ausgeprägt.

6. und 7. Stomaplatte im Innern recht spärlich bedornt, und zwar mit 4—5 Dornen jederseits, Sättel an der 6. und 5. unbedornt, an der 7. mit 3—4 Dornen jederseits, 6. und 7. Stomaplatte außen lose bedornt, hinten etwas stärker, und zugleich stehen an den Rändern neben den Dornen auch Stachelborsten. Kurze Haarspitzchen der Tergite zahlreich und deutlich, die meisten sehr kurz, einzelne hier und da etwas länger.

Die Stomata der 5.—7. Stomaplatte sind ganz nach hinten gerichtet. Beide Genitalzapfenpaare des ♂ lang und griffelartig, die vorderen etwas gebogen, die hinteren grundwärts etwas verbreitert. (Die Beine des einzigen Belegstückes sind sehr unvollständig, weshalb ich nur folgende Angaben machen kann:)

Tarsus.

1. Tarsus.

2. Tarsus.

1. Beinpaar 12gliedrig.

29—30 gl., Hinterzapfen am 7. bis 23. Gl., und zwar in der Größe derartig verschieden, daß am 7., 9., 11., 15., 19., 21., 22., 23. Gl. größere, an den andern zwischenliegenden kleinere stehen. Vorderz. am 6.—24. Gl. ebenfalls in der Größe teilweise alternierend.

2. - 11 -

29 gl., 6.—25. Gl. mit kräftigen, gebogenen, in der Größe teilweise etwas alternierenden Vorderzapfen (6. Gl. mit 2 Zapf. hintereinander). 8., 10., 12., 14., 16., 18., 20., 22., 24. Gl. mit kräftigen Hinterzapfen, durchschnittlich kaum größer als die vorderen, am 21. u. 23. kleinere Hinterzapfen.

4. - 9 -

29 gl., 5.—24. Gl. mit meist 2 Z., die Vorderzapf. kurz, stumpf, wenig gebogen, Hinterzapf. in der Größe alternierend.

11. - 7 gl., Dornen 9 + 2 —
+ 3 + 1 + 2 + 2.

Tibialstachel $\frac{0}{1}$ am 1.—6. Beinpaar, $\frac{0(1?)}{2}$ am 11. Beinpaare.

Tarsalstachel sind vorhanden, und zwar einer am 4. zwei am 11. Beinpaar, während sie am 1. und 2. fehlen.

1.—6. B. an der oberen Kante und dem Unterrand unbedornt, am 11. Beinpaar finden sich Dornen am Präfemur $\frac{0}{8}$, Femur $\frac{9}{6}$, Tibia $\frac{15}{2}$.

Die Borstenreihe vorn am Präfemur des 1. Beinpaares enthält 16, die des 2. Beinpaares 13 kurze, dicke Dörnchen.

Rumpf sehr dunkel mit heller Rückenmittelbinde und helleren Sätteln. Beine dunkelbläulich.

Es kann als wahrscheinlich gelten, daß, wenn vollständigere Stücke bekannt werden, sich noch weitere Charaktere für diese Gattung feststellen lassen.

Vorkommen: Das meiner Diagnose zugrunde liegende ♂ scheint ein Pseudomaturus zu sein, gesammelt von Hildebrandt in Zentral-Madagaskar.

Dieses Vorkommen ist nach den bisherigen Feststellungen über

die geographische Verbreitung der Scutigeriden als ein auffallendes zu bezeichnen, da die zunächst verwandte Gattung *Scutigera* bisher innerhalb Afrikas nur von Natal nachgewiesen ist, während im tropischen Afrika die weit abstehenden Pselliophorinae, im orientalischen und überhaupt südasiatischen Bereich die Thereuonemini herrschen. Im Mittelmeergebiet kenne ich aus Syrien und Nordafrika zurzeit auch nur Thereuoneminen, möchte aber das Vorkommen echter Scutigeriden in diesen mediterranen Gegenden um so eher vermuten, als mir dieselben von verschiedenen griechischen Inseln und auch von Kreta bekannt sind.

* * *

Die Scutigeriden-Objekte des Berliner zoologischen Museums, welche ich jetzt fast vollständig durchgearbeitet habe [wobei etwa 40 Arten festgestellt werden konnten], eröffneten den Ausblick auf einen ganz ungeahnten und geradezu überraschenden Formenreichtum dieser Gruppe. Die in Wirklichkeit auf der Erde heimatenden Arten dürften mit der Zahl 300 nicht zu hoch geschätzt sein. Obwohl die Zunahme der Formenkenntnis auch die Anschauungen über die geographische Verbreitung in Zukunft sehr vervollständigen wird, kann doch so viel schon jetzt behauptet werden, daß die Scutigeriden in ihrer geographischen Verbreitung sich wesentlich anders verhalten als die nach dieser Richtung kürzlich von K. Kräpelin bearbeiteten Scolopendriden⁷. Kosmopolitische Arten scheinen überhaupt unter den Scutigeriden nicht vorhanden zu sein. Jedenfalls ist ihre Verbreitungsfähigkeit weit geringer als man das zunächst bei der Flüchtigkeit ihres Erscheinens, d. h. bei der außerordentlichen Geschwindigkeit des Laufes, annehmen möchte.

28. März 1905.

2. Pringleophaga, eine neue Schmetterlingsgattung aus dem antarktischen Gebiet.

10. Beitrag zur Kenntnis der antarktischen Landarthropoden¹.

Von Dr. Günther Enderlein, Berlin.

(Mit 5 Figuren.)

eingeg. 29. März 1905.

Durch Zucht gelang es Herrn Prof. Dr. E. Vanhöffen auf der Deutschen Südpolar-Expedition die Imago der interessanten Schmetterlingsraupe zu erzielen, die schon gelegentlich der Deutschen Südpolar-Expedition auf der Kerguelen-Insel gefunden und von mir in

⁷ Vergleiche Supplementband der zoolog. Jahrbücher 1905, Festschrift für K. Möbius.

¹ Der 9. Beitrag findet sich im Zool. Anz. Bd. XXIX. 1905. S. 69.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [29](#)

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

Artikel/Article: [Über Scutigeriden. 105-119](#)