

- Vol. 23. New Ser. Vol. 3. P. 2. Jan., P. 3. Apr. 1889. London, Williams & Norgate, 1889. 8^o.
- Journal, The, of the College of Science, Imperial University, Japan. Vol. II. P. V. Tōkyō, Japan, 1889. 4^o.
- Journal, The, of the Linnean Society. Zoology. Vol. 20. No. 121. (With 3 pl.) 31. Jan. (p. 275—298.) Vol. 21. No. 132. (With 4 pl.) 17. May. (p. 267—330.) London, Longmans, 1889. 8^o.
- Journal, The American Monthly Microscopical, containing Contributions to Biology. Vol. 10. [12 Nos.] Washington, 1889. 8^o.
- Journal, The Quarterly, of Microscopical Science. Ed. by E. R. Lankester, E. Klein, H. N. Moseley, and A. Sedgwick. Vol. 29. P. 4. Vol. 30. P. 1. London, Churchill, Apr., May, 1889. 8^o. (Vol. 29. Title, V, 470 p., 42 [36, 36^a, 36^b] pl.; Vol. 30. P. 1.: p. 1—29, 3 pl., Index, Title, VI, 87 p.) à 10 s.
- Index to the Quarterly Journal of Microscopical Science 1853—1888, to the Transactions of the Microscopical Society 1844—1852, 1853—1868, and to the Proceedings of the Dublin Microscopical Club 1865—1880. London, Churchill, 1889. 8^o. (aus: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 30. P. 1.)
- Lotos. Jahrbuch für Naturwissenschaft. Im Auftrage des Vereines »Lotos« hrsg. von F. Lippich u. Sigm. Mayer. Neue Folge VIII. Bd. d. ganz. Reihe 36. Bd. Mit 2 lith. Taf. u. mehr. Holzstich. Wien, Tempsky, Leipzig, G. Freytag, 1888 (erh. Febr. 1889). 8^o. (Tit., Inh., 82 p.) M 2,—.
- Meddelelser, Videnskabelige, fra Naturhistorisk Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1888. Med 13 Tav. 4. Aartis 10. Aarg. Kjøbenhavn, Bianco Lunos K. Hof-Bogtrykk., 1888. 8^o. (Tit., Inh. 2 Bl., VI, 386 p.)
- Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon. Classe des Sciences. Vol. 29. Lyon, Palud; Paris, Baillière, 1888. 8^o. (326 p. figg. et pls.)
- Mémoires de l'Académie de Nîmes. Ann. 1887. 7. Sér. T. 10. Avec figg. et pls. Nîmes, impr. Chastanier, 1889. 8^o. (LVI, 352 p.)

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Über die Abdominalanhänge einer Lepismide (*Thermophila furnorum* Rovelli).

Von Dr. J. T. Oudemans, Privatdocent in Amsterdam.

eingeg. 23. Mai 1889.

Thermophila furnorum Rov. ist eine Lepismide, welche bis jetzt nur in Como von G. Rovelli gefunden war. Diese Art lebt hier in Amsterdam in großer Menge, ganz wie Rovelli sie in Como beobachtete, auf den Bäckeröfen.

Thermophila furnorum hat zapfenförmige, ventrale, abdominale Anhänge, die sich am 7., 8. und 9. Bauchschilde finden können. An allen den drei genannten Schilden kommen sie aber erst bei den er-

wachsenen Thieren vor. Die kleinsten Exemplare, welche ich gesehen, und an welchen das Geschlecht noch nicht durch äußere Kennzeichen zu bestimmen war, hatten nur ein Paar Zapfen, und zwar das hinterste (am 9. Bauchschild). Später bekommen sie das 2. Paar (am 5. Bauchschild) und zuletzt das 3. (am 7. Bauchschild). Diese Beobachtung beweist, daß die Zapfen keine rudimentären Organe sind und also mit wirklichen, ursprünglichen Beinen nichts zu thun haben. Vielleicht wird dies auch für andere *Thysanura* bestätigt werden, was an jungen Thieren leicht zu beobachten wäre. Ich lege auf diesen Umstand besonders deshalb Gewicht, weil die ventralen, abdominalen Anhänge der *Thysanura* fast immer als die Reste von wahren Beinen angesehen worden sind, wie auch N. Cholodkovsky¹ sie in einem vor Kurzem erschienenen Aufsätze betrachtet, wenn er p. 98 schreibt: »Die scheinbar echt-secundären Bauchanhänge der vollendeten Insecten sind ebenfalls von ganz gleicher morphologischer Bedeutung und müssen für wahre Homologa der übrigen Extremitäten gehalten werden«. So weit mir bekannt, hat nur Erich Haase seit längerer Zeit die entgegengesetzte Meinung vertheidigt². Ein directer Beweis für die Richtigkeit seiner Auffassung ist hiermit geliefert. Denn wenn diese Anhänge wirklich Rudimente von wahren Extremitäten waren, würden sie sich wahrscheinlich fast gleichzeitig, niemals aber nach einander von hinten nach vorn entwickeln und auch nicht zum Theile so spät hervorsprossen.

Um eine Idee davon zu geben, wie groß die Thiere schon sind, wenn das 2. und das 3. Paar zum Vorschein kommen, lasse ich eine Aufzählung von einigen Exemplaren mit Angabe ihrer Länge (ohne Antennen und Cerci) und der Zahl ihrer Zapfenpaare folgen:

Körperlänge:	Zapfenpaare:	Körperlänge:	Zapfenpaare:
2,64 mm	1	♂ 6,96 mm	2
2,86 »	1	♂ 7,68 »	2
3,04 »	1	♂ 7,86 »	2
3,85 »	1	♂ 8,40 »	2
3,93 »	1	♂ 8,93 »	2
4,29 »	1	♂ 9,82 »	2
♂ 5,54 »	2	♂ 10,00 »	2
♂ 6,25 »	2	♂ 10,98 »	3
♂ 6,43 »	2	♂ 11,42 »	3

¹ N. Cholodkovsky, Studien zur Entwicklungsgeschichte der Insecten. Zeitschr. f. wiss. Zool. 1889. p. 89—100.

² Erich Haase, Tagebl. d. 59. Vers. deutscher Naturforscher u. Ärzte. Berlin, 1886. p. 303; vgl. Abh. d. naturw. Ges. »Isis« Dresden, 1886. p. 58; Sitzgsber. d. Gesellsch. naturf. Fr. Berlin, 1889. p. 24.

Körperlänge :	Zapfenpaare :	Körperlänge :	Zapfenpaare :
♀ 5,70 mm	2	♀ 9,04 mm	3
♀ 6,01 »	2	♀ 10,36 »	3
♀ 6,07 »	3	♀ 11,80 »	3
♀ 8,04 »	3	♀ 13,00 »	3.
♀ 8,57 »	3		

Man sieht also, daß sowohl beim Männchen, als beim Weibchen, drei Paar Zapfen zur Entwicklung kommen. Dies scheint aber beim Weibchen früher zu geschehen, da von den Thieren mit drei Paar Anhängen die kleineren sich mir immer als Weibchen zeigten, wiewohl die Weibchen größer werden als die Männchen. Damit stimmt es auch, daß man unter den größeren Thieren meist Männchen mit zwei und Weibchen mit drei Paar Zapfen findet. Unter 28 solchen Individuen gab es 16 Männchen mit zwei, 2 Männchen mit drei, 2 Weibchen mit zwei, und 8 Weibchen mit drei Paar Zapfen.

Eine ausführlichere Beschreibung der *Thermophila furvorum* mit Abbildung wird im nächsten Heft der Niederländischen Zeitschrift für Entomologie (Tijdschrift voor Entomologie) veröffentlicht werden.

Amsterdam, den 22. Mai 1889.

2. Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis des Termitenreiches.

Preliminärnote von Professor Battista Grassi.

eingeg. 1. Juni 1889.

Beginnen wir mit *Calotermes flavicollis*. Es gelang mir zu constatiren, daß auch mit noch kurzen Flügelsansätzen¹ — Flügelscheiden nach Hagen — ausgestattete Individuen (junge Nymphen) zu Ersatzkönigen und Königinnen erzogen werden können. Im Allgemeinen können Ersatzkönige und Königinnen werden:

I. Individuen (jüngste Larven nach Fritz Müller), welche noch nicht genügend entwickelt, um sie zu Soldaten (bei *Calotermes* giebt es keine Arbeiter) oder zu zeugungsfähigen Individuen mit vollständig entwickelten Flügeln (geflügelte Thiere nach Fritz Müller) vorauszubestimmen;

II. Larven der zeugungsfähigen Stände und Nymphen mit mehr oder weniger kurzen Flügelsansätzen.

Ich besitze einige Ersatzkönige und Königinnen im Alter von zwei und drei Jahren, die heute noch dieselben Kennzeichen darbieten, welche sie zur Zeit ihrer Thronwahl besaßen (haben mithin gewöhn-

¹ Ich gebrauche diesen Ausdruck im Sinne von Fritz Müller für die erste Anlage der Flügel; ebenso Flügelstummel (Schuppe) für das, was zurückbleibt, wenn die Flügel abgebrochen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Oudemans J. Th.

Artikel/Article: [1. Über die Abdominalanhänge einer Lepismide 353-355](#)