©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhist. Mus. Wien	92	B	205–209	Wien, 30. Juli 1991

Über einige von W. RITTER 1910 beschriebene Collembolen aus Indien und Ceylon

Von R. YOSHII[1])

(Mit 6 Abbildungen)

Manuskript eingelangt am 1. Februar 1990

Summary

The original specimens of some springtail species (Collembola: Entomobryomorpha) described by RITTER 1910 from India and Ceylon, deposited in the NHM Wien, are re-investigated: *Calistocyrtus indicus* = *Seira indica* (RITTER); *Pterikrypta sulcata* = *Salina celebensis* SCHÄFFER, 1896); *Pterikrypta fasciata* = *Callyntrura (Pterikrypta) fasciata* (RITTER); *Campylothorax ceylonicus* = *Callyntrura (Pt.) fasciata* (RITTER). *Lepidocyrtus scaber* RITTER ist redescribed and a key to the *Callyntrura*-subgenera is given.

Zusammenfassung

Das Originalmaterial einiger Springschwanzarten (Collembola: Entomobryomorpha), welche von RITTER 1910 aus Indien und Ceylon beschrieben wurden und im NHM Wien aufbewahrt sind, wird untersucht: *Calistocyrtus indicus* = *Seira indica* (RITTER); *Pterikrypta sulcata* = *Salina celebensis* (SCHÄFFER, 1896); *Pterikrypta fasciata* = *Callyntrura (Pterikrypta) fasciata* (RITTER); *Campylothorax ceylonicus* = *Callyntrura (Pt.) fasciata* (RITTER). *Lepidocyrtus scaber* RITTER wird redeskribiert und ein Schlüssel zu den *Callyntrura*-Untergattungen wird erstellt.

Einleitung

Zwei Jahre vor dem klassischen Werk von IMMS berichtete W. RITTER (1910) erstmals über die Collembolen Ceylons. Ihm lagen die von J. UZEL gesammelten und im damaligen „k. k. naturhistorischen Hofmuseum" deponierten Apterygoten vor. Als ich 1941 das NHM Wien zum ersten Mal besuchte, fand ich das RITTER-sche Material in gutem Zustand, ohne es aber genauer zu studieren. Bei meinem Besuch im Jahre 1989 konnte ich alle in der Sammlung erhaltenen Exemplare der im folgenden besprochenen Arten zur eingehenden Untersuchung entlehnen, wofür ich Frau Dr. U. ASPÖCK und Herrn Dr. E. CHRISTIAN an dieser Stelle aufrichtig danke. Mein Dank gilt auch der Toyota-Stiftung (Tokyo), die meine Reise nach Europa finanziell unterstützte.

[1]) Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. RYOZO YOSHII, 637-5, Shokokuji Monzencho, Kamikyo, Kyoto, Japan.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ergebnisse

1. *Calistocyrtus indicus* RITTER

India: Bombay, Insel Elephanta (2 Ex., 24. X. 1901, UZEL coll.)

Die Exemplare stimmen mit den Beschreibungen von BONET (1930) und YOSII (1966) (nach Material aus Bombay) gut überein. Die Art heißt heute *Seira indica* (RITTER, 1910), da *Calistocyrtus* RITTER, 1910 ein Synonym von *Seira* LUBBOCK, 1869 im Rang der Gattung und der Untergattung ist.

2. *Lepidocyrtus scaber* RITTER

Ceylon: Peradeniya (2 Ex., XII. 1901); dito (1 Ex., 21. XII. 1901); Hernatogoda (3 Ex., 11. II. 1902); dito (6 Ex., 11. II. 1902).

Körperlänge ca. 1,8 mm. Grundfarbe weißlich, nur die Antennen leicht blauschwarz (Abb. 1). Ommen 8+8, G und H etwas kleiner. Labralborsten 4/5, 5, 4. Prälabralborsten fein gefiedert, alle anderen glatt und gleich gestaltet. Labralrand ohne Tuberkel. Mediane Einbuchtung sehr schmal (Abb. 2). Chätotaxie des Maxillen-Außenastes II+III, mit kleiner Papillarborste, die distal die Spitze nicht überragt (Abb. 3). Labialbasis mit MMRE/LL (Abb. 4). Area frontalis konnte nicht untersucht werden. Area facialis unbeschuppt und nur mit gefiederten Borsten besetzt. Vorderrand von Th. II bis zum Kopf vorgezogen. Beine gänzlich unbeschuppt. Unguis schlank, mit paarigen Basalzähnen und einem distalen Innenzahn. Unguiculus ebenfalls schlank oder distal leicht divergierend, mit schräg abgeschnittener Spitze. Keulenborste distal erweitert (Abb. 5). Trochanteralorgan nicht beobachtet. Ventraltubus unbeschuppt, mit vielen gefiederten Borsten an beiden Seiten, Distalschlauch nicht granuliert. Furca mit Manubrium : Dens wie 10 : 8. Manubrium ventral beschuppt, distal mit 2+2(?) schlanken, gefiederten Borsten. Dorsaler Medianstrang unbeschuppt. Dens ohne Basalanhang und ohne Stachelborsten. Mucro mit zwei gleich großen Zähnen und einer Basalborste, ohne Begleitborste (Abb. 6).

Die Art ist *Lepidocyrtus (Lanocyrtus) scaber* RITTER, 1910 zu nennen. Da die Einzelheiten nur sehr schwer zu sehen sind und die Makrochätotaxie nicht ermittelt werden konnte, sollte frisches Material zur Nachuntersuchung herangezogen werden. *L. scaber* steht *L. ruber* SCHÖTT, 1902 (s. SZEPTYCKI 1967) nahe, da die Labralborsten und der Unguiculus gleich ausgebildet sind. Die auffallendsten Unterschiede sind der glatte Vorderrand des Labrums, die schlanke Klaue und, vielleicht, der gebuckelte Thorax. Von *L. (Lanocyrtus) vestitus* HANDSCHIN, 1930 von den Philippinen (GAPUD 1971) und Java (YOSHII & YAYUK 1989) kann *L. scaber* leicht durch die Labralborsten unterschieden werden. Die Identität mit *L. suborientalis* DENIS, 1948 aus Singapur (YOSII 1959) und aus Ceylon, Indien und Formosa (YOSII 1966) ist auszuschließen, da diese Art zu *Ascocyrtus* YOSII, 1963 zu stellen ist.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

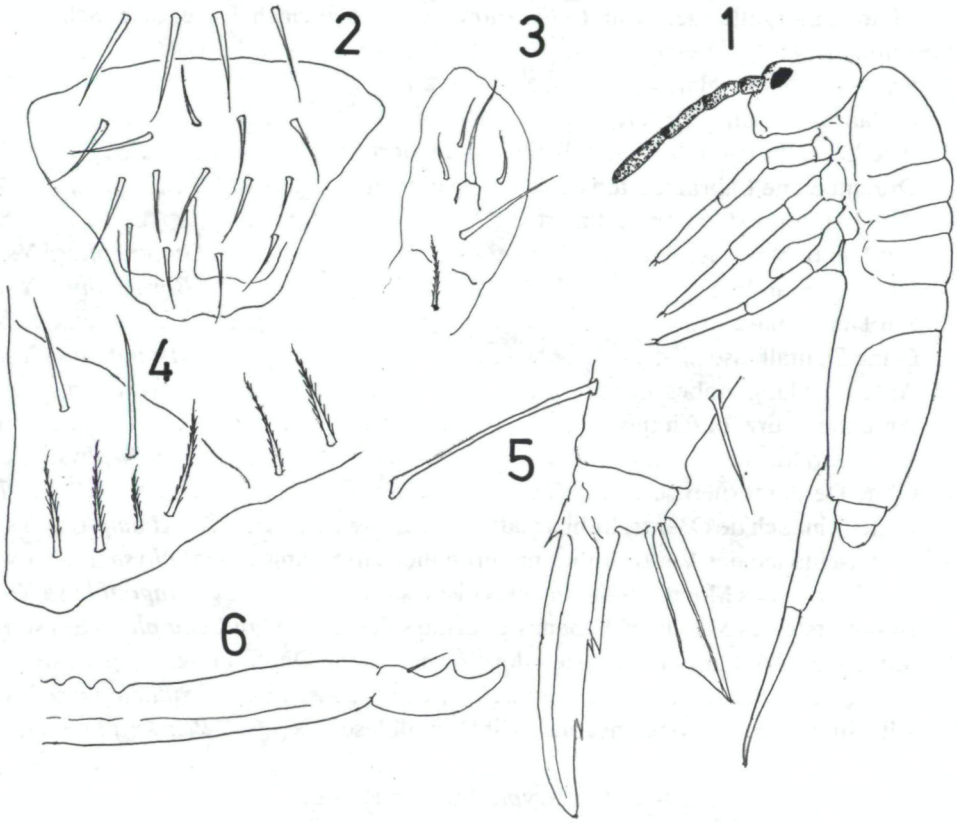

Abb. 1–6: *Lepidocyrtus (Lanocyrtus) scaber* RITTER, 1910; 1 – Habitus; 2 – Labrum; 3 – Außenast der Maxille; 4 – Labialbasis; 5 – Bein III, Klauenapparat; 6 – Mucro.

3. *Pterikrypta sulcata* RITTER

Ceylon: Peradeniya (zahlreiche Ex., 24. II. 1901); dito (1 Ex., 25. I. 1902); Hernatogoda (2 Ex., 10. II. 1902); dito (1 Ex., 11. II. 1902).

Die Exemplare sind in gutem Zustand und belegen die Identität mit *Salina celebensis* (SCHÄFFER 1896). Die Übereinstimmung des Mundapparates und der Makrochätotaxie wurde schon mehrmals betont (z. B. YOSII 1982).

4. *Pterikrypta* RITTER, 1910

Typusart: *Pterikrypta fasciata* Ritter, 1910.

Pterikrypta ist eine Untergattung von *Callyntrura* BÖRNER, 1906, die mit *Sultanaphysa* nahe verwandt ist und von dieser durch das Fehlen von 3+3 dornartigen Borsten der subantennalen Reihe sowie durch das Vorhandensein einer Dentalblase zu trennen ist. Exemplare mit abgestoßenen Schuppen wurden von RITTER *Pterikrypta fasciata,* beschuppte Tiere *Campylothorax ceylonicus* genannt. Die Untergattung ist – bei heutigem Kenntnisstand – endemisch in Ceylon.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Die Untergattungen von *Callyntrura* lassen sich nach folgendem Schlüssel bestimmen:

1. Prälabralborsten glatt 9
– Prälabralborsten gefiedert 2
2. Alle Labralborsten der ersten Reihe modifiziert 3
– Drei mediane Labralborsten der ersten Reihe modifiziert 4
– Alle Labralborsten unmodifiziert 8
3. Mit Dentalblase . . . . . *Gunungphysa* Ys.
– Ohne Dentalblase . . . . . *Borneaphysa* Ys.
4. Mit Dentalblase 5
– Ohne Dentalblase . . . . . *Istanaphysa* Ys.
5. Antennen lang, unbeschuppt . . . . . *Callyntrura* s. str.
– Antennen kurz, beschuppt 6
6. Mit Dentaldornen . . . . . *Murphysa* Ys.
– Ohne Dentaldornen 7
7. Distalschlauch des Ventraltubus glatt . . . . . *Kudatphysa* Ys.
– Distalschlauch des Ventraltubus mit granuliertem Strang . *Batikphysa* Ys. & Yy.
8. Basalborste des Maxillen-Außenastes distal stumpf . . . . . *Japonphysa* Ys.
– Basalborste des Maxillen-Außenastes distal spitz . . . *Handschinphysa* SALMON
9. Median 3+3 Subantennalborsten dornförmig. Ohne Dentalblase . . . . . *Sultanaphysa* Ys.
– Alle Subantennalborsten normal. Mit Dentalblase . . . . . *Pterikrypta* RITTER

5. *Pterikrypta fasciata* RITTER

Pterikrypta fasciata: RITTER 1910, SCHÖTT 1917
Campylothorax ceylonicus: RITTER 1910 syn. nov.
Callyntrura ceylonica: YOSII 1966, YOSHII 1982

Ceylon: Peradeniya (8 Ex., 24. XII. 1901); Hernatogoda (7 Ex., 11. II. 1902); dito (1 Ex., 11. II. 1902).

Alle Exemplare sind gut erhalten. Die Körperfarbe entspricht ungefähr der Abbildung von *Callyntrura ceylonica* in YOSII (1966). Auch in der Verteilung der Makrochäten gibt es keine Unterschiede (YOSII 1982, Abb. 17 H–K). Auffällig und kennzeichnend für diese Art ist s/3/s/2 an Abd. II und die Chätotaxie des Abd. IV. Der Mucro ist lang, die Dentalblase ist so klein, daß sie nur in Dorsalansicht wahrzunehmen ist. Körperschuppen sind vorhanden. Die Art hat nunmehr *Callyntrura (Pterikrypta) fasciata* (RITTER 1910) zu heißen.

6. *Campylothorax ceylonicus* RITTER

Ceylon: Peradeniya (1 Ex., 2. I. 1902); dito (0 Ex., 9. II. 1902).

Das einzige erhaltene Exemplar war schon einmal trocken gefallen und ist daher nicht exakt zu untersuchen. Die Pigment- und die teilweise sichtbare Makrochätenverteilung läßt darauf schließen, daß das Tier mit *Callyntrura (Pterikrypta) fasciata* (RITTER 1910) konspezifisch ist.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

BONET, F. (1930): Sur quelques Collemboles de l'Inde. – Eos; **6**: 249–273.

GAPUD, V. (1971): Studies on Philippine Collembola III. – Philipp. Entomol.; **2**: 1–50.

IMMS, A. D. (1912): On some Collembola from India, Burma and Ceylon. – Proc. zool. Soc. London; **1912**: 80–124.

RITTER, W. (1910): Neue Thysanuren und Collembolen aus Ceylon und Bombay, gesammelt von Dr. UZEL. – Ann. naturhist. Hofmus. Wien; **24**: 379–398.

SZEPTYCKI, A. (1967): Morpho-systematic studies on Collembola. Part 1. Materials to a revision of the genus *Lepidocyrtus* BOURLET, 1839 (Entomobryidae s. l.). – Acta zool. Cracov.; **12**: 369–377.

YOSII, R. (1966): On some Collembola of Afghanistan, India and Ceylon, collected by the KUPHE Expedition 1960. – Res. Kyoto Univ. Sci. Exp. Karakorum Hindukush; **8**: 333–405.

– (1982): Studies on the Collembolan genus *Callyntrura* and *Dicranocentroides*. – Ent. Rep. Sabah Forest Res. Centre; **6**: 1–38.

– (1985): Notes on Paronellid Collembola of Southeast Asia. – Contr. biol. Lab. Kyoto Univ.; **27**: 73–90.

YOSHII, R. & YAYUK, S. (1989): Notes on the Collembolan Fauna of Indonesia and its vicinities. – AZAO; **1**: 23–90.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 92B

Autor(en)/Author(s): Yoshii Ryozo

Artikel/Article: Über einige von W. Ritter 1910 beschriebene Collembolen aus Indien und Ceylon. 205-209