

# ENTOMOLOGISCHE MITTEILUNGEN

aus dem

Zoologischen Museum Hamburg

Herausgeber: Professor Dr. HERBERT WEIDNER

4. Band

Hamburg

Nr. 89

---

GW ISSN 0044-5223

Ausgegeben am 15. Dezember 1974

## Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten- Sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg

### IV. Epigäische Nicoletiidae (Thysanura)

Von JURAJ PACLT, Bratislava<sup>1)</sup>

(Mit 10 Abbildungen)

Die von mir geprüfte Sammlung epigäischer, noch nicht bestimmter *Nicoletiidae* des Hamburgischen Zoologischen Museums enthielt wieder ein reichliches Alkoholmaterial. Von einem Teil der Alkohol-exemplare wurden Dauerpräparate im Gemisch von Polyvinylalkohol, Milchsäure und Glycerin hergestellt. Der Rest der Tiere, darunter das Typenmaterial von *Lepismina bifida* SCHÄFFER (= *Dodecastyla bifida*), welches ich auf mein besonderes Ersuchen hin zum Vergleich erhielt, bleiben nach Untersuchung als Ganzes in Alkohol erhalten. Ein Exemplar (*Nicoletia phytophila* GERVAIS) stammt aus meiner Sammlung und wurde gelegentlich der Bearbeitung dem Hamburgischen Museum gewidmet.

Mein bester Dank gebührt nach wie vor Herrn Prof. Dr. HERBERT WEIDNER für die freundliche Einsendung der Proben zur Untersuchung und für zahlreiche Überprüfungen und Vervollständigungen mancher Etikettangaben.

*Gastrotheus jeanneli* SILVESTRI 1918

Material und Vorkommen: Uganda, Entebbe, zusammen mit Ameisen einer Art, welche ihre Nester auf Bäumen baut; Vizekonsul H. SCHULTZE leg. 28. II. 1912 (2 ♀♀).

---

<sup>1)</sup> Anschrift des Verfassers: Dr. J. PACLT, Institut für Experimentelle Phytopathologie und Entomologie der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Bratislava, CS-900 28 Ivanka pri Dunaji, Tschechoslowakei.

Die Körperlänge der zwei in Alkohol aufbewahrten Tiere beträgt etwa 4,5 mm. Abdominalsegmente VI—IX mit Styli, wobei Stylus VI gut entwickelt ist (zum Unterschied von jenem der nahestehenden Art *G. anomatis* [ESCHERICH]).

Über die Identität der bewirtenden Ameise kann man nur diskutieren, da die Proben davon nicht erhalten geblieben sind. Es dürfte sich wohl um eine *Camponotus*-Art handeln (vgl. PAOLI 1930!).

Bisher war die Art nur aus einem südlich gelegenen Abhang von Kilimanjaro (Tansania) bekannt. Für Uganda somit neu.

*Gastrotheus ceylonicus* SILVESTRI 1921

Material und Vorkommen: Aus Bangkok, Siam (jetzt Thailand) mit Orchideen nach Europa (Hamburg) lebend eingeschleppt; E. BOHLMANN leg. 1. VI. 1928 (1 Ex., Eing. No. 4/1929).

Antennen 13gliedrig wie in der Originaldiagnose ausdrücklich steht. Die Abbildung VIII-3 in derselben Arbeit (SILVESTRI 1921) ist irrtümlich, da darauf 17 (anstatt 13) Antennenglieder gerechnet werden können.

*Anarithmeus lepismoideus* (FOLSOM 1923)

Material und Vorkommen: Costa Rica, Farm Hamburg an Reventazon, als Gäste von *Nasutitermes corniger* (MOTSCH.); F. NEVERMANN leg. 24. III. 1928 (4 Ex., Eing. No. 1/1928).

Die Struktur der Klaue einfach, wie bei *Gastrotheus*. (Auch die Mittelklaue stimmt mit jener überein, die man typisch bei *Gastrotheus* vorfindet.) Mit dieser Feststellung soll die in der Originaldiagnose fehlende Angabe nachgetragen werden.

Bekannt aus Britisch-Guayana und Panama. Für Costa Rica neu.

*Battigrassiella praestans* (SILVESTRI 1898)

Material und Vorkommen: Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, bei *Coptotermes niger* (SNYDER); F. NEVERMANN leg. 28. IV. 1929 (1 ♂ 1 ♀ 2 Ex. unreif und vor Beginn der Häutung, Eing. No. 49/1930). — Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, aus Nest von *Coptotermes niger* (SNYDER), in trockenem Hartholz; F. NEVERMANN leg. 1. I. 1930 (2 Ex., Eing. No. 40/1930).

Für Costa Rica neu. Dieser Termiten- und Ameisengast ist auch für *Coptotermes niger* (SNYDER) vollkommen neu.

*Battigrassiella wheeleri* (ESCHERICH 1905)

Material und Vorkommen: U. S. A., Ponchatoula im Staat Louisiana; ? leg. 12. III. 1927 (1 ♀, Eing. No. 52/1927).

Körperlänge des untersuchten Alkoholexemplares etwa 4,5 mm. Einige, in der Originaldiagnose befindliche Ungenauigkeiten wurden inzwischen von WYGODZINSKY 1958 berichtigt. So ist die ESCHERICHsche Textabbildung des Labialpalpus (Fig. 51 c) falsch, indem das Endglied desselben auch bei unserem Exemplar jenem von *B. praestans* (SILVESTRI) (vgl. Abb. 12 bei WYGODZINSKY 1958!) entspricht. Die Körperfarbe des Alkoholexemplares ist goldgelb, wie es nach ESCHERICH bei *B. praestans* sein soll, nicht aber

„weiß oder höchstens blaßgelblich“, wie von demselben Autor für *B. wheeleri* angegeben wird. Auch WYGODZINSKY 1958 fand keine Unterschiede in der Form des Endgliedes des Labialpalpus und in Körperfarbe gegenüber *B. praestans* („... colorido del cuerpo . . . , como en *praestans*; ultimo articulo del palpo labial como en *praestans*“).

Neu für Louisiana, bisher war die Art nur aus Texas und Mexiko bekannt.

### *Dodecastyla* nov. gen.

**Diagnose:** Körper atelura-artig (limuloid), mit Schuppen bedeckt. Schuppen mehrstrahlig. Thorax viel kürzer als die Körperhälfte. Auf den Thorakal- und Abdominaltergiten je eine ziemlich dichte Reihe von Hinterrand-Setae (Schuppenhaare). Antennenglieder I—II ohne Sensillen, dem zweiten Glied fehlt beim Männchen der Fortsatz. Innere Lade der Maxillen mit einer Prosthema. Palpus maxillaris aus 5 Gliedern bestehend. Palpus labialis viergliedrig. Prätarsus mit einem Klauenpaar und einer kürzeren Mittelklaue. Dem Klauenpaar sitzt basal ein Paar von hautartigen Empodialanhängen an, die kürzer sind als die halbe Klauenlänge. 6 Styli-paare (Abd.-Segmente IV—IX) und 1 Paar von Coxalsäckchen (Abd.-Segment VI). Cerci höchstens die Halblänge des Körpers erreichend. Weibchen: Ovipositor dick, das Styli-paar IX nicht überragend. Männchen: Parameren vorhanden.

**Typus generis:** *Lepismina bifida* SCHÄFFER 1897.

**Derivatio nominis:** griech. dodekastylos, d. h. versehen mit 12 Styli (6 Styli-paare).

**Genus grammaticum:** femininum.

**Verwandtschaftsbeziehungen:** Von der nahestehenden Gattung *Atopatelura* SILV. wird das neue Genus namentlich durch das Vorhandensein von nur 6 Styli-paaren unterschieden. *Dodecastyla*, gen. nov., läßt sich in die einschlägige Bestimmungstabelle (PAULT 1963) folgendermaßen eingliedern:

#### Tableau des Genres

33. Tergites thoraciques revêtus de plusieurs rangées de soies; styles sur les urosternites VI—IX . . . . . *Allatelura* SILV.  
 — Tergites thoraciques revêtus d'une seule rangée de soies à la marge postérieure de chaque segment (fig. 11) . . . . . 33 A  
 33 A. Styles sur les urosternites IV—IX . . . . . *Dodecastyla*, gen. nov.  
 — Styles sur les urosternites III—IX, ceux du sternite III en position médiane (fig. 12) . . . . . *Atopatelura* SILV.

### *Dodecastyla bifida* (SCHÄFFER 1897)

**Material und Vorkommen:** Chile, Valparaiso, Viña del mar, unter Steinen; Dr. W. MICHAELSEN leg. 9. VI. 1893 (2 Ex. = Syntypen, H. 34). — Chile, Valparaiso, Salto, unter Steinen; Dr. W. MICHAELSEN leg. 20. V. 1893 (etwa 10 Ex. = Syntypen, H. 35). — Chile, Coronel; R. PAESSLER leg. 23. VI. 1909 (2 ♂♂, Eing. 1. Febr. 1910).

Ein Männchen des vorher noch nicht untersuchten Materials aus Coronel wurde zergliedert und in 3 mikroskopische Präparate eingebettet: *α*) Kopf und Bein, *β*) Thorax und Urosternite IV—VIII, *γ*) Genitalien und

Stylus IX. Das andere Männchen (Körperlänge: 4,5 mm) bleibt weiterhin in Alkohol.

*Heterolepidella guiana* (FOLSOM 1923)

Material und Vorkommen: Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, aus Bau von *Nasutitermes corniger* (MOTSCH.) an Balsa (*Ochroma lagopus*); F. NEVERMANN leg. 27. X. 1927 (10 Ex., Eing. No. 1/1928). — Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, aus [verlassenem?] Nest von *Nasutitermes corniger* (MOTSCH.); F. NEVERMANN leg. 3. XI. 1927 (1 ♀, Eing. No. 1/1928). — Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, aus Nest von *Nasutitermes corniger* (MOTSCH.); F. NEVERMANN leg. 7. II. 1928 (3 Ex., Eing. No. 1/1928). — Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, als Gäste von *Nasutitermes corniger* (MOTSCH.); F. NEVERMANN leg. 24. III. 1928 (1 Ex., Eing. No. 1/1928). — Costa Rica, Toro Amarillo 250 m ü. d. M., Sta. Clara, aus trockenem, sehr hartem Bau von *Nasutitermes ephratae* (HOLMGR.), am Boden liegend; F. NEVERMANN leg. 14. XI. 1927 (1 ♀, Eing. No. 1/1928). — Costa Rica, Las Mercedes, aus Nest von *Nasutitermes? ephratae* (HOLMGR.); F. NEVERMANN leg. 12. VI. 1928 (4 Ex., Eing. No. 47/1928). — Costa Rica, Sta. Clara, Farm Iberia, aus Nest von *Nasutitermes corniger* (MOTSCH.); F. NEVERMANN leg. 12. I. 1927 (4 Ex., Eing. No. 52/1927). — Costa Rica, Finca La Caja; H. SCHMIDT leg. X. 1927 (1 Ex., Eing. No. 113/1927).

Bekannt aus Britisch-Guayana. Für Costa Rica neu.

*Trichatelura manni* (CAUDELL 1925)

Material und Vorkommen: Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, aus Nest von *Eciton burchelli* (WESTW.); F. NEVERMANN leg. 7. IX. 1933 (3 Ex., Eing. No. 42/1934).

Aus dem Nest von *Eciton burchelli* (Costa Rica, F. NEVERMANN leg. 1. XI. 1934) wurde *Trichatelura manni* bereits von WYGODZINSKY 1943 gemeldet.

Für die drei im Jahre 1933 gesammelten Exemplare des Hamburger Museums seien die Körperlänge und -breite angeführt: die erstere beträgt etwa 4,5 mm, die letztere 2—3 mm.

*Lepidospora insularum* WYGODZINSKY 1955

Material und Vorkommen: Südafrika, Port Elisabeth, C. P.; Dr. H. BRAUNS leg. et id. ded. 1898 (1 ♂, H. 43 b).

Beschuppung nicht erhalten. Ich fand nur einzelne abgebrochene Schuppenhaare (Squamae uniradiatae), abgesehen von kaum mehr als zwei typischen Squamae pluriradiatae, die man nach Präparation am Abdomen des Tieres noch beobachten kann.

Das Tier wurde in 2 mikroskopische Präparate eingebettet: a) Hauptstück, β) Labialpalpus und Prätarsus.

*Lepidospora silvestrii aquilonaris* WYGODZINSKY 1959

Material und Vorkommen: Europäische Türkei, Istanbul Bebek (nordöstlich von Istanbul, am Bosphorus-Strand), aus Ameisennest; Prof. Dr. C. KOSWIG leg. quo tempore? (2 ♂♂).

Mit noch sehr zahlreichen, allerdings leicht abbrechenden Schuppen.

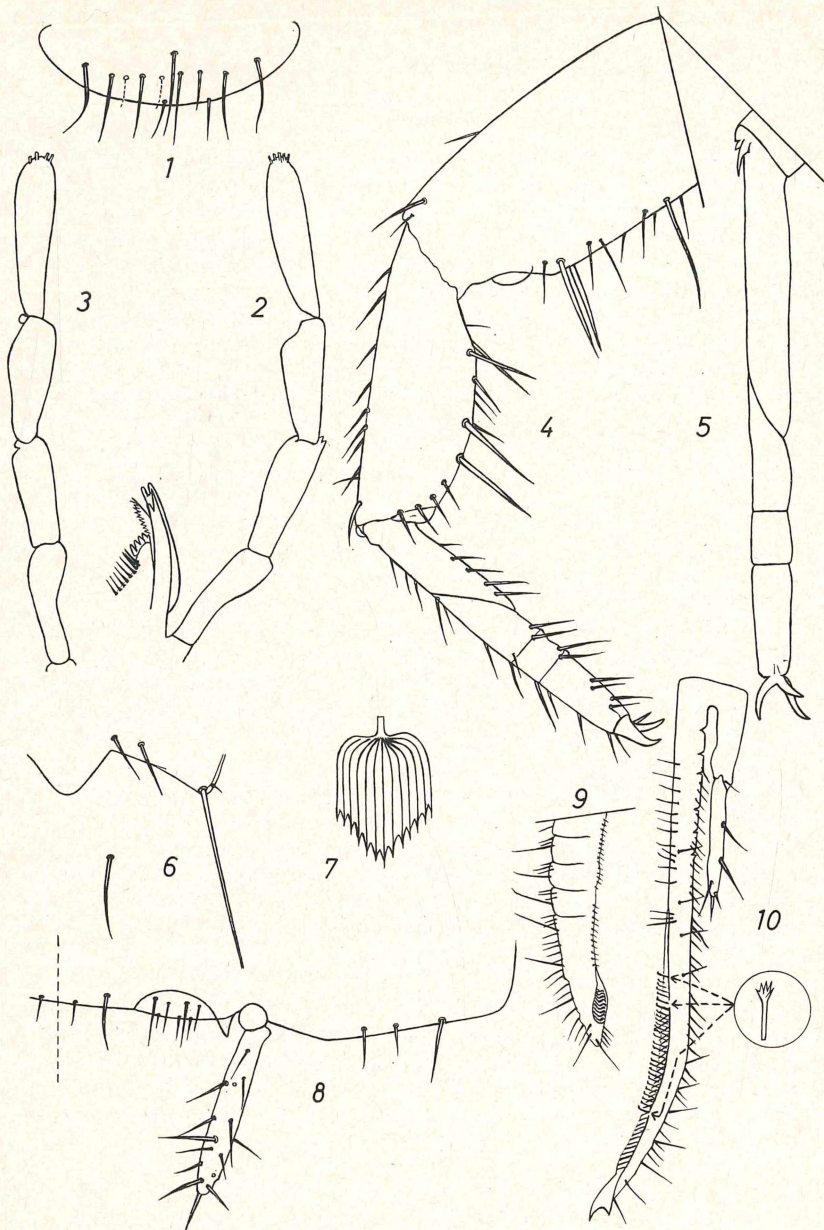


Abb. 1—10: *Lepidina dunckeri* n. sp. — 1) Labrum von oben gesehen. — 2) Rechter Maxillarpalpus. 3) Linker Maxillarpalpus. — 4) Ein Bein der vorderen zwei Paare (Prätarsus bis Femur). — 5) Hinterbein (Tarsus mit Prätarsus). — 6) Apex des Tergites X. — 7) Schuppe aus einem Abdominalsegment. — 8) Urosternit IV. — 9) Vordere Gonapophyse. — 10) Hintere Gonapophyse.

*Lepidina dunckeri* n. sp.

(Abb. 1—10)

**Material und Vorkommen:** Melanesien, Emira (vormals Emirau oder Squally Island), N. W. Bay, aus faulendem Holz; Dr. G. DUNCKER leg. 28. IX. 1908 (1 ♀ = Typus, Hamburg. Südsee-Expedition No. 190).

**Diagnose:** ♀. — Körper gelblich, Kopf unbeschuppt. Antennen und Caudalanhänge ebenfalls unbeschuppt, deren Länge über die halbe Körperlänge kaum hinausreichend. Chätotaxie des Labrum wie in der Abb. 1. Maxillen: Lobus internus gattungstypisch (mit Prosthema), Palpus maxillaris aus jeweils in der distalen Hälfte mehr oder weniger angeschwollenen Gliedern bestehend (Abb. 2—3). Labialpalpus? — **Thorax:** Beborstung ab Mesonotum abnehmend, Beschuppung dagegen zunehmend. Beine fein beborstet, unbeschuppt, mit Makrochäten und anderen charakteristischen Borsten wie in der Abb. 4. — **Abdominalsegmente** III—IX mit Styli. Hinterrand des Tergites X eingebuchtet (Abb. 6). Abdominalsternite beschuppt und spärlich beborstet (Abb. 7—8). Coxalsäckchen in 6 Paaren (Abdominalsegmente II—VII) vorhanden. — **Ovipositor** kräftig, die Styli IX um etwa  $\frac{1}{3}$  der Ovipositorlänge oder eben um die Länge des Stylus IX überragend. Gonapophysen VIII (Abb. 9) dicker, kürzer und heller schattiert. Gonapophysen IX (Abb. 10) dünner, länger, dunkler schattiert und je mit einem gut entwickelten, langgestreckten, nach innen gerichteten Sinnesstiftenfeld versehen.

Körperlänge (ohne Extremitäten) etwa 6 mm. Das Tier wurde zergliedert und in 2 mikroskopische Präparate eingebettet: *a*) Hauptstück, *β*) Prätarsus bis Femur eines Beines.

**Derivatio nominis:** Zugeschrieben dem Andenken Dr. G. DUNCKERS, dem erfolgreichen Teilnehmer der Hamburgischen Südsee-Expedition.

**Verwandtschaftsbeziehungen:** Steht besonders in der Anzahl der Styli (7 Paare) der afrikanischen *L. machadoi* SILVESTRI 1949 nahe, unterscheidet sich jedoch von derselben (im weiblichen Geschlecht) hauptsächlich durch einen relativ längeren Ovipositor.

*Nicoletia pacifica* (CARPENTER 1928)

**Material und Vorkommen:** Melanesien, Birara (= Neu-Britannien, vormals Neu-Pommern), Süd-Küste, Möve Hafen, Wasserfall-Fluß; Dr. G. DUNCKER leg. 13.—14. XII. 1908 [oder] 20.—24. II. 1909 (1 ♀, Hamburg. Südsee-Expedition No. 353).

Sonst aus Samoa, Neuen Hebriden und Mussau (Bismarckarchipel) bekannt (PACLT 1971).

*Nicoletia meinerti* SILVESTRI 1905

**Material und Vorkommen:** Costa Rica, Finca La Caja; H. SCHMIDT leg. X. 1927 (1 Ex., Eing. No. 113/1927). — Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, aus [verlassenem?] Nest von *Nasutitermes corniger* (MOTSCH.); F. NEVERMANN leg. 3. XI. 1927 (1 ♀, Eing. No. 1/1928). — Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazon, in Bromelien; F. NEVERMANN leg. 27. IX. 1928 (1 Ex., Eing. No. 57/1929). — Costa Rica, Farm Hamburg am

Reventazon, aus verlassenen *Nasutitermes*-Nest; F. NEVERMANN leg. 17. XII. 1936 (etwa 30 Ex., Eing. No. 30/1938).

Costa Rica war als Heimat der Art noch nicht bekannt.

*Nicoletia phytophila* GERVAIS 1844

Material und Vorkommen: Ungarn, Tihány am Plattensee; V. BOREK leg. 17. VII. 1969 (1 ♀).

Hier erwähne ich nachdrücklich das weibliche Geschlecht des einzigen Exemplars. Dies wurde in erster Linie aus der Körperform ermittelt, da das Abdomenvorende etwas zerstört ist und merkwürdigerweise keine einzige Gonapophyse mehr besitzt. Die ersten ungarischen Vertreter der Art sind erst im Jahre 1957 gesammelt worden (PACLT 1959, 1960).

Schrifttum

- ESCHNERICH, K., 1905: Das System der Lepismatiden. Zoologica [Stuttgart] **18** (1/2) (Heft 43), 1—164.
- PACLT, J., 1959: Sur l'identité et la répartition géographique des *Nicoletia* européens (Thysanura). Sborník faun. entomol. Odd. nár. Mus. Praha **5**, 49—55.
- , 1960: Über eine kleine Apterygoten-Ausbeute aus Ungarn. Opusc. zool. [Budapest] **3**, 155—158.
- , 1963: Thysanura. Fam. Nicoletiidae. Gen. Insect. **216**, 1—58.
- , 1969: Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten-Sammlung des Zoologischen Museums Hamburg. III. Meinertellidae und Machilidae (Thysanura). Entomol. Mitt. zool. Mus. Hamburg **3**, 269—292.
- , 1971: Some Thysanura collected in the Philippines, Bismarck and Solomon Islands (Insecta). Steenstrupia **1**, 157—160.
- PAOLI, G., 1930: Contributo allo studio dei rapporti fra le acacie e le formiche. Mem. Soc. entomol. ital. **9**, 131—144, 145—195.
- SCHÄFFER, C., 1897: Apterygoten. Ergebn. hamburg. Magalhaens. Sammelreise **2**, 1—48.
- SILVESTRI, F., 1921: Descrizione di alcuni Tisanuri indo-malesi. Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici **11**, 85—119.
- VOGEL, H., 1911: Eine Forschungsreise im Bismarck-Archipel. Hamburg. [Mitunter zitiert falsch als: Eine Reise ins Bismarckarchipel.]
- WEIDNER, H., 1962: Die Entomologischen Sammlungen des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg. IV. Teil. Insecta I. Mitt. hamburg. zool. Mus. Inst. **60**, 81—109 [Zygentoma, 95—97].
- WYGODZINSKY, P., 1943: Nota sobre um genero de Lepismatídeo ecitófilo (Thysanura, Lepismatidae). Rev. Entomol. [São Paulo] **14**, 260—262.
- , 1958: Sobre algunos Nicoletiidae americanos (Thysanura, Insecta). Acta zool. Lilloana **16**, 97—120.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Paclt Juraj

Artikel/Article: [Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten- Sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg IV. Epigäische Nicoletiidae \(Thysanura\) 543-549](#)