©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

ENTOMOLOGISCHE MITTEILUNGEN
aus dem
Zoologischen Museum Hamburg

Herausgeber: Professor Dr. HANS STRÜMPEL, Dr. GISELA RACK,
Professor Dr. WALTER RÜHM
Schriftleitung: Dr. GISELA RACK

ISSN 0044-5223 Hamburg

6. Band 15. August 1979 Nr. 105

Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten-Sammlung des Zoologischen Instituts und Zoologischen Museums der Universität Hamburg

VI. Weitere Doppel- und Borstenschwänze (Diplura: Campodeidae; Thysanura: Lepismatidae und Nicoletiidae)

JURAJ PACLT, Bratislava

(Mit 6 Abbildungen)

Der vorliegende Schlußteil der "Neuen Beiträge" bringt Angaben über 10 verschiedene Arten: zwei Arten aus der Ordnung Diplura und acht Arten aus der Ordnung Thysanura (Unterordnung Lepismatoidea). Eine Art darunter (*Plusiocampa corcyraea* SILVESTRI), repräsentiert in der weiter unten besprochenen Sammlungsserie durch ein einziges Exemplar, erhielt ich zur Bearbeitung innerhalb der Tschechoslowakei, und ich erlaube mir, es ohne weiteres dem Hamburgischen Museum zu widmen. Dasselbe gilt von einem Exemplar von *Ctenolepisma lineatum*, das ich selbst erbeutet habe, sowie von einer Serie von *Peliolepisma calvum* (18 Exemplare) und *Leucolepisma arenarium* (1 Exemplar) aus meiner Privatsammlung.

Überall dort, wo auch im vorliegenden VI. Teile Einschlußpräparate erwähnt werden, handelt es sich um Dauerpräparate mit einem Gemisch von Polyvinylalkohol, Milchsäure und Glyzerin als Einbettungsmedium.

Mit Herausgabe des VI. Teiles findet also der Rest der mir seinerzeit von Prof.Dr.HERBERT WEIDNER zur Untersuchung eingesandten Proben seine erste wissenschaftliche Ausnutzung.

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

Diplura

C a m p o d e i d a e

Plusiocampa corcyraea SILVESTRI, 1912

Material und Vorkommen: Böhmen (Ost-B.), Česká Třebová, in der Stadt; V. BOREK leg. 3.VI.1967 (1 Ex. als Einschlußpräparat).

Neu für die Fauna Böhmens.

Plusiocampa (Stygiocampa) sp.indet.

Material und Vorkommen: Sardinien, Ulassai (Prov. Nuoro), Grotta su Marmori, 800 m hoch; K.G. MAU leg. 11.IV.1974 (1 Ex. als Einschlußpräparat, 1 Ex. in Alkohol, Eing.No.3/1974).

Beide Exemplare konspezifisch, obzwar deren Identität unsicher. Femur des 3. Beinpaares ohne lange dorsale Makrochäten. Klauen mit Längslinien. Aus sardinischen Höhlen sind bereits zwei *Plusiocampa*-Arten bekannt: *P.provincialis* CONDÉ, die aber nicht der Untergattung *Stygiocampa* angehört, und *P.socia* CONDÉ, von welcher ich nicht weiß, ob sie zur Untergattung *Stygiocampa* gehörig ist.

Thysanura

L e p i s m a t i d a e

Heterolepisma trisetosum (ESCHERICH, 1905)

Material und Vorkommen: Java (Indonesien), Sukabumi (vormals Soekaboemi); Dr.R. GONDER, Wiss. Hilfsarbeiter am Inst.f.Schiffs- und Tropenkrankheiten, ded. 28.III.1909 (1 ♂, 1 ♀, zwei Einschlußpräparate mit je einem Tier).

Beide Exemplare sind vor meiner Untersuchung in einer Tube gemeinsam mit dem einzigen Vertreter von *Hybographitarsus zebu* PACLT, 1969 (Machiloidea: Machilidae) gelegen. Der handschriftliche Text auf einem provisorischen Fundortzettel zeugt dafür, daß Dr. GONDER sein javanisches Material vom Major OUWENS, dem ehemaligen Direktor des Museums in Buitenzorg (jetzt Bogor), erhalten hat.

Aus der z.T. mühsam ermittelten Verteilung von Styliphaneren zu schließen, waren bei den hier zur Untersuchung gelangten zwei Exemplaren Abdominalstyli folgendermaßen vorhanden: Weibchen - in drei Paaren, Männchen - in zwei Paaren (!).

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

Peliolepisma calvum RITTER, 1910

Material und Vorkommen: Trinidad (Westindien), St.Augustin, "from among old boxes and papers in laboratories [of the Zoology Section, University of the West Indies]; Dr.PETER R. BACON leg. 25.VI.1969 (2 ♂♂, 16 ♀♀, insgesamt 9 Einschlußpräparate).

Nach Kuba stellt Trinidad die zweite bekannte Insel Westindiens mit Vorkommen dieser Art dar. Nur aus rein praktischen Gründen wird hier die Art wieder als zur selbständigen Gattung *Peliolepisma* gehörig behandelt.

Ctenolepisma lineatum (FABRICIUS, 1775)

Material und Vorkommen: Madeira; Pastor E. SCHMITZ ded. 30.IX.1895 (1 ♂, 1 ♀, zwei Einschlußpräparate mit je einem Tier). - Slowakei, Ivanka pri Dunaji, in der Nähe eines Gewächshauses; Dr.J. PACLT leg. 23.V.1966 (1 ♀ in Alkohol).

Das Vorhandensein von drei Stylipaaren erlaubt eine Zuordnung des slowakischen Exemplars zur Form *piliferum* (LUCAS). Derselben Form entsprechen nun die meisten der nach Mitteleuropa vordringenden Artangehörigen, so auch derjenige von Cernay-en-Dormois (Marne, Frankreich), welcher "Fund, einer der nördlichsten" (KINZELBACH B. & R. 1968), bereits vorher veröffentlicht wurde (PACLT 1961). Beim Verfassen ihrer Mitteilung waren KINZELBACH B. & R. leider mit meinen Arbeiten nicht vertraut, speziell nicht mit dem Artikel über die Thysanuren der Slowakei (PACLT 1959), wo z.B. Bratislava als neuer Fundort erwähnt wird. Die Art wurde auch nie um "Bystrica" (= Banská Bystrica) gefunden! Was KRATOCHVÍL auf Grund von PETRICSKÓ, und was B. & R. KINZELBACH wieder auf Grund von KRATOCHVÍL angeben wollen, ist Selmeczbánya, jetzt Banská Štiavnica, Slowakei.

Ctenolepisma lingicaudatum ESCHERICH, 1905

Material und Vorkommen: Indien, Molta, 3000 m ü.d.M.; Deutsche Indien-Expedition leg. 20.V.1956 (1 ♀ in Alkohol, Eing.No.1/1956). - Südwestafrika, Keetmanshoop; H. OBOUSSIER leg. VIII. 1967 (2 ♀♀ in Alkohol, Eing.No.13/1967).

Alle Exemplare gut ausgewachsen, deren Körperlänge (ohne Extremitäten) machen etwa 11 mm aus. Was die indische Lokalität anbetrifft, gibt es folgende Charakteristik: Die Lage von Molta ist Tehri-Garhwal-Distrikt, Uttar Pradesh, westl. Zentralhimalaja, 35 km nördlich Chakrata. Höhe 2350 m ü.d.M. [also nicht 3000 m, wie oben angegeben!], Breite 30° 57´Nord, Länge 77° 57´Ost. Innere Zone des Vorhimalaja. Die Niederschläge in der Monsunzeit sind geringer als in Chakrata. Winterniederschläge teilweise als Schnee. Vegetationstypus auf der Kuppe um das Molta-Bungalow herum: Temperierter

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

Eichen-Koniferen-Mischwald." (Angaben von Dr.H. PIRSON, einem Teilnehmer der Indien-Expedition; übermittelt liebenswürdigerweise durch Herrn Prof.Dr.H. WEIDNER).

Anmerkung: Hier muß nochmals auf das im Zoologischen Museum der Universität Hamburg aufbewahrte Typenmaterial von *Ctenolepisma longicaudatum* ESCHERICH, 1905 eingegangen werden. Es besteht nach der ersten Revision (PACLT 1966) aus einem Lectotypus und 12 Hypotypoiden. Da inzwischen in einem Inventar der hamburgischen Insektensammlungen (WEIDNER 1962) die 13 "Syntypen" von *C.longicaudatum* veröffentlicht worden sind, ist der von mir in jener Revision (S. 152 dreimal!, S. 153 einmal!) benutzte Terminus Hypotypoid am besten durch Paratypoid zu ersetzen. Nach der Empfehlung 74 E der IRZN sollen allerdings bei Festlegung eines Lectotypus alle verbleibenden "Syntypen" mit der Bezeichnung "Paralectotypus" etikettiert werden.

Leucolepisma arenarium WALL, 1954

Material und Vorkommen: Kalifornien, Borego State Park; Dr.W.J. WALL Jr. & comp. leg. 10.IV.1949 (1 ♂ als Einschlußpräparat).

Das vorliegende Exemplar hat mir bei der Revision der Lepismatidae für "Genera Insectorum" gedient. Die einzige weitere Gattung mit ähnlichem Bau der Mittelklaue wird erst im vorliegenden Teil der "Neuen Beiträge" beschrieben: *Neonicoletia*. Ein schöner Konvergenzfall, da *Leucolepisma* ein Lepismatidae während *Neonicoletia* ein Nicoletiidae ist.

N i c o l e t i i d a e

Dodecastyla bifida (SCHÄFER, 1897)

Material und Vorkommen: Chile, Coronel; R. PAESSLER [leg. 23.V.1909?] ded. 15.I.1928 (sic !) (5 ♀♀ in Alkohol).

Ein zusätzliches Material aus Coronel (vgl. PACLT 1974: 545), mit welchem nun beide Geschlechter im Hamburgischen Museum vertreten sind, sofern es die Ausbeute von PAESSLER angeht. Körperlänge der vorliegenden Weibchen 6 mm (Anhänge nicht eingeschlossen).

Nicoletia (Nicoletia) meinerti SILVESTRI, 1905

Material und Vorkommen: Aus Guatemala in Kaffee[baum]wurzeln nach Europa (Hamburg) lebend eingeschleppt; Station für Pflanzenschutz leg. 31.VII.1906 (et. id.officium ded. 1.V.1917) (1 ♀ in zwei Einschlußpräparaten).

Urosternite II-VII jeweils in Hauptstück und 1 + 1 Seitenstücke unterteilt. Abd. II-IX mit je einem Stylipaar. Körperlänge (ohne Anhänge) 11 mm.

Für Guatemala neu. (Mit dieser Feststellung wird die Identität der von einigen Autoren für Puerto Rico gemeldeten *Nicoletia* sp. mit *N.meinerti* wahrscheinlich gemacht).

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

Neonicoletia nov.gen.

D i a g n o s e: Blind. Körper ohne Schuppen. Körperform lang gestreckt, Rücken abgeflacht, Abdomen nach hinten nur unbedeutend verengt (cf. Int.J.Speleol. *3*, plate 127, publ. 1971). Lobus internus der Maxille mit Prostheca. Beine (der bekannten höhlenbewohnenden Art) lang und schlank, Klauen drei, von welchen die mittlere etwa um die Hälfte kürzer ist und zum Unterschied vom ganz glatten Außenpaar derbe Seitenränder aufweist (Abb. 1). Styli an Abdominalsegmenten II-IX. Ventralsäckchen an Uriten II-VII. Urosternite II-VII unterteilt (ob gattungstypisch?). Cerci und Antennen (der bekannten höhlenbewohnenden Art) sehr verlängert.

♂. - Pedicellus beider Antennen ohne besonderen Fortsatz (nach nur zwei Exemplaren zu urteilen).

♀. - Bisher unbekannt.

Typus generis: *N.quinterensis* n.sp.
Derivatio nominis: vix ignota.
Genus grammaticum: feminium.

V e r w a n d s c h a f t s b e z i e h u n g e n: Steht nahe der Gattungen *Texoreddellia* WYGODZINSKY, 1973 und *Cubacubana* WYGODZINSKY & HOLLINGER, 1977. Von den beiden unterscheidet sich die neue Gattung hauptsächlich durch die Struktur der Mittelklaue und von der ersteren sogar durch die Abwesenheit von Schuppen. Alle drei Gattungen sind in ihrer Verbreitung auf neotropisches Faunengebiet begrenzt und durch echte Höhlenbewohner vertreten.

Neonicoletia quinterensis n.sp. (Abb. 1 - 6) *)

Material und Vorkommen: Mexico, Valles al Mante (Gliedstaat Tamaulipas), Grutas de Quintero; Prof.Dr.C. KOSSWIG leb. 11.IV.1964 (1 ♂ = Typus, in Alkohol; ein weiteres ♂ als Einschlußpräparat).

D i a g n o s e: ♂. - Körper, Antennen und Caudalanhänge gelblich, jede der genannten Extremitäten bis fast doppelt so lang wie der Körper allein. - K o p f: Demjenigen der Gattung *Nicoletia* ähnlich. Scapus und Pedicellus beider An-

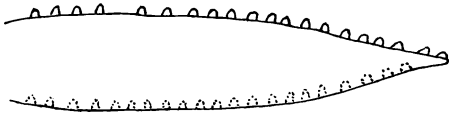
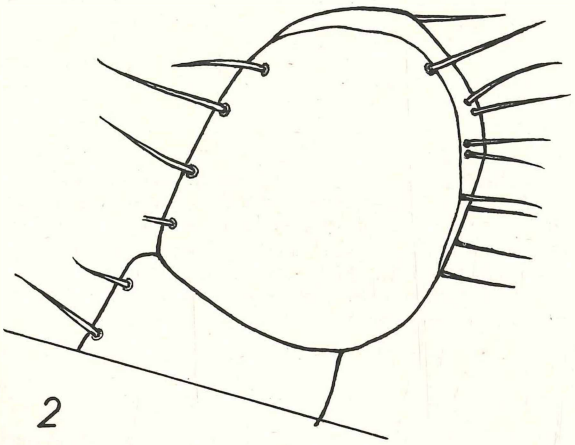


Abb. 1: *Neonicoletia quinterensis* n.gen. n.sp., Männchen, Mittelklaue.

*) Habitusbild des nominotypischen Exemplars ist durch Plate 127 in Int. J.Speleol. *3* (1971) gesichert.

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

tennen viel länger und stärker als die übrigen Glieder. Chätotaxie des Labrum ununtersucht. Bau der Maxille und Form des Palpus maxillaris wie in den Abb. 4 - 5. Form und Beborstung des Endgliedes des Palpus labialis wie in der Abb. 2.- T h o r a x: Chätotaxie des Pro-, Meso- und Metanotum üblicherweise ununtersucht. Beine charakterisiert in der Gattungsdiagnose, distal fein und ziemlich dicht beborstet,



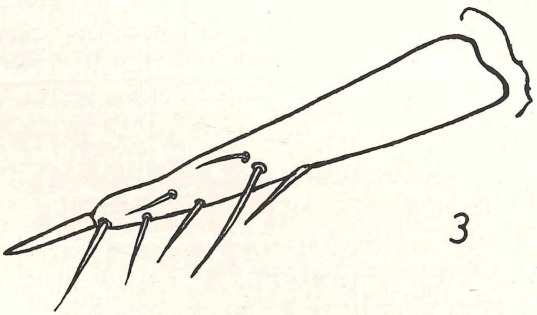


Abb. 2-3: *Neonicoletia quinterensis* n.gen. n.sp., Männchen. 2 Endglied des Labialpalpus bei Ventralansicht (nicht alle Borsten eingezeichnet); 3 Stylus des 3. Urites.

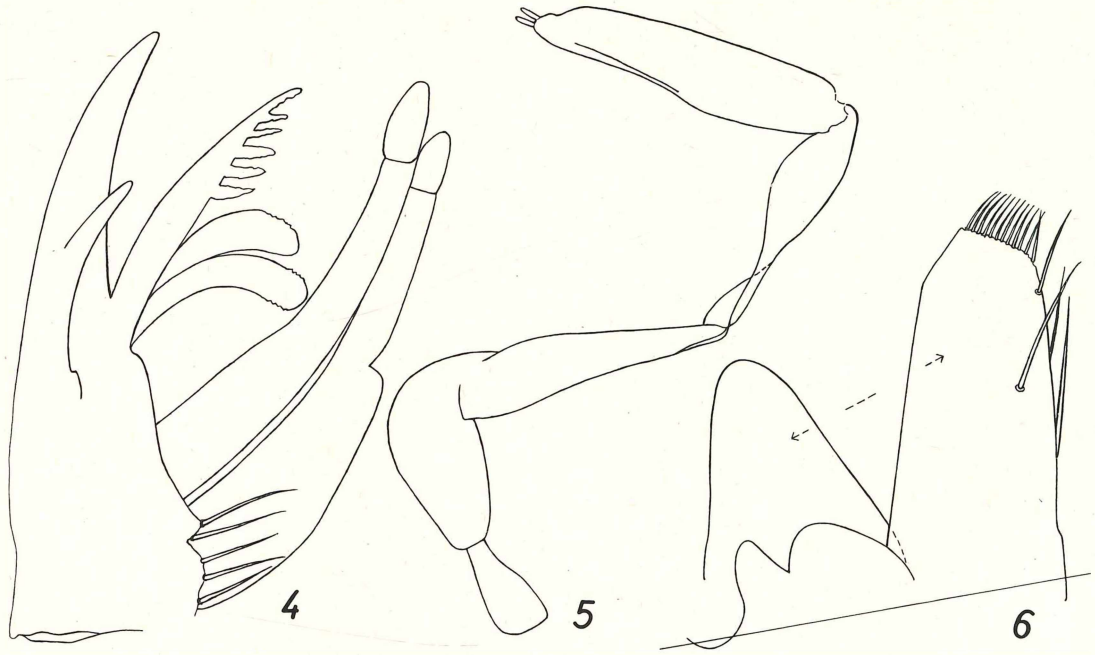


Abb. 4-6: *Neonicoletia quinterensis* n.gen. n.sp., Männchen. 4 Maxille (von links nach rechts: Lacinia, Prostheca, Galea); 5 Maxillarpalpus (Borsten ausgelassen); 6 Penis und Parameren.

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

©Zoologisches Museum Hamburg, www.zobodat.at

proximal mit nur einzelnen Makrochäten. - Abdomen: Styli- und Coxalsäckchen-Zahlen gattungstypisch. Beborstung der Styli - sofern gut erhalten - wie in der Abb. 3. Hinterrand des Tergites X abgerundet, nicht eingebuchtet. Urosternite II-VII unterteilt. Cerci reichlich beborstet. - G e n i t a l i e n: Penis und Paramere wie in der Abb. 6. Maximalkörperlänge (das Alkoholtier, Länge ohne Extremitäten angegeben) 12 mm.

D e r i v a t i o n o m i n i s: abgeleitet nach dem Locus typicus (Grutas de Quintero).

Schrifttum

ESCHERICH, K., 1905: Das System der Lepismatiden. - Zoologica, *18* (1/2) (Heft 43); 1-164. Stuttgart.

KINZELBACH, B. & R., 1968: Neue oberrheinische Funde von *Ctenolepisma lineatum* var. *piliferum* Lucas 1842 (Thysanura, Lepismatidae). - Mainzer naturw.Arch., *7;* 126-130. Mainz.

PACLT, J., 1956: Biologie der primär flügellosen Insekten. Jena, 266 pp. [Hier weitere Spezialliteratur bis etwa 1955.]

PACLT, J., 1959: K faune šupinaviek (Thysanura) Slovenska. - Biológia, *14:* 433-436. Bratislava.

PACLT, J., 1961: Borstenschwänze (Ins.Thysanura) des Senckenberg-Museums.- Senckenbergiana biol., *42:* 75-84. Frankfurt M.

PACLT, J., 1966: Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten-Sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg. II. Lepismatidae und Maindroniidae (Thysanura). - Entomol.Mitt.zool.Mus. Hamburg, *3* (57): 147-161. Hamburg.

PACLT, J., 1971: Occurrence of a new genus of troglobitic Nicoletiidae (Ins., Thysanura) in Mexico. - Int.J.Speleol., *3:* 423-424. Weinheim.

PACLT, J., 1974: Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten-Sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg. IV. Epigäische Nicoletiidae (Thysanura). - Entomol.Mitt.zool.Mus.Hamburg, *4,* (89): 543-549. Hamburg.

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]. Hamburg.

Anschrift des Verfassers:

Dr.JURAJ PACLT, Institut für Experimentelle Phytopathologie und Entomologie der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Bratislava, ČS-900 28 Ivanka pri Dunaji,Tschechoslowakei.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: 6

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

Artikel/Article: Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten- Sammlung des Zoologischen Instituts und Zoologischen Museums der Universität Hamburg VI. Weitere Doppel- und Borstenschwänze (Diplura: Campodeidae; Thysanura: Lepismatidae und 221-228