

Myriopoda.

Bearbeitet von Dr. **Robert Lucas** in Reinickendorf-Schönholz.

A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

- Attems, C. G.** Myriopoden. In R. Semon's Zoologische Forschungsreise in Australien und dem Malayischen Archipel, V, p. 505—516, Taf. XLI.
- Blanchard, Ralph.** Sur le pseudo-parasitisme des Myriopodes chez l'homme. Avec 10 figg. Arch. de Parasitol. (Paris, 8^o) T. 1 No. 3 p. 452—490.
- Brölemann, H. W.** (1). Voyage de M. E. Simon au Venezuela (décembre 1887 — août 1888). 27. mémoire. Myriapodes. Ann. Soc. Entom. France vol. 67 p. 241—313 Taf. XX—XXVII. — p. 242—247 Bibliographie. p. 247—307 die einz. Gatt. u. Sp. p. 307—313 Tafelerklärung.
- (2). Myriapodes du Haut et Bas Sarare (Venezuela) donnés par M. F. Geayi au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. t. c. p. 314—336 Taf. XXVIII u. XXIX. — p. 314—316 Index bibliogr. p. 316—334 Bespr. d. einz. Sp. p. 334—336 Tafelerkl.
- (3). Myriopodes des environs d'Avignon. Feuille jeun. Natural. (3) 28. Ann. p. 117—120. — 33 sp.
- (4). Matériaux pour servir à une faune des Myriopodes de France. Feuille jeun. Natural. (3) 28. Ann. (Suite) p. 28—30, 46—47. — 2 n. sp.: *Julus* (*Leptoiulus*) *Legeri*, *Lithobius bostryx*. — No. 20 *Geophilus pinguis* (4 figg.). — No. 334 p. 187—192 (2 figg.), *ibid.* No. 335 p. 200—203.
- (5). Myriapodes provenant des campagnes scientifiques de l'Hirondelle et de la Princesse Alice. Bull. Soc. Zool. France T. XXI p. 198—204.
- Açores. 24 sp. (dar. 4 für die Fauna neu). — Bemerk. zu *Geophilus hirsutus*, *Schizophyll. Karschi*, *Julus* (*Cylindroiulus*) *propinquus* Porat. Besch. dazu Fig. I—V auf p. 201. Tabelle für das Vorkommen gen. 22 sp. auf den Açoren-Ins.: Graciosa, Corvo, Flores, Fayal, Pico, Terceira, Santa-Maria u. São Miguel p. 202. Die spez. Lokal. für gen. Sp. p. 202—203. — *Iles Berlenga* et *Alboran* je 2 sp.

- (6). Myriapodes recueillis à Madère par S. A. Le Prince de Monaco. t. c. p. 204—205. — 16 sp., wovon 5 f. die Fauna neu. Charakt. der beid. neuen Form. Geophilus sp. und Julus sp.
- Cecconi, G.** Contributo alla fauna Vallombrosana. Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 30 p. 145—224. — Die Myriop. behand. p. 158—160.
- Cook, O. F.** Veröffentlicht in „Brandtia“ A Series of occasional papers on Diplopoda. 8^o. New York 1896 etc.
- (1). XV. On Anodontostoma. t. c. p. 61—63.
- (2). XVI. On Gomphodesmidae. t. c. p. 65—67.
- (3). XVII. The species of Alipes. t. c. p. 69—72.
- (4). XVIII. New relatives of Spirobolus giganteus. t. c. p. 73—75.
- (5). A Revision of Tropical African Diplopoda of the Family Strongylosomatidae. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 20 p. 695—708. — 14 (3 n.) sp.; n. g.: Ectodesmus (extortus n. sp. Xanthodesmus (abyssinicus n. sp.), Phaeodesmus; Habrodesmus Massai.
- Dimmock, George.** 1884. Insects swarming about Julus. Canad. Entom. vol. 16 p. 100.
- Duncan, A.** Mode of Progression among Millipedes. The Zoologist (4) Vol. 2 p. 365—366. — On their backs, without the use of their feet.
- Fiszer, Zygmunt.** 1893. Wije zebrane w Galizyi wschodniej w lecie 1891 r. (Myriopoda, gesammelt in Galizien im Sommer 1891). Sprawozd. komis. fizyogr. Kraków T. 28 p. 98—103.
- Frenzel, J.** Handwörterbuch der Zoologie, Anthropologie und Ethnologie. VII. Quabail—Thersites. 576 p. Breslau. 8^o. 1897.
- Giesbrecht, W. & Mayer, P.** Arthropoda. Zool. Jahresber. (Neapel). Bericht für 1896. Myriop. p. 45. — Bericht für 1897 p. 33.
- Heymons, R.** (1). Zur Entwicklungsgeschichte der Chilopoden. Sitzungsber. preuss. Akad. d. Wissenschaft 1898 p. 244—251.
1. Keimblätter. Verhältnissmässig späte Differenzirung der Embryonalschichten. Die Keimblätter sondern sich durch multipolare Einwanderung des Entoderms und Mesoderms. Die Bildung der Dotterzellen ist nicht von derjenigen der Entodermzellen zu unterscheiden. — 2. Körperbau. Der Körper besteht aus einem primären Kopfstück (Kopflappen), einem primären Analstück (Telson) und 30 dazwischen befindl. Metameren. Bei Scolop. sind Tergite u. Sternite primär dreitheilig; die typ. Rumpfbeine nicht 7-, sondern 8-gliedr. Das letzte (8.) wurde als Klaue aufgefasst. Heymons's Ansicht bezügl. der Deutung der Mundgliedmassen weicht von den bish. Anschauungen ab. Stamm u. Aussenlad. d. 1. Max. stellen die geglied. Extr. (Stämme) dar, die Innenladen repräs. Sternocoxalstücke. — Bemerk. üb. d. Jugendstadien. — 3. Ektodermale Organe. Das Vorderhirn besteht aus Archicerebrum, 2 Gangl.-

Paare, Ganglia optica u. ein. Paar Gangl.-Anlagen des Antennula-segm. — 4. Mesodermale Organe. — 5. Genitalorgane. Hier findet Heymons: Die unpaare Genitaldrüse u. ihr unpaarer (mesodermaler) Ausführungsgang werden paarig angelegt. 2. Beim ausgebild. Scolop. ist in beiden Geschlechtern noch ein dorsaler Bogen am Ausführungsgange erkennbar, welcher dem linken der beiden primär. Geschlechtsgänge entspricht. 3. Die Genitalhöhle und die Höhle des (mesoderm.) Ausführungsganges gehen aus dem Coelom hervor. 4. Wie bei den Insekten ist bei den Chilop. noch ein unpaarer ektodermaler Endabschnitt vorhanden, als dessen Derivate auch die (beiden) paarigen Anhangsdrüsen zu betrachten sind. 5. Bei d. Chilop. (epimorpha) besteht die Genitalregion nicht aus einem, sondern aus 2 Segm.

— (2). Siehe Heft I p. 39.

— (3). (Titel p. 1035 des vor. Berichts sub No. 2). Ausz. v. Verf.: Zool. Centralbl. 5. Jhg. p. 16—17.

Kenyon, F. C. (1). 1893. Nebraska Myriapoda. Canad. Entom. Vol. 25 p. 161—162. — 5 n. sp.

— (2). 1893. New Myriapoda from Nebraska. Entom. News Philad. Vol. 4 p. 247. — Lithobius 6-dentatus, nebrascensis, dorsopinorum.

— (3). A Peculiar Glandular Structure found in a Mexican Diplopod. Science, N. S. Vol. 7 No. 164 p. 229. — Platydemus. — Aehnelt den phosphor. Organen einiger Tiefseethiere.

Lintner, J. A. 1884. An Insect Attack to an Julus. Canad. Entom. Vol. 16 p. 80.

Mayer, P. siehe Giesbrecht.

Paganetti-Hummeler. Glomeriden-Wanderungen. Illustr. Zeitschr. f. Entom. 3. Bd. p. 217. — Züge von jungen Exempl. von Glomeris pustulata, auf der Hochstrasse v. Vratto nach Uhli (Krivošýe).

Pocock (1) Titel p. 948 sub No. 2 dieses Berichts.

Ramos Eug, Mañoz. Nota acerca de un caso de parasitismo accidental de un Myriopodo su la especie humana. Arch. de Parasitol. T. 1 No. 3 p. 491—492.

Schneider, O. Die Tierwelt der Nordsee-Insel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. Abhdlgn. naturw. Ver. Bremen 16. Bd. p. 1—174, siehe auch Hft. I p. 81. — Die Myriopoden behandelt p. 146.

Sidoriak, S. Materyaly do historyi naturalnej wijów (Myriopoda) krajowych. Kosmos polski, XXIII p. 545—559.

Silvestri (1). (Titel p. 1042 sub No. 11 des vor. Ber.) bringt 28 n. sp., sowie d. n. g.: Epistreptus, Camptomorpha, Trichomorpha, Chondrodesmus.

— (2). Diagnósticos de nuevos Diplópodos sudamericanos. Anal. Mus. Nac. Buenos Aires, T. 6 p. 53—79. — 54 n. sp.;

- n. g.: *Enantiurodesmus*, *Cryptogonodesmus*, *Schedypodesmus*, *Enantigonodesmus*, *Plusioparodesmus*, *Lepturodesmus*, *Isoporo-*
rostreptus, *Microspirobolus*.
- (3). Chilopodi e Diplopodi dell'ultima spedizione Bottego.
Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. XIX (XXXIX)
p. 134—143. Mit 13 Fig. (grösstentheils Copulationsorgane).
Chilopoda 4 Arten, Diplopoda 9, insges. 13 Arten, davon neu:
Otostigma gymnopus; *Odontopyge longispina* Silv. subsp. *uebicola*
nov., *O. longispina* Silv. subsp. *gananicola* nov., *O. longispina* Silv.
subsp. *erratica* nov., *O. diversifacies*, *O. Vannutellii*, *O. Citeronii*
nov., *Lophostreptus Bottegii*, *Archispirostreptus Sacchii*. p. 143
Figurenerklärung.
- (4). Alcuni nuovi Diplopodi della N.-Guinea. t. c. p. 441
—450 Fig. 1—20.
8 neue Arten, 1 neue Var.: *Eustrongylosoma orthogona*, *E.*
longesignatus, *Eutrachyrhachis Gestri*, *E. Doriae*, *Trigoniulus hete-*
ropus mit var. *fasciolatus*, *Tr. demissus*, *Tr. obscurus*, *Tr. brachycerus*.
- (5). Viaggio del Dott. E. Festa nella Repubblica dell'Ecuador.
XI Diplopodi. Boll. Mus. Torino, XIII, No. 324, 11 p.
29 Textfig.
- (6). Note sui Chilopodi e Diplopodi conservati nel Museo
Zoologico di Firenze. Con 14 fig. Bull. Soc. Entom. Ital.
Ann. 29. Trim. 4. p. 225—231, 232. — 7 n. sp.
- (7). Contributo alla conoscenza dei Chilopodi e Diplopodi della
Sicilia. Con 30 figg. Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 29.
Trim. 4 p. 233—260, 261. — Chilopoda: 36 (2 n.) sp.;
n. g.: *Meinertophilus*. Diplopoda: 23 (6 n.) sp.; n. g.:
Brachytropisma, *Neotractosoma*, *Mastigonodesmus*, *Neo-*
trachydesmus, *Proteroiulus*.
- (8). Nova Geophiloidea Argentina. Com. Mus. Buenos Aires,
I, No. 2 p. 39 u. 40.
- (9). Note preliminari sulla morfologia dei Diplopodi. Atti Acc.
R. Lincei, (5.) Rendic. Vol. 7 1. Sem. 6 figg. in text. p 52
—7. — I. Note. Origine dell'organo copulativo. — II. Note.
Le glandole sericee nei Diplopodi.
- (10). Sulla morfologia dei Diplopodi. 3. e 4. Note. t. c.
2. sem. p. 178—180.
3. Note: Sviluppo del *Pachyiulus communis* (Savi). — 4. Note:
Alcuni cenni di anatomia comparata.
- (11). La fecondazione in una specie animale fornita di sperma-
tozoi immobili. Con 5 figg. Atti R. Accad. Lincei (5.)
Rendic. Cl. di fis. Vol. 7 fasc. 5 1. Sem. p. 129—133. —
Pachyiulus communis Savi. — Sunto: Monitor. Zool. Ital.
9. Ann. No. 4 p. 84—5.
- (12). Antwort auf die Bemerkungen des Dr. C. Verhoeff (Zool.

Anz. No. 555) über meine Note: Contribuzione alla conoscenza dei Diplopodi della fauna mediterranea. Zool. Anz. 21. Bd. p. 316—8.

Steel siehe Arachnida p. 940.

Timotheew, T. E. (1). 1897. (Deux espèces nouvelles des Diplopodes. Avec 1 pl.). Trav. Soc. Natural Charkow, T. 31 p. (273) 275—291, 292.

Trachynotus n.g. (ter praeocc.) Dmitriewi n.sp., Julus rossicus n.sp.

— (2). 1897. (Myriopoda. Liste des Myriopodes des environs de Charkow). t. c. Append. p. (XXXI) XXXIII—XXXVIII. — Russisch.

Verhoeff, C. (1). Ueber Diplopoden aus Bosnien, Herzegowina und Dalmatien. IV. Theil. Julidae. Enthaltend Schlüssel und Stammbaum von Leptoiulus, sowie einige andere europäische Juliden. Mit 2 Taf. (V u. VI) u. 7 Satzabbildungen. Archiv f. Naturg. 64. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 119—158—160 18 neue Form., n. subg.: Microiulus.

Uebersicht der einschläg. Untergatt. v. Julus (p. 120). Stammbaum (p. 121).

1. Julus, Unterg. Microiulus Verh. (p. 121—124). *J. graciliventris* n. — 2. *J. (Microiulus) laetedorsalis* n. — 3. *J. (Microiulus) bjelasnicensis* n. — Auch *Julus laeticollis* Porat gehört zu dieser Untergatt. — Schlüssel für die Untergatt. Microiulus Verh. (p. 125).

Zur vergl. Morphologie der Copulationsorgane, insbesondere von *Julus*, Untergatt. Leptoiulus (p. 125—8 Fig. 1). Die Flagella betrachtet V. als in der Ausstülpung allmählich erstarrte und zu peitschenartigen Fäden ausgezogene Hüftsäcke, deren Muskulatur damit von selbst erklärlich wird, da sie ja allen Hüftsäcken als Retractores zukommt.

4. *Julus*, Untergatt. *Allopodoiulus* Verh. (p. 128—130). *J. Schiödtei* n. — 5. *Julus*, Untergatt. *Leptoiulus* Verh. (p. 130—133). — 7. *J. sarajevensis* n. — 6. *J. (L.) silvivagus* n. — 7. *J. (L.) saltuvagus* n. — 8. *J. (L.) fallax, curvipes* n. — 9. *J. (L.) trilineatus* C. Koch var. *niger* n. — Uebersicht und Stammbaum der bish. bek. geword. Arten v. *Julus*, Untergatt. *Leptoiulus* Verh. Zusammenstell. d. Sp., Schlüssel (p. 133—140; hierzu Fig. 2—5). Zusammenfass. Bemerk. u. Stammbäume p. 140—145. — Geograph. Verbr. der *Leptoiulus* Sp. p. 145—7.

10. *J. (Typhloiulus) Ganglbaueri* n. u. *pilonotus* Latz. (p. 147—8).

11. Im Anschluss daran Einiges über die Wehrdrüsen säfte der Diplopoden (p. 148—9). Hierbei unterscheidet V.

A. Afterwehrdrüsen: *Lysiopetalum*.

B. Segmentale Wehrdrüsen. Die meisten Diplopoda.

Bei letzteren giebt es ferner:

a) gelben bis braunen Wehrsaft: in der Mehrzahl der Fälle,

- b) kirschrothen Wehrsafft: bei *Julus psilonotus*,
 c) milchweissen Wehrsafft: bei *Lysiopetalum*.

12. *Leptophyllum montanum* n. sp. (p. 149—150). — Gatt. *Brachyiulus* Berl. u. Verh. mit 13. Br. *podabrus* Latr. var. *cattarensis* n. — 14. Br. *podabrus*, *Krohnii* n. — Uebersicht der Untergattungen von *Brachyiulus* (p. 151—2). — 15. *Brachyiulus* (*Microbrachyiulus*) *pusillus* (Leach) Latzel p. 152—153. — 16. Br. *pusillus*, *lusitanus*. — 17. Br. (*Microbr.*) *littoralis* n. — 18. Br. (*Microbr.*) *Apfelbecki* n. — 19. Br. (*Chromatoiulus*) *monticola* n. — 20. *dentatus* n. — 21. *silvaticus* n. — 22. *Pachyiulus fuscipes* C. Koch (p. 153—158). — Erklär. der Abb. p. 158—160.

- (2). Ueber Diplopoden aus Bosnien, Herzegowina und Dalmatien. V. Theil. Glomeridae und Polyzoziidae (Schluss). Als Anhang dazu: Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Protoiuliden. Mit 1 Taf. (VII) u. 2 Satzabbildgn. t. c. p. 161—175—176. — 5 n. Formen, n. g. *Typhloglomeris*.

Fam. Glomeridae. 1. *Typhloglomeris* n. g. mit *coeca* n. sp. 2. *Glomeris europaea*, *herzogowinensis* n. 3. *Gervaisia costata*, *acutula* Latz. (non var.!) 4. *Gerv. multiclavigera*.

Fam. Polyzoziidae. *Polyzonium bosniense* n., *transsilvanicum* n. u. *germanicum* (Brd.) Latz. Im Anschluss daran „vergleichende Morphologie der Copulationsfüsse von *Polyzonium*“ (p. 165—169).

Fam. Julidae. Unterfam. Protoiulidae. Schlüssel zur Gattungssystematik (da die alte *Blaniulus* nicht mehr haltbar).

- A. Hüften d. vord. Cop.-Füsse völlig verwachs. Flagella fehl., Ocellen fehl. Körper ohne dichtere Behaar.

1. Gatt. *Typhloblaniulus* n. (hierin *guttulatus* Gerv. u. *troglobius* Latz.).

- B. Hüft. d. v. Cop.-F. völlig getrennt.

a. Flag. vorhanden. Körper mit reichlich. Rückenbehaarung. Oc. fehl.

2. Gatt. *Trichoblaniulus* n. (hierin *hirsutus* Bröl.).

b. Flag. fehl. Körp. ohne d. Rückenbehaarung. Ocell. in ein. od. mehr. Reihen vorh.

3. Gatt. *Blaniulus* (Gerv.) (hierin *venustus* Mein., *palmatus* Nem., *Phlepsii* Verh. u. a.).

8. *Trichoblaniulus hirsutus* Bröl. 9. *Typhloblaniulus troglobius* Latz. Hierzu Fig. 1, 2 p. 174. 10. *Blaniulus venustus* Mein. 11. *Bl. Phlepsii* Verh.

- (3). Kritisches, systematisch-historisch-litterarisches Verzeichniss der bis Ende 1897 beschriebenen Diplopoden von Oesterreich-Ungarn und dem Occupationsgebiet. t. c. p. 317—334.

Einleit. Bemerk. (p. 317—8). — Kritische Liste nach Klass., Fam., Gatt. u. s. w. (p. 318—328).

Uebersicht der bekannten Faunenstärke (p. 328—9).

| | Gatt. (ohne Unterg.) | | | Arten (u. Unterart.) | | |
|-----------------|----------------------|------|----------|----------------------|------|----------|
| | 1884 nach Latz. | 1897 | also neu | 1884 nach Latz. | 1897 | also neu |
| Polyxenidae: | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Glomeridae: | 2 | 4 | 2 | 15 | 20 | 5 |
| Polyzonidae: | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 3 |
| Polydesmidae: | 4 | 4 | 0 | 19 | 51 | 32 |
| Chordeumidae: | 4 | 23 | 19 | 14 | 43 | 29 |
| Lysiopetalidae: | 1 | 1(2) | 0(1) | 7 | 10 | 3 |
| Julidae: | 3 | 9 | 6 | 36 | 93 | 57 |
| | 16 | 44 | 28 | 93 | 223 | 130 |

Zahl der Diplopoden von Europa allein wenigstens 1000 Art.

Verzeichniss der einschläg. Schriften p. 329—331 (30 Arb.). — Zugl. genaues Verzeichn. der darüber von Verhoeff veröffentl. 20 Arb. — Beschr. v. *Mastigophorophyllon Deubeli* n., *Heterobraueria scopiferum* n., *Julus (Cylindroiulus) Dietli* n. — Durch Nachtrag p. 334 die Gesamtzahl der Diplopoden obig. Fauna **244**.

— (4). Beiträge zur Kenntniss paläarktischer Myriopoden. VI. Ueber paläarktische Geophiliden, t. c. p. 335—362. Taf. VIII.

1. Das Giftkiefer- oder Kieferfuss-Segment (p. 335—337).

Die Schlussätze lauten: a) Die Kieferfüsse der Chilopoden sind in der Regel viergliedrig. — b) Das Kieferfusssegment hat eine noch ziemlich normale Bauchplatte. — 2. Die Endbeine der Geophiliden (p. 337—338). — 3. Ein Merkmal zur Erkennung geschlechtsreifer Geophiliden-♂♂ (p. 338—340). — 4. Zur Anamorphose (p. 340—1). Verf. unterscheidet hier a) Segmentanamorphose (oder echte), b) Organanamorphose (oder unechte). — Neue Geophiliden (p. 341—351).

Schlüssel zu den paläarkt. Geoph. (p. 341—346) 9 n. form.: *Geophilus* (8), *Chaetechelyne* (1).

Faunistische Beiträge: I. Bosnien, Herzegowina, Dalmatien (p. 351—4) 20 Form. — II. Ungarn s. str. (p. 354—5) 9 Form. — III. Siebenbürgen (und Rumänien) (p. 355—6). 9 Form. — IV. Tirol (p. 356—8) 16 Form. — V. Nordwestliches Deutschland (p. 358—9) 8 Form. — VI. Kleinasien (p. 360) 7 Form. Erklärung der Abbild. p. 361—2.

— (5). id. VII. Ueber neue und wenig bekannte Polydesmiden aus Siebenbürgen, Rumänien und dem Banat. t. c. p. 363—372 nebst Taf. IX.

1. *Trichopolydesmus* n. g., *eremitis* n. 2. *Strongylosoma Jaqueti* n. 3. *Polydesmus schässburgensis*. 4. *P. Dadayi* Silv. 5. *P. frondivagus* n. 6. *P. griseoalbus* n. 7. *P. banaticus* Daday. 8. *P. polonicus* Latr. 9. *P. tatanus, rodnaensis* n. 10. *P. illyricus, montanus* Daday. 11. *P. hamatus* Verh. 12. *Brachydesmus Dadayi, frondicola* n. 13. *Br. polydesmoides, calcivagus* n. — Schlusswort. Kein *Brachydesmus* in Siebenbürgen. In Bosnien-

Herzegowina Brachydesmus sehr stark, Polydesmus nur schwach vertreten; in Siebenbürgen Polydesm. stark, Brachydesm. wohl garnicht vertreten. Das Banat zeigt eine nähere Beziehung zu Bosnien wie zu Siebenbürgen. — Erkl. d. Abb. (p. 372).

— (6). Ueber Diplopoden aus Kleinasien. 2 Taf. Verhdlgn. k.-k. zool.-bot. Ges. Wien 48. Bd. p. 292—304—305.

Bis jetzt bek. 22 Sp. u. Rassen (Brussa, Biledjik: 5; anal. Steppe: 5; Cilicien 12), dar. n. a. von Brussa u. Anatolien: Pachyiulus subg. Typhlopachyiulus (1 Sp.), Paectophyllum n. g. (1), Julus subg. Symphyoiulus (1), Julus (1), Brachyiulus (1), Strongylosoma (1). — b. von Cilicien: Strongylosoma (3), Brachyiulus (2), Pachyiulus (1), Lysiopetalum (3).

— (7). Siehe Hft. I p. 94 sub No. 1.

— (8). Siehe Hft. I p. 94 sub No. 2.

— (9). Bemerkungen zur neuesten „Contribuzione alla conoscenza dei Diplopodi“ des Dr. F. Silvestri. Zool. Anz. 21. Bd. p. 223—6.

Protochordeuma = Verhoeffia Bröl. Litogona einzuziehen (nomen ohne Diagnose). Antroherposoma Verh. Plectogona ist leerer Schall. A. hyalops Latr. viel zu schlecht beschrieben. Die Sinonimia Silv.'s eine Begutacht. wissensch. Unfugs, welcher zuerst v. O. F. Cook ausging. Die einzige haltbare Gatt. betrifft Prionosoma Berl., doch macht er diese Gruppe ohne Grund zu einer Gatt. Haasea soll bestehen bleiben also Deuterohaasea. Pseudocraspedosoma u. Anamastigona zwar gut abgebildet, aber dürftig beschrieben.

Mesoiulus Berl. eine problematische Gatt., trotzdem wird 1 n. sp. beschrieben.

— (10). Weitere Mittheilungen über Schaltmännchen der Juliden in: Verhandl. d. naturhistor. Ver. f. Rheinl. u. Westfal. 1896.

— (11). (Titel p. 1052 sub No. 18 des vor. Ber.). Ausz. vom Verf.: Zoolog. Centralbl. 20. Bd. p. 869—870. Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1897 p. 530—1.

— (12). (Titel p. 1052 sub No. 19 des vor. Ber.). Ausz. vom Verf.: Zoolog. Centralbl. 20. Bd. p. 870.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie etc.

Morphologie (vergl.): Verhoeff⁴⁾ (Geophiliden), Silvestri^{9), 10)}.

Copulationsapparat: Verhoeff^{1), 2)} (Leptoiulus), Silvestri⁹⁾.

Copulationsfisse: Verhoeff²⁾ (Polyzonium). — **Drüsen:** Kenyon⁸⁾.

Giftkiefer u. Kieferfussegment: Verhoeff⁴⁾.

Schaltmännchen: Verhoeff¹⁰⁾.

Entwicklung etc.

Entwicklung: Heymons.

Befruchtung: Silvestri¹¹⁾.

Segmentirung: Silvestri¹⁰⁾.

Anamorphose: Verhoeff⁴⁾.

Ursprung des Copulationsorgans (bei Diplopoda): Silvestri.
Hermaphroditismus: Brölemann²⁾.

Nomenklatur, Systematik.

Kritik u. Nomenklatur d. Gatt. Silv.: Verhoeff⁵⁾. — **Antwort**: Silvestri¹²⁾.
Klassifikation: Brölemann¹⁾ (Polydesmidae). Cook (Gomphodesmidae).
Synonymie: Brölemann¹⁾ (Siphonophora Myriop. u. Hydrozoa).
Lexikologie: Frenzel. **Berichte**: Giessbrecht u. Mayer.
Sammlungen: Silvestri⁶⁾ (Florenz). **Verzeichniss etc.**: Verhoeff³⁾.

Biologie.

Wanderung: Paganetti-Hummler. **Bewegung** (Vorwärts-): Duncan.
Parasitismus: Ramos. **Pseudoparasitismus**: Blanchard.

Geographische Verbreitung, Fauna.

Verbreitung der Geophiliden: Verhoeff⁴⁾.
Insekten um Geophilus: Dimmock, Lintner.

1. Inselwelt.

Azoren etc.: Brölemann⁵⁾. **Madeira**: Brölemann⁶⁾.

2. Paläarktisches Gebiet.

Verhoeff.
Europäische Höhlenfauna: Verhoeff⁶⁾.
Deutschland: Borkum: Schneider.
Frankreich: Brölemann⁴⁾. **Avignon**: Brölemann³⁾.
 Normandie: Kerville*.)
Italien: Sardinien: Silvestri (Titel p. 1047 sub No. 16 des vor. Ber).
 Sicilien: Silvestri⁷⁾. **Vallombroso**: Cecconi.
Bosnien, Herzegowina, Dalmatien: Verhoeff^{1), 2)}.
Siebenbürgen: Verhoeff⁴⁾. **Banat**: Verhoeff⁴⁾.
Rumänien: Verhoeff⁵⁾. **Galizien**: Fiszer. — **Krakau**: Sidorjak
Russland: Thimotheew.

3. Asien.

Kleinasien: Verhoeff⁶⁾. **Malayischer Arch.**: Attems.

4. Afrika.

Tropisches Afrika: Cook⁵⁾ (Strongylosomatidae).

5. Amerika.

Mittelamerika: Antillen (Trinidad): Silvestri²⁾.
Südamerika: Silvestri^{2), 3)}.
 Venezuela: Brölemann^{1), 2)}, Silvestri²⁾. **Argentinien**: Silvestri⁶⁾.
 Caracas: Silvestri²⁾. **Gamma Guayra**: Silvestri²⁾.
 Bogota: Silvestri²⁾. **Ecuador**: Silvestri⁵⁾.

*) Bull. Soc. Rouen 1897 p. 357.

Guayaquil: Silvestri²). La Plata: Silvestri⁸).
Paraguay: Silvestri²). Nebraska: Kenyon¹), ²).

6. Australien.

Australien: Attems.

Funafuti: Pocock. Bezieh. dies. Fauna: Pocock p. 322.

Queensland: Silvestri⁶). Rotuma: Pocock.

Neu-Guinea: Silvestri⁴).

C. Systematischer Theil.

Classis Diplopoda.

Scutigerae.

Scutigera coleoptrata, Verbr. auf Açoren. Brölemann (5) p. 202. — Auf Madeira (6) p. 204. — Auf Alboran (5) p. 204.

Lithobiidae.

Archilithobius siehe unter *Lithobius*.

Henicops fulvicornis Meinert. Verbr. auf Açoren. Brölemann (5) p. 202, 203.

Lithobius persicus (L. mutabilis L. Koch sehr nahe) Pocock, Journ. Linn. Soc. vol. 27 p. 399 ♂ (Seir).

pilicornis Newp. Verbr. auf Açoren. Brölemann (5) p. 202. — Auf Madeira (6) p. 204.

borealis Meinert desgl. Brölemann (5) p. 202, 203. — Auf Madeira (6) p. 204.

erythrocephalus C. Koch desgl. (5) p. 202. — Auf Madeira (6) p. 204.

(*Archilithobius sardous* Silvestri, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova ser. 2a vol. 18 (38) p. 638 (Sardinien).

Scolopendridae.

Alipes calcipes Cook, Brandtia p. 70 (Quango), *integer* p. 70 (Dar-es-Salaam), *spinatus* p. 70 (Angola).

Anodotostoma. System. Stell. Cook, t. c. p. 61.

Bothriogaster affinis Szeliw. in Kleinasien. Verhoeff (4) p. 360.

Cryptops hortensis Leach. Verbr. auf Açoren. Brölemann (5) p. 202, 203.

Cupipes sp. Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 318 Abb. Taf. 28 Fig. 3 (Venezuela: Bas Sarare).

Heterostoma platycephalum Attems p. 509 Abb. Taf. XLI Fig. 2. — abnorm.

Newportia longitarsis Newp. Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 251,

Simoni (N. Rogersi Pocock, 22e paire de pattes pubescente en dessus, 1er article des pattes anales armé en dessous de trois épines, au lieu de quatre) p. 251 Taf. 20 Fig. 3—6 (La Guayra, Coroza).

longitarsis Newp., *subsp. sararensis* n. Brölemann, t. c. p. 319 Abb. Taf. XXVIII Fig. 1, 2 (Venezuela: Sarare).

- Otocryptops melanostoma Newp. u. ferrugineus L. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 250—1.
- Otostigmus inermis Porat. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 247—8, Taf. 20 Fig. 1, Beschr. — *Goeldi* p. 249 Taf. 20 Fig. 2 (Venezuela, San Esteban; Pará).
- Otostigma *gymnopus* **Silvestri** (3) p. 135 Abb. Fig. 1, Pes paris ultim. ♂ (Dai Badditù a Dimè).
- Rhysida celeris Humb. et Sauss. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 317. — *immarginata* Porat p. 318.
- Scolopendra angulata Newp., Charakt. **Brölemann**, t. c. p. 317—318. — *gracilima* **Attems** p. 508 Abb. Taf. XLI Fig. 1 (Java).
- Scolopendrella immaculata Newp. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202 u. 203. — Auf Madeira (6) p. 205.

Himantariidae.

- Himantarium dimidiatum Meinert p. 1062 des vor. Berichts hierher zu rechnen
— — Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203. — Auf Madeira (6) p. 205.
- Gabrielis L. in Bosn., Herzeg., Dalmat. **Verhoeff** (4) p. 351. — in Tirol p. 356.
— in Kleinasien p. 360.

Geophilidae.

- Geophiliden. Endbeine, **Verhoeff** (4) p. 337—8. — Merkmal zur Erkennung geschlechtsreifer Geoph.-♂♂ p. 338—340.
- Aphilodon* n. g. **Silvestri**, Comm. Mus. Buenos Aires I No. 2 p. 39, *spagazzinii* p. 40 (La Plata).
- Chaetechelyne montana, *oblongocribellaea* **Verhoeff** (4) p. 351 ♂, auch p. 356 Taf. VIII Fig. 11, 12 (in der Nähe des Loppio Sees in S. Tirol).
vesuviana Newp. in Tirol p. 356.
- Dignathodon microcephalum Lucas in Bosn., Herzegow., Dalm. **Verhoeff** (4) p. 351. — In Siebenbürgen p. 355. — In Tirol p. 356. — In Kleinasien p. 360.
- Fontaria coriacea C. Koch. (Syn.) **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1896 p. 63, tennesseensis Bollmann var. *stricta* nov. p. 63 ♂♀ Abb. Taf. VII Fig. 17, 18 (N. Carolina), *Simoni* p. 65—67 ♂ Abb. Taf. VII Fig. 19, 20 (Washington territory).
- Geophilus. 11 Form. in Bosn., Herzeg. u. Dalm. **Verhoeff** (4) p. 352—4. — 4 in Ungarn p. 354. — 3 in Siebenbürgen p. 356. — 7 in Tirol p. 357—8. — 5 im nordwestl. Deutschl. p. 359—360. — 4 in Kleinasien p. 360.
— Schlüssel zu den paläarkt. Geoph. **Verhoeff** (4) p. 341—6; umfasst 29 Form., **Verhoeff** untersch. darin:
- A. Ventralpl. des Prägenitalsegm. schmal, d. h. länger als breit, d. Pleuren stark entwickelt u. v. Poren fast allenthalben durchbohrt, bisw. stehen dieselben schütter oder es ist jederseits nur ein gross. freier Porus vorhanden. Unterg. Pachymerium C. Koch.
- B. Ventralpl. d. Prägenitalsegm. breit, d. h. breiter als lang, d. Pleuren weniger stark entw. u. d. Drüsenporen im Allgem. auf die Gegend unt.

od. neb. d. Seitenrande der Ventralpl. beschränkt.

Untergatt. *Geophilus* Verh.

Bestimmung folg. Sp.: *ferrugineus* C. Koch. — *Apfelbecki* Verh. (wahrsch. identisch mit *G. austriacus* Mein. 1884) p. 348 ♀ (Sarajevo, Plivathal). — *Apfelbecki*, *diversiporus* p. 348 ♀ Taf. VIII Fig. 7–9 (an der Plasa bei Jablaniza). — *hirsutus* Porat. — *mediterraneus* Mein. — *mediterraneus*, *gorizensis* Latr. — *flavidus* C. Koch. — *flav.*, *styricus* Attems. — *flav.*, *Escherichii* Verh. — *flav.*, *trebevicensis* [? = *carinthiacus* Latr.] p. 350 ♂♀. — *gracilis* Mein. — *strictus* Latz. — *barbaricus* Mein. — *bosniensis* Verh. — *cribelliger* p. 346 ♂♀ Taf. VIII Fig. 1–3 (am Trebevic bei Sarajevo, an der Plasa bei Jablanica). — *crib.*, *antecribellatus* p. 347 ♀ Taf. VIII Fig. 4–6 (Bosnaquelle). — *linearis*, *Asiae-minoris* p. 349 ♀♂ Taf. VIII Fig. 16–19 (Cilicien, Kleinasien). — *linearis* C. K. — *conjungens* p. 350 ♀♂ Taf. VIII Fig. 13–15 (Cilicien, Kleinasien). — *truncorum* Mein. — *longicornis* Leach. — *long.*, *pseudotruncorum* Verh. (? = *Madeirae* Latz.). — *electricus* (L.) Latz. — *electr.*, *proximus* C. Koch var. *rhenanus* Verh. — *electr.* (L.) Latz. var. *alpestris* Verh. nach Verhoeff überflüssig u. einzuziehen). — *carpophagus* Leach (= *sodalis* Mein. = *condylogaster* Latz.). — *pusillus* Mein. (= *oligopus* Att.). — *pus.*, *pusillifater* p. 348 Taf. VIII Fig. 10 (Mostar, Blato). — *pus.*, *pygmaeus* Latz. — *pus.*, *styricus* Verh.

hirsutus Porat. Syn. Bem. hierzu **Brölemann** (5) p. 202, 203.

ferrugineus C. Koch. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203. — Auf Alboran p. 204. — Auf Madeira (6) p. 204.

truncorum Mein. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203.

carpophagus Leach auf der Ins. Berlenga. **Brölemann** (5) p. 204. — *Madeirae* Latzel auf Madeira, **Brölemann** (6) p. 205. — *barbaricus* Mein. auf Madeira p. 205. — spec. **Brölemann** (6) p. 205 (Grande Déserte).

pinguis **Brölemann**, Feuille jeun. Naturalist vol. XXVIII p. 46 Abb. Fig. 29–32 (Pyreneen).

tropicus **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 254 Taf. 20 Fig. 7–10 (Caracas).

Mecistocephalus carniolensis C. Koch in Bosn., Herzeg., Dalm. **Verhoeff** (4) p. 352. — In Ungarn p. 354. — In Tirol p. 356.

punctifrons Newp. Syn. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 254.

Notiphilides Maximiliani Humb. et Sauss. Besch. d. ♂. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 255 (San Esteban).

Schendyla nemorensis C. K. in Ungarn. **Verhoeff** (4) p. 354. — In Siebenbürgen p. 355. — Im nordwestl. Deutschl. p. 358.

montana Attems in Bosn., Herzeg., Dalm. p. 352. — In Siebenbürgen p. 356.

— in Tirol p. 356. — Auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203. — Auf Madeira. **Brölemann** (6) p. 205.

Scolioplanes, 3 Form. in Tirol, **Verhoeff** (4) p. 357. — 2 Form. im nordwestl. Deutschl. p. 358–9.

acuminatus Leach in Bosn., Herzeg., Dalm. p. 352. — In Ungarn p. 354. — In Siebenbürgen p. 355.

acum., *crassipes* C. K. in Bosnien etc. p. 352, hierzu Taf. VIII Fig. 20–21. — In Ungarn p. 354. — In Siebenbürgen p. 355.

Scotophilus illyricus Mein. in Bosn., Herzeg., Dalm. **Verhoeff** (4) p. 351. — In Ungarn p. 354. — In Siebenbürgen p. 355. — *bicarinatus* Mein. p. 352 desgl.

- Stigmatogaster gracilis* Mein. in Bosn., Herzeg., Dalmat. **Verhoeff** (4) p. 351.
Orinomus n. g. **Attems**, Sitzungsber. mathem.-naturw. Classe d. k. Akad. der
 Wissensch. Wien, 104. Bd. p. 166, *oligopus* p. 167 Abb. Taf. I Fig. 11
 (Steiermark).
Orinophilus platensis **Silvestri**, Com. Mus. Buenos Aires I p. 39 (La Plata).

Classis Pauropoda.

- Eurypauropus hastatus* **Attems**, Sitzungsber. mathem.-naturw. Classe d. Akad. d.
 Wissensch. z. Wien, Bd. 104 p. 173 Taf. I Fig. 15—18 (Steiermark).

Classis Diplopoda.

Subclass. Pselaphognatha.

Polyxenidae.

- Polyxenus lagurus* Latr. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202 u. 203.
lucidus **Brölemann**, Feuille. jeun. Natural. Vol. XXVIII p. 119. — Augen u. s. w.
meinerti **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 53 (Caracas).

Lophoproctidae.

- Lophoproctus obscuriseta* **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 54 (Caracas).

Subclass. Chilognatha.

Oniscomorpha.

Gervaisiidae.

- Gervaisia costata, acutula* Latz. (non var.!) **Verhoeff** (2) p. 163 Fig. 8 (Bosnien
 u. Siebenbürgen). — *multiclavigera* (costata sehr ähnl.) p. 163 Fig. 5—7, 9
 u. 10 (Jaice, Plivathal unt. Stein. am Waldrande mit *Heteroporatia bos-*
niense u. *Craspedosoma Rawlinsii, bosniense*). — Zusammengekugelt pelz.
 od. stachl. Pflanzensamen ähnl.

Glomeridae.

- Glomeris europaea herzogowinensis* **Verhoeff** (2) p. 163 Fig. 18 (bei Trebinje).
Typhloglomeris n. g. **Verhoeff** (2) p. 161, *coeca* p. 162 Fig. 1—4 (Herzegowina).

Zephroniidae.

- Cyliosoma sennae* **Silvestri**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 30 p. 227 Fig. 4—6. —
targionii p. 226 Fig. 1, 2 (beide aus Queensland).
Zephronia glaberrima **Attems** p. 510 (Cooktown).

Limacomorpha.

Glomeridesmidae.

- Glomeridesmidae* Gerv. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 256. —
 — Pocock's Beschr. ist nicht exact. Aus Br.'s Zusammenstellung ergibt

sich „un total de 36 paires de pattes, composées outre les lames ventr., de 6 articles, dont, il est vrai, le premier (hanche) est soudé aux lames ventr. except. la dernière paire qui ne compte que 5 art., non compris la soie terminale.“

Glomeridesmus Gerv. Charakt. Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 256, porcellus Gerv. et Goudot. Beschr. p. 257—58 Taf. 20 Fig. 11—19 (Colonie Tovar).

virescens Silvestri, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 55 (La Moka).

Colobognatha.

Polyzonoidea.

Siphonophoridae.

Siphonophora festae Silvestri, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 1 Fig. 1 (Pun, Ecuador). — *felix* Silvestri, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 54 (Guayaquil).

— *meinerti* p. 54 (Rio Cartuche). — *nigrosignata* p. 54 (Trinidad). — *taenioides* p. 55 (Monteredondo).

lineata Peters. Charakt. Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 303—306 Taf. 27 Fig. 154—163 (Colonie Tovar). — Vgl. Venezuclanischer Stücke mit der Peter'schen Beschr.

Siphonotidae.

Siphonotus virescens Silvestri, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 55 (Trinidad).

Polyzoniidae.

Polyzonium. Vergl. Morph. d. Copulationsfüsse. Verhoeff (2) p. 165—169.

germanicum (Bra.) Latz. Charakt. p. 169 Fig. 11, 13 (Oedenburg, Neusiedler See, Audaine in Frankreich), *bosniense* p. 170 ♀♂ Fig. 15, 16 (am Trebevie bei Sarajevo). — *transsilvanicum* p. 171 ♂♀ Fig. 12, 14 (Siebenbürgen, Kronstadt, Bucsecs, Sinaia, Cibinsgebirge).

Platydesmoidea.

Platydesmidae.

vacant.

Olognatha.

Stemmatoiuuloidea.

Stemmatoiuulidae.

Stemmatoiuulus bioculatus Gerv. et Goud. Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 297. — *cognatus* Silvestri, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 56 (Tequendama). — *infelix* Silvestri, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 2 Fig. 3 u. 4 (Ecuador: Forest of Rio Peripa). — *meinerti* Silvestri, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 56 (Caracas). — *monticola* p. 56 (Mt. Sibaté).

Lysiopetaloidea.***Lysiopetalidae.***

Lysiopetalum byzantinum, Asiae-minoris Verh. **Verhoeff** (1) Taf. V Fig. 20
Endgebilde d. Cop.-Org., *turcicum* Fig. 21 desgl.

Chordeumoidea.***Chordeumidae.***

Chordeuma graecense **Attems**, Sitzungsber. math.-naturw. Cl. d. k. Akad. d.
Wissensch. Wien 104. Bd. p. 197 Abb. Taf. III Fig. 40–52 (Steiermark).
Protochordeuma Silv. = *Verhoeffia* Bröl. **Verhoeff** (9) p. 224.

Craspedosomatidae.

Craspedosoma simile **Attems**, Sitzungsber. mathem.-naturw. Cl. k. Akad. d.
Wissensch. Wien 104. Bd. p. 191 Abb. Taf. II Fig. 33–39 (Steiermark).
Deuterohausea nom. nov. für *Hausea*. **Verhoeff** (9) p. 225. — Von *Silvestri* schon
in *Rhopalogona* geändert. Anm. p. 1044 auch p. 1069 des vor. Bericht.
Heterobraueria scopiferum **Verhoeff** (3) p. 332 (Bucees, alpin). — Untersch. v.
d. nahest. *Karoli* (v. Sinaia; Waldform).
Litogona ein leerer Schall. **Verhoeff** (9) p. 225.
Plectogona (nom. ohne Diagn.) = *Anthroherposoma* Verh. **Verhoeff** (9) p. 225.
Prionosoma Berl. Gruppe ohne Grund zur Gatt. gemacht. **Verhoeff** (9) p. 225.

Polydesmoidea.***Chelodesmidae.***

Alocodesmus hanseni **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 56 (La Moka).
— *rapidus* p. 58 (Venezuela). — *serenus* p. 57 (Orocué). — *solitarius* p. 58
(Villavicencio).
Epiporopeltis n. g. **Silvestri**, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 2, *tuberculata*
p. 3 (Ecuador: Forest of Rio Peripa).
Leiodesmus acutangulus **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 66 (Gua-
yaquil).
Leptodesmus Sauss. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 284. —
Uebersichtstabelle über die Sp.: *Geayi* n. sp., *Attemsi*, *evolutus*, *coronatus*,
nudipes n. sp., *gracilicornis*, *constristatus* n. sp., *plataleus* Karsch p. 285. —
Abb. zu *Sallei* Sauss. Taf. 24 Fig. 83–87.
Gruppe L. *Attemsi*:
Attemsi (sicherlich verw. m. *Prionodesmus acus* Cook) p. 285–288 ♂♀ Taf. 24
u. 25 Fig. 88–103 (Venezuela: Colonie Tovar).
evolutus p. 288 Taf. 25 Fig. 104–107 (Venezuela: Colonie Tovar).
coronatus (den beiden vorig. nahest.) p. 289 (Colonie Tovar).
Geayi **Brölemann**, t. c. p. 326 ♀♂ Taf. 28 u. 29 Fig. 17–27 (Venezuela: Haut
et Bas Sarare).
nudipes p. 328 (Venezuela: Bas Sarare).

Gruppe *L. plataleus*:

plataleus Karsch. Besch. p. 290—292 Taf. 25 Fig. 108—113 (Venezuela: St. Esteban). — subsp. *flaviporus* n. p. 328 ♂ Taf. 29 Fig. 30—33 (Llanos du Venezuela, Bas Sarare).

Gruppe *L. gracilicornis*:

gracilicornis p. 292 ♀♂ Taf. 25 u. 26 Fig. 114—126 (Venezuela).

contristatus Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 325 (Venezuela Bas Sarare).

areatus Silvestri, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 65 (Villavicencio). — *ortonedae* p. 66 (Guayaquil).

Chytodesmidae.

Docodesmus centralis Silvestri, An. Mus. Buenos Aires Vol. VI p. 62 (Gambela Guayra).

Stictodesmus lactus Silvestri, t. c. p. 61 (La Moka).

Tridesmus cognatus Silvestri, t. c. p. 63 (Caracas). — *ortonedae* p. 63 (Guayaquil). — *serratus* p. 63 (Caracas).

Cryptodesmidae.

Cryptodesmus Peters. Charakt. Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 268, hierzu die 3 n. sp., die sich folgenderm. untersch.:

1. Pores répugnatoires s'ouvrent dans un lambeau séparé du reste de la carène par un sillon distinct. 2.

Pores répugn. ne sont pas isolés de la carène par un sillon.

C. Simoni p. 271—3 ♂ Taf. 21 n. 22 Fig. 34—38 (San Esteban).

2. Premier écusson de même couleur que le reste du corps.

C. laceratus p. 269 ♀♂ Taf. 21 Fig. 20—32 (Colonie Tovar).

3. Pr. écus. de coul. plus claire que le reste du corps.

C. finitimus p. 271 Taf. 21 Fig. 33 (Corozal).

Trigonostylus n. g. Polydesm. (Brides des poches trachéennes soudées sur la ligne médiane du corps: poches trachéennes triangulaires; fémur différencié en deux rameaux. Corps très bombé, étroit, de 20 segm. Carènes attachées bas, tombantes; arquées. Le deuxième écusson est beaucoup plus développé que le premier et que le troisième. Disposition des pores inconnue. L'animal peut se contracter en spire très serrée). Brölemann, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 273.

Trigonostylus subg. s. s. (Rameau secondaire du fémur peu dilaté, généralement grêle, souvent épineux. Le 19^e écusson est de dimensions normales laissant le dernier écusson à découvert. Surface rugueuse, semée de papilles très fines). *T. spinosus* (*Crypturodesmus verrucosus* sehr nabe) p. 273 ♀♂ Taf. 22 Fig. 39—45 (San Esteban). Surface moins rugueuse, plantée de soies épaisses). *T. crassisetis* p. 275 Taf. 22 Fig. 46—48 (Colonie Tovar).

Crypturodesmus subg. n. Rameau secondaire du fémur très dilaté. Le 9^e écusson acquiert un développement anormal et recouvre complètement le suivant. *verrucosus* p. 276 ♀♂ Taf. 22, 23 Fig. 49—62 (San Esteban).

Crypturodesmidae. Cyliandrodesmidae. Cyrtodesmidae. 929*Crypturodesmidae.*

Cyclorhabdus n. g. (Im Aussehen *Leptodesmus* ähn. partie lamellaire très développée. Vielleicht Uebergangsgattung. — Brides des poches trachéennes non soudées sur la ligne médiane du corps. Tibia et tarse des pattes copulatrices sans différenciation). **Brölemann**, Bull. Soc. Entom. France, 1898 p. 279, *annulus* p. 279 Taf. 23 Fig. 66—71 ♀♂ (Colonie Tovar).

Cyliandrodesmidae nom. nov.

(= *Haplosomidae* Silvestri; *Haplodesmidae* Cook). **Pocock** p. 328.

Cyliandrodesmus Poc. Charakt. etc. **Pocock** p. 328.

villosus p. 329, Abb. d. Cop.-Org. (Rotuma). — Untersch. der ♂ von *hirsutus* Poc. v. Christmas Isl., *Strubelli* (Verh.) v. Amboina u. *villosus* n. sp. v. Rotuma.

Cyrtodesmidae.

Cyrtodesmus tomentosus **Silvestri**, Boll. Mus. Torino, XIII No. 324 p. 5 Fig. 8 (Pun).

Oncodesmus festae **Silvestri**, t. c. p. 6 Fig. 9 u. 10 (Ibara). — *laciniatus* p. 6 (Ibara). — *promaculatus* **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires, vol. VI p. 60 (Caracas).

Gomphodesmidae.

Charakt. **Cook**, *Brandtia* p. 65.

Merodesmus n. g. **Cook**, *Brandtia* p. 67. Type: *compactilis* p. 67.

Mychodesmus n. g. **Cook**, t. c. p. 66, *macramma* p. 66 (Germ. East Africa).

Neodesmus n. g. **Cook**, t. c. p. 66. Type: *juvenis* p. 66 (Mozambique).

Omodesmus n. g. **Cook**, t. c. p. 66. Type: *oxygonus* Peters.

Sigodesmus n. g. **Cook**, t. c. p. 67. Type: *indigus* p. 67 (Witu).

Tymbodesmus n. g. **Cook**, t. c. p. 67. Type: *figlinus* p. 67 (Kamerun).

Uloidesmus n. g. **Cook**, t. c. p. 66. Type: *micramma* p. 66 (Natal).

Oniscodesmidae.

Oniscodesmidae Charakt. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France, 1898 p. 294—6.

Oniscodesmus aurantiacus Peters p. 296, Taf. 26 Fig. 127—141 (San Esteban).

— *aur. subsp. villosus* n. p. 297 (Colonie Tovar).

rubriceps Peters. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France, Taf. 29 Fig. 34—37 1898 p. 329 (Venezuela, Haut Sarare).

Platyrhachidae.

Arcidesmus ologona **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires, vol. 6 p. 67 (Villavicencio).

Barydesmus tenebrosus **Silvestri**, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 3 (Ecuador, Forest of Rio Peripa).

Euryurus flavocarيناتus **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. 6 p. 68 (Villavicencio), *melanostigma* p. 68 (Monteredondo).

Eutrachyrhachis Gestri **Silvestri** (4) p. 443 ♂ Fig. 4 Copul.-Org. (N.-Guinea: Awek). — *Doriae* p. 444 ♀ (Awek).

Platyrhachus C. Koch. Charakt. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France, 1898 p. 281, *ligula* p. 282 ♀♂ Taf. 23 u. 24 Fig. 75—82 (Colonie Tovar). — *ater* Peters p. 283 Taf. 23 Fig. 72—74.

venezuelianus **Brölemann**, t. c. p. 321 ♀ (Llanos du Venezuela).
Psammodesmus fasciolatus **Silvestri**, Boll. Mus. Torino, XIII No. 324 p. 4 Fig. 5
 u. 6 (Ecuador: Forest of Rio Peripa).

Polydesmidae.

Charakt. Kritik. Auf Grund der Untersuchung der Copul.-Org. theilt **Brölemann** (Ann. Soc. Entom. France, 1898 p. 258—264 mit 2 schemat. Abb. im Text) gen. Fam. folgendermassen:

Polydesmidae. Pattes copul. au 7e segm.

1. Trib. Polydesminae. Lame ventr. soudée aux arceaux latéraux et reliée aux pattes copul. par une membrane.

A. Lame ventr. faisant saillie dans l'intérieur du corps.

Gen. Strongylosomum, Orthomorpha (Charakt. u. Eintheil. ist noch festzustellen).

B. Lame ventr. en cornet faisant saillie hors du corps.

Gen. Cryptodesmus. (Brides des poches trachéennes soudées sur la ligne médiane du corps; poches trach. triangulaires; fémurs des pattes copul. pas divisés: (pas de pulvillum, comme chez les Polydesmus).

Gen. Trigonostylus. Charakt. siehe dort. — subg. Trigonostylus s. s. Rameau sec. grêle, (épineux, au semper?). — subg. Crypturodesmus. Rameau sec. lamellaire, très développé.

Gen. Trachelodesmus. Caractères incertains.

Gen. Cyclorhabdus. Charakt.

Gen. Aphelidesmus. Charakt. siehe unter Strongylosomatidae.

Gen. Leptodesmus (Brides des poch. trach. non soudées; tibia divisé en rameau séminal et rameau secondaire.

2. Trib. Oniscodesminae. — Lame ventr. soudée aux banches des pattes copul. et reliée aux arceaux latéraux par une membrane seulement.

Gen. Oniscodesmus. — Tibia divisé en rameau séminal et ram. secondaire; tarse indistinct.

Uebersicht über die in Venezuela vorkommenden 9 Gatt. der Polydesm. p. 266.

Aphelidesmus n. g. Polydesminarum (Brides des poches trachéennes non soudées; divisions entre le fémur, le tibia et la tarse très accentués; tarse très nettement et complètement divisé en feuillet séminal flagelliforme et feuillet second., lamellaire, plus où moins dilaté). **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France, 1898 p. 322, *hermaphroditus* p. 323, Abb. Taf. 28 Fig. 4—16 (Venezuela: Haut et Bas Sarare). — Hierher wohl auch die Gervais'schen *P. dealbatus*, Goudoti u. Roulini gehö.).

Brachydesmus superus Latzel. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203. *proximus* desgl. p. 202, 203. — (?) *proximus* auf Madeira (6) p. 205.

Dadayi, frondicola **Verhoeff** (5) p. 370 (Wälder bei Herkulesbad u. s. w.). — *dolydesmoides, calcivagus* p. 371 Taf. IX Fig. 15, 16 (im Ober-Cernathal bei Herkulesbad).

Polydesmus coriaceus Porat. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203. — *complanatus* L. Desgl. p. 202, 203. — *gallicus* Latzel. Desgl. p. 202, 203. — *hamatus* Verh. **Verhoeff** (5) p. 370.

banaticus = *spelaeorum* **Verhoeff** (3) p. 334. — *albidus* Dad. ist undeutbar p. 334.

- schässburgensis* Verhoeff (5) p. 365 ♂♀ Taf. IX Fig. 1—3 (in einer Sandsteinschlucht bei der Sachsenstadt Schässburg; am Schlossberg u. Kapellenberg bei Kronstadt; Felsenklause bei Torda).
- Dadayi Silv. Ergänzung. p. 366 Taf. IX Fig. 4, 5. — *frondivagus* (steht *P. transsylvanicus* Daday offenb. am nächst., viell. nur eine Rasse dess.) p. 366 Taf. IX Fig. 10 (Temesvar; Hátszeg).
- griseoalbus* p. 366 Taf. IX Fig. 11—12 (Kronstadt u. Deés; bei d. Tordauerklausen). *banaticus* Daday (= *spelaeorum* Verh.) p. 367 Taf. IX Fig. 13, 14. — *polonicus* Latz. p. 368. — *tatranus*, *rodnaensis* p. 368 ♂♀ Taf. IX Fig. 18—22 (im Valla Vinului bei Rodna; im Liptauer Gebirge bei Lipto-Ujvar). — *illyricus*, *montanus* Daday p. 369. — Unterscheidungstab. von *P. complanatus* (L.) Latzel, *illyricus*, *montanus* Daday u. *illyricus* Verh.
- Schedoleiodesmus Silv. 1898 offenbar eine Untergatt. zu *Mastigonodesmus*, kein selbstständ. Genus. Verhoeff (5) p. 364.
- Strongylosoma Jaqueti*. Verhoeff (5) p. 364 ♂ Taf. IX Fig. 9 (Rumänien).
- Tetrarthrosoma* n. subg. (siehe *Strongylosoma*), hierher *Strongylosoma ciliense* u. *turcicum*, ferner *dalmatinum* Verh.
- Triarthrosoma* n. subg. (siehe *Strongylosoma*), hierher *Strong. Asiae minoris* u. *Holtzii*, *pallipes* Oliv., *pall. Escherichii* Verh. u. *Vejdowskyi* Nem.
- Trichopolydesmus* (nähert sich *Strongylosoma*; Körper weiss, klein, Kopf u. 20 Rumpfsegm. Rückenplatten ohne bek. schilderart. Höcker, mit viel. winz. Knötchen, reichlich lang behaart. Nächste Verw. die sicilian.-sardin. Gatt. *Mastigonodesmus* Silv., untersch. sich aber von dies. durch die Rückenschilde) Verhoeff (5) p. 363, *eremitis* p. 363 ♂ Taf. IX Fig. 6—8 (in der Räuberhöhle bei Herkulesbad).

Strongylosomatidae.

- Atractosoma elaphron* Attems, Sitzungsber. math.-naturw. Cl. d. kais. Akad. Wissensch. Wien. 104. Bd. p. 187 Taf. I Fig. 23, Taf. II Fig. 24, *triaina* p. 188 Taf. II Fig. 25, 26 (beide aus Steiermark).
- Eustrongylosoma bifalcatum* Silvestri, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 30 p. 231 Fig. 13, 14 (Queensland).
- orthogona* Silvestri (4) p. 442 ♂ hierzu Fig. 1 u. 2 Copul.-Org. etc. (Nova Guinea N. O.: Ramoi).
- longesignatus* p. 442 ♂ hierzu Fig. 3 u. 4 (N. Guinea, Brit. Bujacori).
- Orthomorpha coarctata* Sauss. Brölemann, Ann. Soc. Entom. France, 1898 p. 268 ♀ (La Guyara). — *gracilis* C. Koch auf Madeira. Brölemann (6) p. 205.
- proxima* Silvestri, An. Mus. Buenos Aires, vol. VI p. 65 (Bogota).
- Promestosoma boggtanii* Silvestri, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. ser. 2a vol. 18 (38) p. 673 Fig. 7—10 (Paraguay).
- Strongylosoma*. Eintheilung nach Verhoeff (6) p. 300.
- A. Copulationsfüsse viergliedrig, d. h. Tibiale u. Tarsale deutl. v. einander abgesetzt Subg. *Tetrarthrosoma* n. g.
- B. Copulationsfüsse dreigliedrig, d. h. Tibiale u. Tarsale nicht von einander abgesetzt Subg. *Triarthrosoma* n.
- Asiae-minoris* Verhoeff (6) p. 298 ♂ (Brussa, Anatolien) Abb. Taf. V Fig. 12. — *cilicense* (? = *syriacum* Humb. et Sauss.) p. 299, Endhäft. d. Cop.

Fuss. Taf. V Fig. 18. — *turcicum* p. 299 Endhälfte d. Cop.-Fusses
Taf. V Fig. 17 (Cilicien). — *Holtzii* p. 299 ♂ Cop.-Fuss tab. cit. Fig. 19
(Cilicieu: Mersina).

Strongylosomum Guerini Gervais (= lusitanum Verh.) auf Madeira. **Brölemann**
(6) p. 205.

sp. DXVII (verw. m. Str. vermiculare Peters) **Brölemann**, Ann. Soc. Entom.
France, 1898 p. 267 ♀ (Colonie Tovar). — *sp.* CDXCII (verw. m. Str.
vermiculare Peters) p. 267 ♀ (San Esteban).

cumbrense **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France, 1898 p. 306 (Venezuela:
La Cumbre). — *semoni* **Attems**, p. 510 (Queensland).

Trachysoma n. g. **Attems**, Sitzungsber. mathem. naturw. Cl. d. kais. Akad.
Wissensch. Wien 104. Bd. p. 194, *capito* p. 194 Abb. Taf. I Fig. 21, 22
(Steiermark).

Trachelorhachidae nov. fam.

Charakt. **Silvestri**, Boll. Mus. Torino, XIII No. 324 p. 5.

Trachelorhachis n. g. **Silvestri**, Boll. Mus. Torino, XIII No. 324 p. 5, *livicola*
p. 5 Fig. 7 (Foresta Rio Peripa).

Xyodesmidae.

Trachelodesmus Peters. Charakt. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France, 1898
p. 277, *trachynotus* Taf. 23 Fig. 63—65 (T. arcticollis Peters sehr nahe) p. 278
(Colonie Tovar).

Genera incertarum Familiarum.

Cryptogonodesmus n. g. **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires, vol. VI p. 69, *clavi-*
dives p. 60 (La Moka).

Enantigonodesmus n. g. **Silvestri**, t. c. p. 62, *planus* p. 62 (Rio Cartuche).

Enantiwodesmus n. g. **Silvestri**, t. c. p. 59, *clavatus* p. 59 (Guyaquil).

Lepturodesmus n. g. **Silvestri**, t. c. p. 67, *meinerti* p. 67 (Caracas).

Plusioporodesmus n. g. **Silvestri**, t. c. p. 64, *bellicosus* p. 64 (Honda).

Schedypodesmus n. g. **Silvestri**, t. c. p. 60, *convexus* p. 60 (Las Tricheras).

Juloidea.

Protoiulidae? Charakt. Eintheilung. (vergl. auch p. 918). **Verhoeff** (2) p. 171—2.

Blaniulidae.

Blaniulus armatus Némec. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203. —
venustus desgl. p. 202, 203.

venustus Mein. (= Bl. armatus Némec). **Verhoeff** (2) p. 174. — *Phlepsii*
Verh. p. 175 Fig. 22.

Trichoblaniulus hirsutus Bröl. Charakt. **Verhoeff** (2) p. 173 Fig. 19—21.

Typhloblaniulus troglobius Latz Charakt. etc. **Verhoeff** (2) p. 173, hierzu
Textfig. 1 u. 2. — *guttulatus* Gerv. Fig. 17.

Julidae.

Allainulus gestri **Silvestri**, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, ser. 2a vol. 18 (38)
p. 689 Fig. 9—11 (Sardinien).

Brachyiulus (*Chromatoiulus*) *curvifolii* (Brach. Asiae-min. sehr ähnl.) **Verhoeff** (6) p. 300 Abb. Taf. V Fig. 13 (Cilicien, neb. *Pachyiulus oenologus*, Asiae min. am häufigsten). — *turcicus* p. 301 ♂♀ Abb. tab. cit. Fig. 14 (Cilicien: Mersina).

Brachyiulus. Uebersicht der Untergatt. *Heteroiulus* Verh. (intermedius Bröhl.), *Pachybrachyiulus* mihi (hierin *podabrus* Latz. u. *podabrus*, *Krohnii* Verh. *Leptonastigoius* Verh. (*platyurus* Latz.), *Microbrachyiulus* Verh., (*pusillus* [Leach] Latz. u. a. A.) u. *Chromatoiulus* Verh. (*unilineatus* C. K., *austriacus* Latz., *projectus* Verh. u. a. A.).

(*Chromatoiulus*) *serratus* (transsilvanicus Verh. ähnl.) **Verhoeff** (6) p. 297 Abb. Taf. IV Fig. 7. — *Asiae minoris* (vor. ähnl.) p. 298 Taf. IV Fig. 8—9 (beide v. Brussa, Anatolien).

strictus ist artl. versch. von *nematodes*. Letzt. gehört nicht zu *Brachyiulus* sondern zu *Pachyiulus*, Untergatt. *Typhlopachyiulus*. **Verhoeff** (3) p. 334.

podabrus Latz. var. *cattarensis* **Verhoeff** (1) p. 150 ♂♀ (Cattaro, Castelnuovo, Lapad, Mostar Blato). — *podabrus*, *Krohnii* p. 150 ♂♀ Fig. 19, 20 (Omlathal, Halbins. Lapad, Trebinje, Mostar, Blato etc.).

(*Microbrachyiulus*) *pusillus* (Leach) Latz. Hierunter 2 Arten vermengt. *pusillus* u. *littoralis* (Fig. 29) p. 152 u. 154 (Dalmatien, Herzegowina). *pusillus* (Fig. 27), *lusitanus* p. 153 ♂ Fig. 28 (Coimbra). — *Apfelbeckii* p. 155 Fig. 30 (Stadtwäldchen bei Sarajevo, Bosnaquelle etc.).

(*Chromatoiulus*) *monticola* (steht *carniolensis* Verh. nahe) p. 155 Fig. 24. — Kann als *mont.*, *carniolensis* bezeichnet werden (Trebevic, Jablanica, Igman, Bjelasnica). — *projectus* Verh. Abb. d. Grundhälfte eines Hinterblattes Fig. 25. — *dentatus* p. 156 Fig. 22, 23 (Trebevic bei Sarajevo). — *silaticus* p. 157 Fig. 26 (Kronstadt in Siebenbürgen).

Chaetoleptophyllum n. subg. siehe *Leptophyllum*.

Julus **Verhoeff** (1) p. 120. — Uebersicht über einschlägige Untergattungen. — Verwandtschaft.

Untergatt. *Microiulus* Verh. *graciliventris* (steht zw. *Méhelyi* u. *Moebiusii* Verh., von ersterer versch. d. Mangel der Ligularforts. d. 2. Beinp. d. ♂, v. letzt. durch d. lang. Nebenforts. der Vorderblätter) p. 122 Fig. 16, 17 (am Trebevic bei Sarajevo).

laetodorsalis p. 122 ♂♀ Fig. 6 (an der Plasa bei Jablanica, Herzegowina).

bjelasnicensis (leitet zu *Leptoiulus* hinüber. Besitzt *Velum* und verkümm. Schutzblatt, entbehrt der Hüftstücke) p. 123 Fig. 4, 5 (2000–2100 m Höhe auf der Bjelasnica unter Steinen).

laeticollis Porat aus Schweden (ebenfalls z. d. Unterg. gehörig) p. 124, Charakt.; Schlüssel für gen. Sp. p. 125.

Untergatt. *Leptoiulus*. Neue Charakt. d. Untergattung p. 133. Ocellen deutl., borstentragende Scheitelgruben vorhanden. Vorderringe glatt, Hinterringe schwach bis stark längsgestreift, mehr od. weniger dicht, aber nie sehr gedrängt. Foramina rep. deutl. hinter der Naht gelegen. Dors. Process. analis dreieckig, spitz. 1. Beinp. d. ♂ meist mit typ., selten sehr gross. Uncus. 2. Beinp. d. ♂ mit od. ohne äussere u. innere Hüftforts., aber nie m. Ligularforts. — Cop.-Org.: Vrdrblätter hinten m. od. ohn. Höcker, inn. m. od. ohne Zahnklappen. Flagella typisch. Mittelbl. einfach. Hinterbl.

immer durch grundwärtige Hüftstücke u. endwärtige Schutzbl. ausgezeichn., meist auch d. Velum u. Innenstachel. — Liste der hierhergehörig. 31 Sp. Vergl. Morphologie der Copulationsorg. p. 125—128.

sarajevensis (erinnert im Habitus sehr an die dunkl. Brachyiul.-Sp.) p. 130 ♂♀ Fig. 9—10 (Sarajevo, Jablanica, Jaice, Plivathal).

silvivagus p. 131 ♂♀ Fig. 7 (am Ivan u. Igman). — *saltuvagus* p. 131 Fig. 8 (Oedenburg, Westungarn). — *fallax, curvipes* p. 132 ♂♀ Fig. 1—3 (Sissek, Sarajevo, Jablanica, Steinamanger, Neusiedler See). — *trilineatus* C. Koch var. *niger* n. p. 133 (auf der Bjelasnica).

Untergatt. *Allopodoiulus*. *Schiöde* p. 128 ♂♀ Fig. 11—15 (bei Sarajevo am Trebevic u. am Igman, Travnik u. Zenica).

Leptoiulus Verh., Schlüssel z. Untergatt. p. 135.

a. Hüft. d. 2. Beinp. des ♂ inn. m. deutl., papill. Fortsatz, welch. entw. nach aussen od. nach endw. vorragt. Diese Hüft. auss. meist m. Drüsenfortsatz. Tarsalpolster immer fehlend. I. Sect. *Coxaarmati* mihi p.

aa. Dies. Hüft. m. sehr klein. inn. Forts., aussen m. deutl. Drüsenfortsatz. 2. Beinp. des ♂ ohne Polster. Vorderblätter ohne Innenlappen, an betreff. Stelle nur eckig vorspringend. V.- u. M.-Blätt. sehr schlank, letzt. ohne abgesetzt. Endstück, Schutzblätt. gross, m. kräft., zahnart. Ausseneck, etc. *saltuvagus* Verh.

aaa. Hüft. d. 2. Beinp. des ♂ innen völlig ohne Fortsatz od. höchst. m. rudimentärer Andeutung, äusserer Drüsenfortsatz bei einigen vorhanden, bei d. meisten aber fehlend. II. Sect. *Coxainermis* mihi b.

b. 2. Beinpaar d. ♂ m. Tarsalpolstern. I. Subsect. *Pulvilligeri* mihi h. bb. Dass. ohne Tarsalpolster. II. Subsect. *Nudipedes* mihi c.

Forts. dies. Tabelle bilden d. einzelnen hierhergeh. 31 Sp. u. Betrachtungen üb. d. natürl. Verwandtschaft ders. Verf. fand b. diesbezügl. Unters. 2 wichtige Regeln:

1. *Leptoiulus*-Arten m. inn. Hüftfortsatz d. 2. Beinp. der ♂ besitz. niemals Tarsalpolster an demselben. — 2. *Julus*-Arten m. Ligularforts. d. 2. ♂-Beinp. besitz. an dems. ebenfalls niemals Tarsalpolster. — Verwandtschaft der Sp. p. 144—5. — Geographische Verbreitung u. Aufenthaltsorte p. 145—7.

Die Verwandtschaft der Formen ist folg.:

(Innere Hüftfortsätze u. Ligularfortsätze)

Allopodoiulus *Micropodoiulus*

(Hüftstücke)

Coxaarmati (*Leptoiulus*)
(Innere Hüftfortsätze)

Pachypodoiulus

Haplophyllum
(ohne inn. Hüftforts.)

Pulvilligeri
(*Leptoiulus*)

Microiulus
(*Pulvilligeri*)

Nudipes (*Leptoiulus*)

Microiulus
(*Nudipedes*, theoretisch noch unbekannt)

Julus-Form schlank, mit spitz. dors. Proc. anal. u. deutl. Ocell., Backen d. ♂ nicht vorragend.

Haplopodoiulus
(ohne innere Hüftforts.)

Ur-Protoiulidae.

Uebers. üb. d. Untergatt. p. 120.

a. Hüft. d. 2. Beinp. d. ♂ ohne Ligularforts.

Hierher zahlr. Untergatt. v. Julus.

aa. Hüft. d. 2. B. d. ♂ am Ende inn. m. deutl. Ligularforts. b.

b. 1. Beinp. d. ♂ mit höcker- od. blätterart. Ende, ohne Uncus, Hüft. des 7. Beinp. d. ♂ ohne Flügelforts., Vorderblätter hinten ohne lang aufrag. Nebenbl. c.

bb. 1. B. des ♂ am Ende mit klein. od. gröss. Uncus, 7. B. d. ♂ ohne Tibialdrüse. d.

c. Flagella a. End. m. Bezahn. od. Anker, 7. Beinp. d. ♂ ohne Tibialdrüsen. Untergatt. *Micropodoiulus* Verh. (ligulifer Latz. u. Verh., ter-restris (L.) Por.).

cc. Flag. am End. einfach auslaufend, 7. B. des ♂ mit Tibialdrüse, 2. Beinp. stark verdickt. Untergatt. *Pachypodoiulus* Verh. (eurypus Attems).

d. Vorderbl. hint. m. lang aufragend. Nebenbl., Hinterbl. sehr zart u. einfach, kleine Formen, Uncus klein. Hüft. d. 7. B. d. ♂ ohne Flügelforts.

Untergatt. *Haplophyllum* Verh. (Méhelyi Verh.).

dd. Vorderbl. ohne lang aufr. Nebenbl., höchst. m. kurz. e.

e. Hüft. d. 7. B. d. ♂ mit Flügelforts., 1. B. m. typ., also gross. Uncus, Foramina resp. hinter der Naht geleg.

Untergatt. *Allopodoiulus* Verh. (hierin J. *Schiödtei* n.).

ee. Hüft. d. 7. B. d. ♂ ohne Flügelforts., 1. B. m. sehr klein. Uncus, Foramina dicht vor d. Naht geleg

Untergatt. *Haplopodoiulus* mihi (J. spathifer Bröl.)

Julus (*Cylindroiulus*) *Dietli* (Horvathi Verh. sehr ähnl.) **Verhoeff** (3) p. 333. (Ofener Schwabenberge unter Laub). — Doch siehe Horvathi.

Horvathi Verh. = *Dietli*. **Verhoeff** (3) p. 334.

fuscus Mein. Verbr. auf Açoren. **Brölemann** (5) p. 202, 203.

(*Haplophyllum*) Méhelyi Verh. Hierzu Fig. 31—34. **Verhoeff** (1).

(*Cylindroiulus*) *propinquus* Porat = J. Mollerii Verh., Beschr. **Brölemann** (5) p. 200. — Hierzu Abb. Fig. 1—5 (p. 201). — Verbr. auf Açoren p. 202, 203. — *pusillus* Leach. Verbr. auf Açoren. **Brölemaun** (5) p. 202, 203. — sp. (5) p. 204 (Grande Déserte).

Leptophyllum montanum **Verhoeff** (1) p. 149 Fig. 18 ♀♂ (Trebevic). — Diese Sp. weicht von 4 and., bisher bek. Sp. dies. Gatt. in mehreren Punkten ab, daher untersch. d. Verf. folg. Untergatt.:

A. Foram. rep. in der Naht gelegen. Borstentrag. Scheitelgruben fehlen. Ocellen in eine schwarze Masse verschwommen, daher einzeln nicht oder nur schwer unterscheidbar. Untergatt. *Leptophyllum* s. str. mihi.

B. Foram. rep. deutl. hinter der Naht geleg. Borstentragende Scheitelgruben vorhanden. Ocellen deutl. unterscheidbar.

Untergatt. *Chaetoleptophyllum* mihi.

Mastigophorophyllum Deubeli **Verhoeff** (3) p. 331 (Burzenländergebirge, Bucsecs). Untersch. von der nächst. alpivagum p. 331 (Cibinsgebirge).

Pachyiulus communis, Befruchtung. **Silvestri**, Rend. Acad. Lincei VII 1e Semestre p. 129 nebst Abb. — Segmentirung des Eies. **Silvestri**, t. c. 2e sem. p. 178.

- fuscipes C. Koch. Beschr. d. Stücke nach lebend. Exempl. aus d. Hezegowina u. Süddalmatien. **Verhoeff** (1) p. 157.
- nematodes = Tömösvaryi Daday **Verhoeff** (3) p. 334. — Siehe ferner unter Julus. oenologus Berl. **Verhoeff** (1), Endgebilde d. Hinterblattes Taf. V Fig. 15, oenol. Asiae minoris Fig. 16.
- Paectophyllum* n. g. (merkw.: hint. Trach.-Tasch. m. d. hint. Blätt. nicht verschmolz., sond. sitz. m. ihr. zieml. hoch aufragend. abgerund. Ende in einer Gelenkgrube d. Mittelblätter. Mittelbl. klobig, von Hinterbl. scharf abgesetzt, doch auf zieml. breit. Brücke damit zus. häng. Hinterbl. klein) **Verhoeff** (6) p. 294, *Escherichii* p. 294 Cop.-Org. Taf. IV Fig. 1 u. 3 (Brussa, Anatolien).
- Schizophyllum (Hemipodiulus) Moreleti Lucas = S. Karschi Verh. **Brölemann** (5) p. 200. — Verbr. auf Açor. p. 202, 203. — Auf Ins. Berlenga p. 204. — Auf Madeira. (6) p. 205.
- Symphoiulus* n. subg. v. Julus (an d. Doppelsegm. Grenzfurch. od. Nähte vollkomm. verwischt. Dors. Proc. anal. schuppenförm. Flagella auffallend bedornt) **Verhoeff** (6) p. 296. — *postsquamatus* (Flagella m. spitz. Grannen) p. 296 Fig. 4 —6 (Brussa, Anatolien, bei Pernata). — 1 Exempl. mit Nematoden-Larve (Hodenparasit?).
- Typhloiulus *Ganglbaueri* **Verhoeff** (1) p. 147 (Ragusa, Halbinsel Lapad u. Omblathal). — *pilonotus* Latz. p. 147 ♂.
- Typhlopachyiulus* subg. n. von *Pachyiulus* (klein, weisslich. Ocellen, borstentrag. Scheitelgrub. fehl., Rumpfsegm. oberh. Foram. glatt, Foram. hint. d. Naht geleg.) **Verhoeff** (6) p. 292, *turcicus* p. 293 Abb. d. Cop.-Org. Taf. V Fig. 10, 11 (Brussa, Anatolien).

Cambaloidea.

Nannolenidae.

- Julomorpha *pallipes* **Silvestri**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 30 p. 228, *podenzanae* p. 227 (beide aus Queensland).
- Nannolene *alticola* **Silvestri**, Ann. Mus. Buenos Aires, vol. VI p. 69 (Paranco). — *bifasciata* p. 70 (Bogota). — *camerani* **Silvestri**, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 7 (Pun). — *fasciolata* p. 8 (Vinces). — *festae* p. 7 (Pun). — *maior* **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 69 (Conruela). — *rufescens* **Silvestri**, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 7 Fig. 11–13 (Forest, Rio Peripa).
- Trichocambala *Sollasi* (v. elongata in Färb. u. Grösse versch.) **Pocock** p. 325 ♀ (Funafuti).

Spirostreptoidea.

Spirostreptidae.

- Archispirostreptus *Sacchii* **Silvestri** (3) p. 141 Copul.-Org. Fig. 12 (Dai Badditù a Dimè).
- Epistreptus *ehlersi* **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 74 (Mine Purnio).
- Isoporoastreptus* n. g. **Silvestri**, t. c. p. 73 (Villavicencio).
- Lophostreptus *Bottegii* (L. armato proximus) **Silvestri** (3) p. 141 Copul.-Org. Fig. 12 (La Dimè al Lago Rodolfo).

- Nanostreptus* n. g. **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. 6 p. 74, *incertilineatus* p. 74 (Monteredondo).
Odontopyge longispina Silv. Notiz zur Beschr. von 1895 **Silvestri** (3) p. 136. Beschr. des ♀, Abb. Fig. 2—4, Körperende, Copulat.-Org.
 — — *subsp. uebicola nov.* p. 137 Abb. des Copulat.-Org. Fig. 5 (Ueb.).
 — — *subsp. gananicola nov.* p. 137 Abb. des Körperendes Fig. 6, des Copul.-Org. Fig. 7 (Lugh).
 — — *subsp. erraticola nov.* p. 138 Abb. des Copul.-Org. Fig. 8 u. 9 (Da Dimè al Lago Rodolfo).
diversifacies p. 139 ♂ (Dai Badditù a Dimè).
Vanmutellii p. 139 ♂ Abb. des Copul.-Org. Fig. 10 (Dai Badditù a Dimè).
Citeinii p. 140 ♂ Abb. des Copul.-Org. Fig. 11 (Dai Badditù a Dimè).
Orthoporus alticola **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 71 (Chingasa).
 — *bürgeri* p. 71 (Mine Purnio). — *centralis* p. 72 (Valencia). — *peregrinans* p. 74 (Villavicencio). — *variegatus* p. 72 (Pacho). — *vegetus* p. 73 (Caracas).
Spirostreptus cavicollis Karsch var. *sarensis* n. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 331 (Venezuela: Bas Sarare), *Geayi* p. 332—334 ♂♀ Abb. Taf. 29 Fig. 38—45 (Haut et Bas Sarare).

Spiroboloidea.**Spirobolidae.**

- Microspirobolus* n. g. **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 75, *puchellus* p. 75 (Las Trincheras).
Pachybolus brachysternus **Cook**, Braudtia p. 74 (Congo). — *excisus* p. 74 (Kamerun). — *laminatus* p. 73 (Liberia). — *macrosternus* p. 74 (Congo). — *tectus* p. 74 (Zanzibar), *togonensis* p. 74 (Togo Colony).
Rhinocricus acicauda **Silvestri**, Boll. Mus. Torino vol. XIII No. 324 p. 9 Fig. 20—22 (Pun).
bürgeri **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 78 (Mine Purnio).
capucinus **Silvestri**, t. c. p. 79 (Sibaté Fusagusagu).
candatus Newp. **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 298 Taf. 27 Fig. 142—145 (San Esteban). — *subsp. montana* n. p. 299 Taf. 27 p. 146—149 (Colonie Tovar). — ♀, var. **Brölemann**, t. c. p. 330.
flavocintus Karsch p. 300 ♂♀ Taf. 27 Fig. 150—153 (Colonie Tovar).
fremosus **Silvestri**, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 11 Fig. 28 u. 29.
insignarius **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 77 (Las Trincheras).
mediotaeniatus **Attems** in Semon's Forschungsgr. p. 516 Taf. XLI Fig. 10 u. 11 (Ambon).
meinerti **Silvestri**, An. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 77 (Las Trincheras).
oenologus **Silvestri**, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 10 (La Concepcion).
pacificus **Silvestri**, t. c. p. 10 Fig. 23—27 (N. Quito).
ruberulinus **Silvestri**, Ann. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 78 (Caracas).
sequis **Silvestri**, t. c. p. 76 (Caracas).
sennae **Silvestri**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 30 p. 230 Fig. 10—12 (Queensland).
sp. D. II **Brölemann**, Ann. Soc. Entom. France 1898 p. 302 ♀ (Colonie Tovar).
varifasciatus **Silvestri**, Ann. Mus. Buenos Aires vol. VI p. 76 (Caracas).

- Spirobolinus* n. g. **Silvestri**, Boll. Mus. Torino XIII No. 324 p. 8. — *luciae* p. 8 Fig. 14—17. — *nigritulus* p. 9 Fig. 18 u. 19 (beide von Pun).
- Trigoniulus ambonensis* **Attems** p. 512 Abb. Taf. XLI Fig. 3—5 (Ambon).
brachycerus **Silvestri** (4) p. 448, hierzu Fig. 17—20 Copul.-Org. etc. (Nova Guinea brit.: Insula Goodenough).
burnetticus **Attems**, p. 513 (Burnett district). — *comma* p. 513 ♀ (Burnett distr., Austral.).
demissus **Silvestri** (4) p. 446 ♂, hierzu Fig. 11—13 Cop.-Org. etc. (N. Guinea N. O.: Mansinam) — *erythropisthus* **Attems** p. 513 ♀ (Neu Guinea).
hcteropus **Silvestri** (4) p. 444, hierzu Fig. 6—8 (N. Guinea N. O.: Wa Samson). — *var. fasciolatus* nov. p. 445 ♂ Fig. 9—10 Copul.-Org. (N. Guinea N. O.: Ramoi).
obscurus **Silvestri** (4) p. 447 ♂ Fig. 14 Pes paris 4, Fig. 15—16 Copul.-Org. (Nova Guinea britann.: Dilo).
targionii **Silvestri**, Bull. Soc. Entom. Ital. vol. 30 p. 229 Fig. 7—9 (Queensland).
uncinatus **Attems**, p. 513 ♂ Abb. Taf. XLI Fig. 6—9 (Ambon).
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [65-2_2](#)

Autor(en)/Author(s): Lucas Robert

Artikel/Article: [Myriopoda. 913-938](#)