

## Myriopoda.

Bearbeitet von Dr. Robert Lucas in Reinickendorf-Schönholz.

### A. Allgemeines (Autoren, alphabetisch).

**Absolon, Karl.** Ueber die Fauna der Höhlen des mährischen Devonkalkes. (Vorläufige Mittheilung). Zool. Anzeiger 22. Bd. p. 315—7, 321—5. — Myriopoda p. 325.

In Frage kommen *Brachydesmus subterraneus*, am häufigsten in den Abgründen der Slouper Höhle, u. *Trachysphaera Hyrtlii Wank.* in verschied. Höhlen.

**Adolf, L.** Myriopodák és Arachnoideák in Count Széchenyi's „Keletarzsiai utjának tudományos Eredmenye“ 1877—1880, Vol. II p. 699—706, 1 pl., Budapest 1897.

**(Anon).** Summary of the fauna of Funafuti. Mem. Austral. Mus. III 1899 p. 513—535.

**Attems, Carl (Graf) (1).** 1898. System der Polydesmiden. 1. Theil. Mit 11 Taf. Denkschr. kais. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-natur. Cl. 67. Bd. p. 221—482. — Apart: Wien, C. Gerold's Sohn in Comm. 1898 4° (262 p.) M. 19,60. — 103 n. sp.; n. g.: *Serangodes*, *Pleonaraius*, *Anaulacodesmus*, *Myrmekia*, *Oligodesmus*, *Sulciferus*, *Levizonus* (subg.), *Tubercularium*, *Cordyloporus*, *Acutangulus*, *Centrogaster*, *Biporodesmus*, *Microporus*, *Archipolydesmus*, *Pseudopolydesmus*, *Bacillidesmus*, *Dodecaporus*, *Amplinus* (subg.), *Angustinus*, *Odontocrepis*, *Katantodesmus*. — Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 638—9.

Der Stoff ist folgenderm. geordnet:

Vorwort (p. 221—2). Benutztes Material u. s. w.

I. Allgemeine Einleitung (p. 222—271). — 1. Stellung der Polydesm. im System der Diplopoden (p. 222—5). a) Histor. Uebersicht (p. 222—5). b) Stellung in dem v. Attems angen. Systeme. Kurze Uebers. über das System der Diplopoden. Untersch. d. Polydesm. von den nächst verw. Gruppen (225—230). Kurze Charakt. d. einz. Grupp. (p. 225—8). Eingehende Morphologie d. Colobognatha: Mundtheile, Sgm.-Zahl, Habitus, Pleuren u. Ventralplatten. — 2. Allgemeines über den Körperbau d. Polydesm. (p. 230—249). Kopf, Antenn., Mundw., Obkief. (Back., Lade), Unterlippe, Sgm.-Zahl, Rumpf, Kiele, Saftlöcher, Ventralpl., Stigm., Analsgm.,

Beine, Copul.-Füsse. Der Inhalt der Taf. vertheilt sich so: Taf. I. u. II. Strongylosoma. — Taf. III. Strongylosoma, Paradoxosoma, Trachydesmus, Pleonaraius, Oligodesmus. — Taf. IV. Anaulacodesm., Myrmekia, Orthomorpha, Mikroporus, Rhachis, Rhachidomorpha. — Taf. V. Bacillidesm., Sulciferus, Cordyloporus. — Taf. VI. Leptodesmus. — Taf. VII. Leptodesm., Tubercularium, Euryurus, Trachelodesm., Diaphorodesm. — Taf. VIII u. IX. Polydesm. — Taf. X. Polydesm., Brachydesm., Archipolydesm., Pseudopolydesm., Strongylosoma. — Taf. XI. Brachydesm. — 3. Geograph. Verbr. (249—252). 4. Unterabtheil. d. Polydesm. (p. 252—4). a) Histor. Uebersicht nebst Verzeichn. der bisher aufgestellten Polyd.-Fam. (p. 255—7). b) Kurze Charakterisierung d. Untergruppen (p. 257—9). — 5. System. Verzeichn. d. Gruppen., Gattungen u. Arten (p. 259—267). 6. Tabelle z. Bestimmen der Gatt. (p. 267—271).

II. Systemat. Beschr. der Polydesmiden (p. 271—482). — Fortsetz. hierzu, sowie alphab. Verzeichn. d. Gatt. u. Arten u. ihrer Synonymie und Literaturverzeichniss folgen später.

— (2). Neues über paläarktische Myriopoden. Mit 3 Taf. Zool. Jahrb. Abth. f. System. 12. Bd. p. 286—332, 333—6. — 13 n. sp.; n. g.: Acrochordum [-us, Rept. 1787], Pseudoclis, Polypheirus [Crust. 1785], Prodicus. — Ausz. vom Verf. Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 887—8. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 596.

A. sucht in Kap. I nachzuweisen, dass die bisher. Ansicht über die Hüften der Kieferfüsse der Chilop. die richtige ist, im Gegensatz zu C. Verh., der diese Theile als Ventralplatten auffassen will. Kap. II giebt eine Deut. der basal. Theile der Analbeine bei Geophil. u. Scolopendr. Bei letzt. dürften die Hüften der Analb. sammt den Pleuren m. der Dorsalplatte zu ein. Stück verschmolzen sein; bei den Geophil. werden die sogen. „Pleuren der Analbeine“ als Hüften aufgefasst werden müssen. Kap. XII u. XIII sind eine vorläufig. Mittheilung zu ein. ausführl. Systematik der Chordeumiden. Als wesentlich werden die Copulationsfüsse betrachtet, doch dürfen andere Organe auch nicht vernachlässigt werden, wie Verhoeff es thut. Gnathochilarium, Bewaffn. d. vord. Beine des ♂ u. s. w. sind ebenf. sehr wichtig. Die Unterfam. des Verf. decken sich zum Theil m. denen von Verhoeff (siehe dort sub No. 3).

Trachysominae u. Heterochordeuminae fehl. bei Verh., da er die Repräsentanten ders. nicht kannte. Bei den Trachysominae ist die Hüfte eigentüml. gestaltet und trägt bei Trachysoma noch 5 typ. Beinglied.; bei Acrochordeuma nur 1 Gliederrudiment. Bei den Heterochordeuminae ist das hint. Copulationsfusspaar relativ sehr hoch differenzirt u. das vord. Paar hat sich von sein. Ventralplatte losgelöst und ist m. dem hinteren in fest. Verbindung getreten. — Pseudocleidinae Att. = Entomobielziinae, Copulationsorg. v. Entomobielzia u. Pseudocleis so ähnl., dass beide vereinigt werden müssten, doch Entom. nach Verh. 26 Rumpfsegm., Pseudoclis nach revid.

Zählung 28. — Nach Originalarb. u. Autorreferat im Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 887—8.

Inhaltsübersicht (p. 287). I. Ueber die Kieferfüsse der Chilopoden (p. 287—8). II. Analbeine der Chilopoden (p. 288—291). III. Zur Unterscheidung der Gatt. Orya u. Himantarium (p. 291). IV. Himantarium hispanicum Mein. n. var. africana (p. 292—3). V. Uebersicht der Himantarium-Arten (p. 293—4). VI. Lithobius aspersus n. sp. (p. 294). VII. Glomeris piccola n. sp. (p. 295). VIII. Glomeridella minima Latz. n. var. bitaeniata (p. 295—6). IX. Brachydesmus. Unterscheid. der Arten: superus, exiguis, proximus var. brunnea u. peninsulae (p. 296—7). X. Br. peninsulae n. sp. (p. 297—8). XI. Br. proximus Latzel n. var. brunnea (p. 298—9). XII. Ueber die Copulationsfüsse der Chordeumiden (p. 299—301). XIII. System. Uebers. der neuen Unterfam. der Chordeumiden (p. 301—5). XIV. Acrochordum n. g. flagellatum n. sp. (p. 305—9). XV. Pseudocoris n. g. octocera n. sp. (p. 309—312). XVI. Atractosoma condylocoxa (p. 312—3). XVII. A. phyllophagum n. sp. (p. 313—5). XVIII. Polyphemus n. g. (p. 315—6). XIX. Heteroporatia bosniensis Verh. n. var. vihorlatica (p. 315). XX. Prodigus napolitanus n. g. n. sp. (p. 317—9). XXI. Placodes n. g. terricolor n. sp. (p. 319—323). XXII. Julius (Leucoiulus) grödensis n. sp. (p. 323—4). XXIII. Julius (Chaetoiulus) spinifer Verh. ♂ (p. 324—6). XXIV. Brachiulus brachyurus n. sp. (p. 326—8). XXV. Pachiyulus (Typhlopachiyulus) comatus n. sp. (p. 328—330). XXVI. Typhlobiiniulus verhoeffi n. sp. (p. 330—2). Abb. hierzu auf Taf. 14—16.

ad. I. Verhoeff's Versuch, das, was bisher allg. als die Hüften des Kiefernfußpaars angesehen wurde, als Ventralplatte nachzuweisen, ist nach Attems nicht richtig. Die bish. Ansicht bleibt bestehen (cf. ob.). Beweis. — Die Bezeichn. „Analbeine“ kann trotz Verh. weiter besteh., da „anal“ nichts anderes sagen will als afterwärts. Ueber Verschmelzungen an den Analbeinen versch. Gatt. u.s.w. ad. XII. Kurze Charakt. der betreff. Organe: Ventralplatte des vor. Copul.-Fusspaars. Vorderes u. hinteres Paar d. C.-Füsse.

— (3). (Titel p. 913 des vor. Ber.). Bringt Mittheilungen über 13 Chilop. u. Diplop. (9 n.). Bestätigung früherer Angaben über die Cop.-Füsse v. Trigoniulus. Refer. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 639.

**Berlese, A.** (1). Danni causati dal „Julus flavipes“. Boll. Entom. Agrar. Ann. 6 p. 101—3.

**Blanchard, R.** (Titel p. 913 des vor. Ber.). Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 640.

Verf. giebt einen übersichtl. Bericht über Beobachtungen an in Menschen gefundenen Myriop. (m. Abb. aus Originalaufsätzen). Von den 35 aufgeführt. Fällen betreff. 27 die Nasenräume (durchweg Chilop.), 8 den Verdauungstraktus (dar. 2 Juliden: *J. terrestris* u. *londinensis*). Am häufigsten wurde beobachtet: *Geophilus carpophagus* Leach. Zeitdauer des Aufenth. in den Luftweg. einige Std. bis 9 Jahr. Krankheitssympt.: Kopfschmerz., nachts am heftigst.

(gemäss der nächtl. Lebensweise). Im Verdauungsrohr dauerte der Verbleib nur kurze Zeit (längstens 1 Monat).

**Brandicourt, V.** 1896. Quelques conseils pour la récolte des Myriapodes. Bull. Soc. Linn. Nord France T. 13 p. 41—4.

**Brölemann, H. W.** (1). (Titel p. 1030 sub No. 8 des Ber. f. 1897). Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 642.

— (2). (Titel p. 913 sub No. 2 des vor. Ber.). Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 641.

— (3). Julides d'Algérie. Avec 2 pls. Ann. Sc. Nat. Zool. (8) T. 4 p. 253—6. — Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 641—2. — Vermehrung der Kenntnis der Gatt. Schizophyllum. Aufstell. einer neuen Untergatt. Apareiulus u. Phalloiulus. — 2 n. sp.: Julius (Phalloiulus) algeriensis, J. (Anoploius) africanus.

— (4). (Titel p. 913 des vor. Ber. sub No. 1). Lobendes Ref. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 640.

— (6). Forêt de Lyons (Myriapodes). 5. étude locale sur les Myriapodes de France. Feuille jeun. Natural. 29. Ann. p. 203—6. — No. 1—4 sind nicht numerirt. — Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 642.

— (7). Myriapodes du Bourg-d'Oisans et de la Meije. Ann. Univ. Grenoble XI No. 3, 10 p. 1 pl.

Aus dem Alpengebiet bei Grenoble werden aufgeführt 14 Chilop. u. 11 Diplop., dar. Chaetechelyne vesuviana u. Polydesmus rhenanus. Neu: Glomeris ornata var. cularonensis.

**Brown, Alb. Wm.** 1898, 1899. Myriopoda and Protracheata. Zool. Record f. 1897 XII. (19 p.). — f. 1898 XII. (p. 16).

**Causard, M.** Sur la respiration branchiale chez les Diplopodes. Compt. rend. Acad. Sc. Paris T. 129 No. 4 p. 237—9. — Extr. Revue Scientif. (4) T. 12 No. 7 p. 215. — Abstr. (Branchial Respiration in Diplopoda). — Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 596.

**Cook, O. F.** (1). 1898. American Oniscoid Diplopoda of the order Merochaeta. With 4 pls. Proc. U. S. Mus. Vol. 21 No. 1153 p. 451—467—8. — 1 n. sp., 1 n. g.: Desmonus Earlei; Desmonidae n. fam.

— (2). African Diplopoda of the Family Gomphodesmidae. With 7 pls. Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 21 No. 1170 p. 677—736, 737—9. — 11 n. sp.; n. g.: Ulodesmus, Mychodesmus, Neodesmus, Omodesmus, Tymbodesmus, Merodesmus, Sigodesmus.

— (3). African Diplopoda of the Genus Pachybolus. With 3 pls. t. c. No. 1168 p. 657—665—6. — 6 n. sp.

Die Spirobolidengattung Pachybolus unterscheidet sich äusserlich wenig v. Hadrobolus. Uebersichtl. Zusammenstell. der Unterschiede p. 664. Besonders wichtig ist die Beschaffenheit der Bauchplatten des Gonopodenringes.

- (4). The Diplopod Family Striariidae. With 2 pls. t. c. No. 1169 p. 667—675, 676. — 2 n. sp.: *Striaria columbiana*, *St. californica*.

Behandelt eine bisher wenig bekannte Familie, die auf das gemässigte Nord-Amerika beschränkt zu sein scheint. — cf. System.

- (5). The Geophiloidea of the Florida Keys. With 2 pls. [auf p. 309 u. 311]. Proc. Entom. Soc. Washington Vol. 4 No. 3 p. 303—310, 311, 312. — 3 n. sp.; n. g.: *Nothobius*, *Holitys*, *Ityphilus*, *Erithophilus*.
- (6). Myriopoda in: Reports upon the Insects, Spiders, Mites and Myriapods collected by Dr. L. Stejneger and Mr. G. E. H. Barrett-Hamilton on the Commander Islands. Washington 1899. Extr. from the Fur Seals and Fur-Seal Islands of the Nord Pacific Ocean Part IV p. 328—351.

Die Myriopoda behandeln p. 350—1 u. zw. Ord. Epimorpha. Fam. Linotaeniidae (*Linotaenia chinophila* Wood) u. Ord. Anamorpha. Fam. Lithobiidae (*Lithobius stejnegeri* Bollmann u. *L. sulcipes* Stuxberg).

**Dietlen**, . . Julius cfr. antiquus und sonstige Funde aus dem Böttinger Sprudelkalk. Mit 2 Abb. Jahreshefte vaterl. Naturk. Würtembg. 55. Jhg. p. 390—7. — Vorkommen von Juliden im Böttinger Sprudelkalk sehr interessant, 1) weil diese Art bisher weder an genannt. Ort noch überhaupt in Württemberg gefunden, 2) überhaupt die Funde der Jul. zu d. paläontol. Selenheiten gehören. — Ueber die foss. Jul.-Spec. handeln p. 392—5. — Das aufgefundene Stück gleicht am meisten d. *J. antiquus* v. Heyden.

Aufzählung (m. Bemerk.) folg. in der Litteratur bek. geword. fossilen Julius-Sp.: *antiquus* v. Heyd., *laevigatus* Koch u. Berendt, *politus* Menge, *politus* Menge, *badius* Menge, *rubens* Menge (sowie 1 *Blaniulus*), *Brassii* Dohrn, sowie die von Fritsch (Fauna der Gaskohle u. s. w. 1883) aufgeführten *J. constans* Fritsch, *costulatus* Fritsch, *pictus* Fritsch. Aufzähl. der im Zittel'schen Handbuche aufgeführten Juliden-Reste.

**Duboscq, O.** (1). Recherches sur les Chilopodes. With 7 pls. et 21 figs. dans le texte. Arch. Zool. expérим. (3) T. 6 p. 481—644, 645—650. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 483—4.

- (2). 1899. Recherches sur les Chilopodes. (Thèse). Paris, impr. Hennuyer (12. mai) 1899 8° (175 p.) figs.

Diese Arbeit wird sehr eingehend referirt von C. Attems im Zool. Centralbl. 7. Bd. p. 315—324. Hier nur Uebersicht über die Hauptkapitel. I. Die Epidermis: Das Epithel. Sinneszellen. Epidermisdrüsen. Bauchdrüsen der Geophiliden. Giftdrüse des Kieferfusses. Metamere Drüsen der vorderen Segmente. — II. Das Mesenchym. Blutgefäßsystem. Das Blut. Blutkörperchen. Bindegewebe, a) netzartiges B., b) Fettkörper, c) Carminzellen: Perivisceralsinus.

**Dybowski** (Titel Hft. I p. 38).

Für die Myriop. sei folg. hervorgehoben:

Die Mandibeln m. den Maxillen (auch bei den Myriop.) u. die zweit. Maxillen zus. m. den Kieferfüßen bilden für den Verf. ein morphologisches Aequivalent des Antennulen- od. Antennen-Segments der Crustaceen. Welcher Kopfregion die „Kategorie“ der Labralfüsse u. die Mundöffnung angehört, ist nicht ersichtlich. Was die Chilopoden anbelangt, so bespricht der Verf. u. bildet ab die Mundwerkz. von *Scolopendra concolor* New. und gelangt zu folg. Resultat:

C h i l o p o d a	C r u s t a c e a
1. Clypens oder Chaperon . . . . .	1. Antennen
2. Antennen . . . . .	2. Antennen
3. Oberlippe . . . . .	3. Oberlippe
4. Mandibeln . . . . .	4. Mandibeln
5. Innere Unterlippe . . . . .	5. Paragnathen
6. Aussenlappen des Gnathochilarium (1. Max.) . . . . .	6. 1. Maxillen
7. Innere Lappen des Gnathochilarium (2. Max.) . . . . .	7. 2 Maxillen
8. 1. Maxillipeden (sogen. 2. Max.) . . . . .	8. 1. Maxillipeden
9. 2. Maxillipeden. (Giftklauen, sogen. Maxillarfüsse)	9. 2. Maxillipeden

**Ellingsen, E.** (Titel p. 1034 des Ber. f. 1897) wird auch refer. v. H. F. E. Jungersen im Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 85.

**Ferronnière, E.** 11<sup>e</sup> Contribution à l'étude de la faune de la Loire-Inférieure (Pseudoscorpion, Myriopodes, Annélides). Bull. Soc. Ouest France IX p. 137—146 pl. XVII.

**Fritsch, Ant.** Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Perm-formation Böhmens. 4. Bd. Hft. 1. Arthropoda (Hexapoda, Myriopoda). Prag, Selbstverlag; Fr. Rivnáč in Comm., 1899 gr. 4° (32 p., 12 Taf. [Taf. 133—142] 28 figg. im Text) M. 32.—. n. g.: Isoiulus, Pleuroiulus, Anthracoiulus. — Hft. 2. Myriopoda. Part II Arachnoidea. Mit Taf. 145—154 u. Textfig. 339—369. Prag, Selbstverlag; Fr. Rivnáč in Comm., 1899 gr. 4° (p. 33—64) M. 32.—. — 14 n. sp.; n. g.: Archiscudderia, Glomeropsis, Hemiphoberia, Purkynia, Heteroverhoeffia, Sandtneria; n. fam.: Acroglomeridae, Proglomericidae, Sphaerherpestidae. — Ausz. von C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 827—8.

Zweiter u. wichtigerer Theil der Arbeit. Oniscomorpha, vertreten durch die Fam. der Acroglomeridae (m. grossen Stacheln bewehrt, 12—14 Rumpfsegm.), Proglomericidae und Sphaerherpestidae („beide entbeh. der Stacheln und haben 15 u. 16 Rumpfsegm., die Sphaerh. auch aggregirte Augen“). Aus den „allg. Bemerk.“ hebt Verhoeff, der dies. Arbeit im Zool. Centralbl. 6. u. 7. Bd. refer., hervor: „Die weite Trennung der foss. paläoz. Myriop. von den jetzt leb. ist allzu gezwungen u. schon damals waren Uebergänge (Anbahnungen?)

Verh.) zu den recenten vorhanden<sup>4</sup>. Ueber Scudder äussert er sich: „Die Ordn. Protosyngnatha Scudder ist durch die Gatt. Palaeocampa vertr., die zuerst als Schmetterlingspuppe, später als Myriop. aufgefasst wird. Durch Autopsie überzeugte er sich, dass P. ein Annelid etwa von der Form Hesione ist“. Die Ordn. Prot. fällt aber ganz fort. Die Archipolyopoda Scudder's sind bei genauer Kritik unhaltbar.

Die v. Scudder beschr. Diplop.-Reste theilt V. in folg. Grupp.:

a) Macrosterna Fritsch (foss. ausgestorb. Unterordn. der Pselaphognatha). — b) verschied. Chilognathen-Fam. (wohl Vorläufer lebender Gruppen), v. den. 3 den Helminthomorpha, 3 den Oniscomorpha zugehören. — c) Einige (4) Gatt. incertae sedis. — Bemerk. über den Bau der foss. Diplopoden. Macrosterna-Formen v. nahezu  $\frac{1}{2}$  m Länge, auch Vorkommen ganz kolossaler Stachelbildungen. Eingehende Beschr. des Sternalapparats. Dass die Permzeit-Diplopoden „eine amphib. Lebensweise geführt hätten, ist wenig wahrscheinl., die vermeintl. Kiemen sind durchaus nicht nachgewiesen“.

**Hennings, Curt.** Ueber das Tömösvary'sche Organ bei Glomeris.

Mit 2 Figg. Sitzungsber. Ges. Nat. Fr. Berlin 1899 p. 39

—44. — Ausz. von C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg.  
p. 642.

Das hufeisenförm. Organ. wird v. ein. Nerv versorgt, der hinter dem Opticus liegt u. erst im Organ selbst sich in eine grosse Zahl feiner Aeste auflöst. Die Spalte des hufeisenf. Org. erscheint als einf. feingesähn. Linie, deren Ränder sich auf dem Quersch. als ineinanderreib. Falzkanten herausstellen. Dadurch wird eine feste u. dennoch bewegl. Verbindung ermöglicht. Verh.'s Angabe, dass Typhloglomeris die Augen gänzl. fehlen, wird auch bezügl. des Optic. bestätigt. Bedeutung des Schläfenorgans vorläufig unklar.

**Heymons, R.** (Titel p. 914 des vor. Ber.). — Abstr. Development of Chilopoda. Amer. Naturalist Vol. 32 Nov. p. 881—2.

**Jaquet, M.** Faune de la Roumanie. Myriapodes déterminées par M. le Dr. Carl Verhoeff à Bonn, sur le Rhin. Bull. Soc. Bucarest VIII 1899.

**Kenyon, F. C.** A new Mexican Diplopod, Decaporodesmus Motzoranginis n. g., n. sp., type of a new fam., Decaporodesmidae. Proc. Entom. Soc. Washington Vol. 4 No. 3 p. 299—300.

**Kincaid, Trevor.** 1898. A new sp. of Polyxenus. Entom. News, Vol. 9 p. 192—3. — P. pugetensis.

**Leonardi, Gust.** Alcuni Miriapodi del Portogallo. Atti Soc. Ven. Trent. (2.) Vol. 3 p. 316—322. — 16 (2 n.) sp.; n.: Orthomorpha Berlesei, Ophiulus Silvestri.

**Peach, B. N.** On some new Myriapods from the Palaeozoic Rocks of Scotland. With 1 pl. (IV). Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. Vol. 14 P. 1 Sess. 1897—1898 p. 113—126.

**Pocock, R. J.** (1). The Expedition to Socotra. Descriptions of n. sp. of Scorpions, Centipedes and Millipedes. Bull. Liverpool Mus. II. 1899 p. 7—9.

- (2). A monograph of the Pill Millipedes (Zephroniidae) inhabiting India, Ceylon and Burma. Journ. Bomb. Soc. Vol. XII p. 269—285 mit Taf. A; p. 465—474 mit Taf. B.
- (3). 1898. Report on the Centipedes and Millipedes obtained by Dr. A. Willey in the Loyalty Islands, New Britain and elsewhere. With 1 pl. in: Willey's „Zoological Results based on material from New Britain, New Guinea, Loyalty Isles and elsewhere“ P. 1 p. 59—73—74. — 21 (13 n.) sp.; n. g.: Eucratonyx, Parazodesmus, Aschistodesmus.
- (4). Chilopoda and Arachnida. With 1 pl. Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 27 p. 399—406. — Chilopoda (p. 399—400): 3 sp. u. zwar: Scutigera (1), Lithobius (1 n.), Scolopendra (1); n.: Lithobius persicus; Arachn.: 7 (3 n. und 1 n. subsp.) sp. vom Lake Urmi, Persien.
- (5). Solifugae, Scorpiones, Chilopoda and Diplopoda. Appendix C. to Donaldson Smith's „Through Unknown African Countries“, p. 392—407.

**Porter, Carlos E.** Entomologia Chilena. Introduccion al estudio de los Miriopodos de Chile. Valparaiso, imp. Gillet, 1899 8° (14 p.) aus Revist. Chilena Hist. Nat. T. 2 1898 p. 53 u. 54, 90 u. 91, T. 3 1899 p. 89—95.

**Reh, L.** Ueber Asymmetrie u. s. w. (Titel Hft. I p. 108). — Tausendfüsser, sowie Peripatus sind streng symmetrisch, nur bei einig. Formen winden sich die Malp.-Gefässe um den Darm herum. Reh p. 633.

**Rothenbühler, Hans.** Ein Beitrag zur Kenntniss der Myriapodenfauna der Schweiz. Mit 3 Taf. Revue Suisse Zool. T. 6 fasc. 2 p. 199—267, 268—271. — Apart als Inaug.-Diss. [Bern] Genève, impr. W. Kündig & Sohn, 1899 8° [p. 199—262, 3 Taf.]. — Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 642—3.

Ueber d. Myriap. d. Schweiz exist. bis jetzt nur 3 Arb.: Arnestein (1857), Verhoeff (1894), Humbert (1895; Umg. v. Genf). Vertreten sind: Scutigera (1), Lithobius (14), Cryptops (2), Geophilus (4), Scolioplanes (2), Scolopendrella (2), Polyxenus (1), Glomeris (8), Polydesmus (5), „Atractosoma“ (2), „Craspedosoma“ (2), „Chordeuma“ (4), Blaniulus (4), „Julus“ (12). Dav. n.: 1 Chilop. und 8 Diplop. Ferner kommen dazu 9 (nicht 8) von and. Autoren aufgefunden. Formen, so dass die Gesammtzahl (excl. Var.) 23 Chilop., 2 Symph. u. 47 Diplop. beträgt. Den Schluss bild. geogr. Erörterungen, system. Uebersicht u. Litteraturverzeichn. Bis 1000 m gehen fast alle Sp., darüber 18, bis 2700 m Julius alemannicus Verh.

**Sidoriak, Szymon.** Materiały do historyi naturalnej wijów (Myriopoda), Krajowych. [Materialien zur Naturgeschichte der einheimischen Myriopoden]. Kosmos (Lemberg). 23. Jhg. 11./12. Hft. p. 545—559. — 46 (2 n.) sp.; n.: Lithobius

(*Neolithobius*) *klicensis*, *Glomeris transversistriata*. — Ausz.  
von F. Garbowksi, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 795.

Bisher durch J. Karliński u. A. Fischer, Ber. physiogr. Comm.  
v. Jahre 1883 u. 1889 nur 65 Myriop.-Sp. bek. S. sammelte bei  
Gorlice (Westgalizien) u. bei Lemberg u. hob die Zahl der erb. Sp.  
auf 78. (Kontrolle d. schw. Bestimm. v. Latzel). Unter viel. interess.  
Lithob. wie *L. aeruginosus* L. Koch (Janów b. Lemberg) oder *L.*  
*microps* Mein. (Gorlice, Lemberg, sonst nun aus Alsó Java in Ungarn  
bek.) eine offenb. n. sp. unweit Lemberg, ferner *Neolithobius klicensis*  
u. *Glomeris transversistriata*. — Neubeschr. ohne lat. Diagnose.

**Silvestri, F.** (1). (Titel p. 1047 sub No. 18 des Ber. f. 1897). Ref.:  
von C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 249. — (Titel  
l. c. sub No. 16) Ref.: von C. Verhoeff, Zool. Centralbl.  
6. Jhg. p. 249.

— (2). (Titel p. 916 sub No. 5 des vor. Ber.). Behandelt 20 n. sp.  
sowie die n. g.: *Epiporopeltis*, *Trachelorhachis*, *Spirobolinus*  
und d. n. fam. *Trachelorhachidae*.

— (3). (Titel p. 916 sub No. 8 des vor. Ber.). Behandelt: *Orino-*  
*philus platensis*, *Aphilodon* n. g., *Spegazzinii* n. sp.

— (4). (Titel p. 916 sub No. 11 des vor. Ber.). Abstr.: Journ.  
Roy. Micr. Soc. London 1898 P. 5 p. 537.

— (5). *Diagnosticos de nuevos Diplopodos sudamericanos*. Anal.  
Mus. Nac. Buenos Aires T. 6 (2. T. 3.) p. 53—79. — 54 n. sp.;  
n. g.: *Enantiurodesmus*, *Cryptogonodesmus*, *Schedypodesmus*,  
*Lepturodesmus*, *Isoporostreptus*, *Nanostreptus*, *Micro-*  
*spirobolus*.

— (6). *Contribucion al estudio de los Quilópodos chilenos*. Rev.  
Chilen. Hist. Nat. Año III No. 10/11 p. 141—152. — 18  
(5 n. sp.; n. g.: *Anopsobius*).

— (7). *Diplopodes de l'archipel malais* (*Voyage de MM. M. Bedot*  
et C. Pictet dans l'archipel malais). Avec 1 pl. Rev.  
Suisse Zool. T. 7 2. fasc. p. 331—334. — 3 n. sp.

— (8). *Diplopoda nova à L Biró in Nova Guinea collecta*. Cum  
5 tab. Termész. Füzetek, vol. 22 T. 2 p. 205—212. —  
11 n. sp., n. g.: *Trichoproctus*, *Opisthoporodesmus*, *Plusio-*  
*gonodesmus*.

— (9). An Herrn Dr. C. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 439—40.  
**Storm, V.** *Myriopoda and Oniscoida ved Trondhjem*. Kongelige  
Norske Videnskabers Selskabs. Skrifter (Trondhjem. 8°).  
1898. No. 8 p. 6.

**Strozzi, Dino.** Altre accuse contro gli Julius. Boll. Entom. Agrar.  
Ann. 6 p. 140.

**Thimotheew (Timof[th]ejew), T. E.** (Titel p. 917 sub No. 2 des  
vor. Ber.). Ausz. von N. von Adelung, Zool. Centralbl.  
6. Jhg. p. 336. — (Titel sub No. 1 l. c.). Ausz. t. c. p. 336.

**Verhoeff, C.** (1). (Titel p. 917 sub No. 1, p. 918 sub No. 2, p. 920  
sub No. 6 des vor. Ber.). Autorreferat: Zool. Centralbl.  
6. Jhg. p. 86—7. — desgl. p. 87.

- (2). (Titel p. 918 des vor. Ber.). Autorref.: Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 249.
- (3). Beitr. zur K. paläarktischer Myriopoden. VIII. Aufsatz. Zur vergleichenden Morphologie, Phylogenie, Gruppen- und Artsystematik der Chordeumiden. Mit 5 Taf. und 4 Satzabbildgn. Arch. f. Naturgesch. 65. Jahrg. 1. Bd. 2. Heft p. 95—150, 151—4. Ausz. von C. Attems, Zool. Centrbl. 6. Jhg. p. 888—891. — n. g.: Entomobelza, Orobainosoma, Hylebainosoma, Anthroleucosoma. Die Arbeit gliedert sich folgenderm.:

1. Abschn. Phylogenetische Organ-Metamorphosen. (Vergleichende Morphologie) (p. 95—125). Derselbe behandelt folg. Kap.: Einleitung (p. 95—97). Für die Sgms.-Copulationsorgane, welche bisher immer schlankweg als solche bezeichnet wurden, führt V. einen besonderen techn. Ausdruck ein, da der Name Cop.-Organe besser als Sammelbegriff für alle sexuellen, der Begatt. dienl. Organe d. ♂ (u. ♀) gebraucht wird. Er nennt sie Gonopoden (oder ist laut Anm. Gonopodide zweckmässiger?). Für die Diplop.-Proterandria, welche die Hauptmasse der Klasse ausmachen, unterscheidet er vordere u. hintere Gonopoden, da bald nur das vord., bald beide Sgm.-Anhänge des 7. Rumpfdoppelsgms. metamorphosirt sind. Polydesmiden u. Lysiopetaliden besitz. nur vord., Polyzoniiden, Chordeumiden (fast immer) u. Juliden (nebst verw. trop. Gruppen) vord. u. hint. Gonop. — Im Folg. werden die Chordeumiden behandelt u. zw.: I. Hintere Gonopoden (p. 98—109 m. Fig. I u. II). — II. Vordere Gonopoden (p. 109—117). — III. Nebengonopoden (Paragonopoden, tertiäre) u. zw. Nebengonop. d. 6. Ringes (hint. Sgm.), B. Nebengonop. d. 8. Ring. (vord. Sgm.) (p. 117—121 m. Fig. III u. IV). „Die tert. Gonop. stimm. in ihr. phylog. Entw. mit den primären u. secundären insofern überein, als sie einerseits ebenfalls zur Gliederverminderung streben, andererseits aber auch häufig eine weitere Ausgestaltung der Hüften aufweisen, mithin hier wie dort eine auffallende Uebereinstimmung in den Grundzügen der Entw., nämlich Vereinigung von rückschreit. u. fortschreit. Metamorphose der Organe.“ — IV. Die Coxalorgane (p. 121—3). Bei d. Chord. kommt eine Umwandl. d. Cox.-Organe in Hörner oder Flagella, wie bei d. Polydesm. u. Juliden, trotz d. viel. sonst. Geisselgebilde, nicht vor. — Rückblick u. Schluss (p. 124—5). Bei den Metamorphosen haben wir es hauptsächlich m. 3 Grupp. v. Elem. zu thun: 1. Sgm.-Anhänge, 2. Bauchplatten, 3. Tracheentaschen. Bei d. Sgm.-Anhängen kommen vornehm. in Betracht: a) die Hüftglieder, b) die Hüftorgane, c) die Schenkelglieder. — Alle die versch. Cop.-Org. setzen sich aus mehr. dies. Elem. zus., wobei 2 od. 4 Sgm., selten 3 in Mitleidenschaft gezogen werden. — Die Zwischenhäute spielen in Bezug auf Neubild. gar keine Rolle. — Die grossen Dorsalplatten sind für die Cop.-Org. von sehr untergeordn. Bedeutung. — Eine der Hauptaufgaben dieser Schrift besteht darin, zu zeigen, dass u. wie Laufbeine u.

Cop.-Org. umgewandelt werden. Heymons hat im Zool. Anz. No. 549 das Gegentheil behauptet, das nun endgültig „ad acta“ gelegt werden kann. — Bezügl. der Details kann nur auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

2. Abschn. Gruppenübersicht d. Chordeumiden. Schlüssel der Unterfam., Sippen (Tribus), Gatt. u. Untergatt. der Chord. (p. 126—133) (cf. System.). — Da noch viele Formen zur Ausfüllung der Lücken zu entdecken bleiben, giebt V. keinen Stammbaum, sondern einen Gruppenschlüssel, der zugleich für ein Stammbaum eine Handhabe bietet. Mögl., dass eine od. die and. Subfam. später zur Fam. erhoben wird.

3. Abschn. Ueber neue od. wenig bek. Chord.-Gatt. u. Arten (aus Banat, Siebenbürg., Ungarn, Ostalp., Kroat., Bosn.) (p. 133—150) Sp. No. 1—24. Hierbei notwend. Studium v. Absch. 1 u. 2. Erkl. d. Abb. (p. 151—4).

— (4). Beitr. z. K. paläarktischer Myriopoden. IX. Aufsatz: Zur Systematik, Phylogenie und vergleichenden Morphologie der Juliden und über einige andere Diplopoden. Mit 4 Taf. t. c. 3. Hft. p. 183—216—220.

Bringt Beitr. zur Gatt. *Pachyiulus*, *Leptophyllum*, *Chaetoilius*, *Oncoiulus*, *Brachyiulus*, *Typhloiulus*, *Julus*. Insges. 32 No. (p. 183—210). — Neuordn. d. Unterg. *Anoploiulus*, *Cylindroiulus* u. *Leucoiulus* Verh. u. Zerleg. von *Julus* in 2 natürl. Gatt. (p. 211—5). Stammbaum der bek. paläarkt. 16 Juliden-Gatt. p. 215. Bemerk. hierzu. Berlese's Stammb. 1886. Kritik überflüss. — Kritisch. Bemerk. zu Attems in Myriop. Steiermarks 1895 üb. Cop.-Org. u. Gruppierung der Juliden. — Erkl. der Abb. (p. 216—220).

— (5). Ueber einige and. Diplopoden. (*Polyzoniiiden*, *Glomeriden*, *Polydesmiden* und *Lysiopetaliden*). Mit 1 Taf. t. c. p. 220—229—230 Taf. 19.

Behandelt *Polyzonium* (1), *Typhloglomeris* (2), *Gervaisia* (3), *Brachydesmus* (4), *Polydesmus* (2), *Lysiopetalum* (4).

— (6). Beitrag zur K. paläarktischer Myriopoden. XI. Aufsatz. Neue und wenig bekannte Lithobiiden. Mit 7 Abbildgn. im Texte. Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 49. Bd. 9. Hft. p. 451—9. — *Lithobius* (6 n. Form. + 4 bek.).

— (7). Diplopoden-Fauna von Bosnien, Herzegowina und Dalmatien. Wissensch. Mittheil. aus Bosnien und der Herzegowina, 6. Bd. p. 746—766. — 74 sp.

Autorreferat: Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 204—205. — Abschn. I. Kenntnisseentwicklung. — II. Vergleichende Faunistik. Bosnien, Herzegow. u. Dalmat. mit Rheinland verglichen, zeigen so geringe Faunenübereinstimmung wie kaum eine andere Thierklasse (von 75 u. 33 Dipl. nur 5 gemeins. Formen). Im Vergl. mit Siebenbürgen (bei 75 u. 63) schon 15 u. ausserd. 7 Vertretungsarten od. Unterarten. Grosse Verschiedenheit herrscht auch zw. Bosnien einer. (m. 47) u. Herzegowina-Dalmatien anderers. (m. 33), nur 6 gemeins. Sp. Dies hängt eng mit den natürlich. Verhältn. zus., denn „die

Herzegowina ist nichts anderes als eine durch das Aufhören der dinarischen Alpen hervorgeruf. Erweiterung des karstig-peträischen dalmatinischen Küstensaumes. Das bosn. Gebiet ist eine Hylaea, das herzegow.-dalmat. eine Petraea. Gegen das Meer zu eine allg. Abnahme d. Artenzahl (47 : 28 : 18 = Bosn. : Herz. : Dalm.). Dies gilt ab. nicht für alle Gatt. (Brachydesm. nimmt nach dem Meere zu). Bosnien, das hinsichtl. der biolog. Gruppen genauer erörtert wird, zeigt mehrere echte Alpenformen. — III. Besondere Faunistik.

— (8). Ueber europäische Höhlenfauna, insbesondere Diplopoden und Chilopoden (2. Aufsatz). Zool. Anzeiger 22. Bd. p. 157 — 164. — (3. Aufsatz). t. c. p. 477 — 9.

Forts. des Artikels v. vor. Jahr. Eine Untersuchung d. europ. Myriop. auf das Vorhandensein oder Fehlen der Augen (Blindheit) führt V. zu dem Schluss: „Diplop. sowohl wie Chilop. sind ursprüngl. blind, und diese Blindheit ist in einigen Gruppen noch völlig herrschend geblieben, während sie in den meist. and. Gruppen durch mehr oder weniger zahlreiche Formen hier u. da erhalten wurde.“ Es ist daher kaum zweifelhaft, dass alle in Höhlen lebenden blinden Diplod. u. Chilop. ursprüngl. schon blind hereingekommen sind. Die oberird. blind. Diplop. leb. sehr verborg., sehr tief im Laube od. in d. Erde selbst, unter Rinde, in oberird. Kleinhöhlen. Etwa vorh. Sehappen u. Sehnerven sind Vorläuferbildungen. Sehappen u. s. w. sind Voreingenommenheitserklär., da ja aus dem Umstande, dass diese bestimmt. Nerv. bei höh. Form. meist an Sehorgane herangehen, noch nicht folgt, dass auch b. d. niederst. Form. solche die Endorg. waren. Es können sich auch Tastorg. u. and. Org. m. dies. bestimmt. Nerv. verbunden haben. Es können sich alle leb. Lithobius-Form. von dem, von Attems u. auch Garbowsky überseh., blinden L. coeculus Brölem. (1889), (1895 als Henicops coec. Brölem. bezeichn.) abgeleitet haben. Henicops zweckm. als Unterg. von Lithob. zu betracht. — Bemerk. üb. blinde Lith. — Ueber das Vorkommen gewiss. Höhlendiopoden. — Subterraneus-Zone; bei Serajevo und an der „Plasa“ bei Jablanica u. s. w. (Schlüsse cf. System.). Das an dieser Stelle über die Verbreitungsfähigkeit von Brach. subterr. Gesagte gilt für alle Höhlendiopoden, wahrsch. auch f. alle Höhlenchilopoden, ja für die grosse Mehrzahl aller Höhlenthiere. Wahrsch. giebt es überhaupt keine absoluten Höhlenthiere, da Regenzeit auch das Höhlenleben der sogen. „echten“ Höhlenthiere umändern kann.

— (9). An Herrn. Dr. Silvestri. Zool. Anz. 22. Bd. p. 305 — 9.

Ein grosser Theil der system. Arbeit Silvestri's ist unbrauchbar. Attems u. Brölemann bestätigen dies. Wir müssen verlangen, dass die Form. so beschrieb. werden, dass man in Zukunft die jetzt noch unbek. Art. möglichst davon unterscheiden kann. Ferner soll. die für d. Systematik wichtig. Org. so behandelt werden, dass man sich auch von dies. Organ. eine klare Vorstellung machen kann, damit die System. zur Phylogenie übergehe. — Nichtbeachtung Verh.'scher Arbeiten bei der Behandl. v. Craspedosoma u. Pseudo-

craspedosoma. — Ueber die Frage der Gattungsbegründung. (Silv. wünscht nämlich auch Gatt. ohne Diagnose anerkannt, wenn nur eine zugehörige [„typ.“] Art genannt ist).

- (10). Ueber zwei westdeutsche Diplopoden. Mit 3 Figg. t. c. p. 357—8. — *Microchordeuma Voigtii*, *Paradesmus albo manus* Latzel.
- (11). Noch ein westdeutscher Diplopode. t. c. p. 357—8. — *Leptophyllum nanum* Latzel.
- (12). Neues über paläarktische Geophiliden. t. c. p. 363—8. — Abstr.: Journ. R. Micr. Soc. London 1899 p. 597.

Die Laufbeine der Geophiliden sind, ebenso wie die Endbeine 7-gliedr., die Hüften wurden bish. fälschlich als Episternen angesehen. Die Antennalendgl. besitzen eigentümliche, bisher übersehene „Endgliedorgane“, welche bei den meist. Gatt. vorkommen, in ihrer Ausbildung (meist paarig) sehr verschied. Grade aufweisen u. besondere rundl. Bezirke eigentüml. gestalt. Tastborsten darstellen, die nicht selten grübchenartig versenkt sind (fossae terminales). Aufstell. eines neuen Tribus *Polyporogastrini* aus Tunis m. 2 n. g., deren eine durch sehr auffall. Bündel spießförmig Nadeln an der Bauchseite des 63.—69. Rumpfsgms. ausgezeichnet ist (sexuell. Merkmal?). Ebenso merkwürdig ist die durch viele spitzkugelartige Stacheln der Bauchfläche neue Untergatt. v. *Geophilus* aus Portugal. — cf. Referat des Autors: Zool. Centralbl. 7. Jhg. p. 98—9.

- (13). Myriapodes raccoltés en 1897 et 1898. Faune de la Roumanie. Bull. Soc. Sc. Bucarest, Ann. 8 No. 1/2 p. 126—8. —28 (1 n. [nomen]) sp.
- (14). (Titel p. 919 sub No. 4 des vor. Ber.). Autorref.: Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 249—250. — (Desgl. sub No. 5) l. c. p. 250.

**Willem, V.** (Titel p. 1054 des Ber. f. 1897). Ausz. v. C. Verhoeff, Zool. Centralbl. 6. Jhg. p. 643.

Die Pleuraldrüsen der Geophiliden u. Scolopendriden u. die Analdrüsen der Geophiliden zeigen einen im wesentl. ähnl. Bau u. schliessen sich eng an die Verhältnisse an, welche Verf. für *Lithobius* untersuchte. Am meisten weichen die Ausführungskanäle von einander ab.

**de Zograf, N.** Sur les organes céphaliques latéraux des Glomeris. Compt. rend. Acad. Scien. Paris T. 129 p. 504—6. Extr. Revue Scientif. (4) T. 12 p. 473—4.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

### Morphologie. Physiologie.

**Morphologie:** Attems<sup>1)</sup> (Polydesmidae), Verhoeff<sup>3)</sup> (vergl. Morph. u. Phylogenie der Chordeumiden).

Analfüsse der Chilopoden: Attems<sup>2)</sup>.

Fussklauen der Chilopoden: Attems<sup>2)</sup>. **Drüsen:** Willem.

Tömösvary'sche Organ: Hennings.

Seitliche Kopforgane bei Glomeris: de Zograff.

Spermafalte siehe unter Julus.

Kiemenathmung bei Diplopoden: Causard.

### Systematik.

**Monographie:** Attems<sup>1)</sup> (Polydesmidae), Pocock<sup>2)</sup> (Zephroniidae).

**Systematik:** Attems<sup>1)</sup> (Polydesmidae), Verhoeff<sup>3)</sup> (Chordeumidae).

**Listen:** Attems<sup>1)</sup> (Polydesmidae).

**Tabellen:** Attems<sup>1)</sup> (Gatt. d. Polydesmidae), Verhoeff<sup>3)</sup> (paläarkt. Chordeumiden).

**Revisionen:** Verhoeff<sup>4)</sup> (Julus).

### Fauna. Verbreitung.

Attems<sup>1)</sup> (Geogr. Verbreit. der Polydesmiden).

Verbreitung unbekannt: Attems<sup>1)</sup> (n. sp. v. Cordylop.).

Höhlenfauna: Verhoeff<sup>3)</sup> (Europäische).

#### 1. Arktisches und Antarktisches Gebiet.

vacant.

#### 2. Inselgebiet.

**Commander Inseln:** Fur & Fur Seals Islds.: Cook.

**Florida Keys:** Cook (Geophiloidea).

**New Britain:** Pocock<sup>3)</sup> (Myriop. 2 n. g., 9 n. sp.).

**Lifu, Loyalty Isl.:** Pocock<sup>3)</sup> (Bdellotus n. sp., Mecistocephalus n. sp.).

**Isle of Pines:** Pocock<sup>3)</sup> (Spirobolus n. sp.).

**Salomo-Archipel:** Pocock<sup>3)</sup> (Platyrrh. n. g.).

**Neu-Guinea:** (Erima): Silvestri<sup>5)</sup> (Trigoniulus 2 n. sp., Rhinocricus n. sp., Eutrichyrachis n. sp., Atropisoma n. sp., Diopsiulus). — (Britisch) Rainbow. **Tamara-Ins.:** Silvestri<sup>5)</sup> (Trichoproctus n. g., n. sp., Siphonotus n. sp., Plusiogonodesmus n. g., n. sp.).

**San Cristoval:** Pocock<sup>3)</sup> (Rhinocricus, Opisthoporodesmus n. g. n. sp., Atropisoma n. sp.).

#### 3. Europa.

**Deutschland (West-):** Verhoeff<sup>10)</sup> (Microchord. n. sp.).

**Lissa:** Attems<sup>1)</sup> (Polyd. n. g.).

**Oesterreich-Ungarn:** Verhoeff<sup>6)</sup> (Lithob. n. sp.).

Abbazia, Mt. Maggiore: Attems<sup>2)</sup> (Lithob. n. sp.).

Cibinsgebirge: Attems<sup>2)</sup> (Chord.).

Cirniz: Attems<sup>2)</sup> (Glomerid. min. var. n.).

Dalmatien; Verhoeff<sup>7).</sup>

Finme: Attems<sup>1)</sup> (Brachyd. n. sp.).

Gottschee: Attems<sup>1)</sup> (Brachyd. n. sp.).

Istrien: Attems<sup>1)</sup> (Brachyd. n. sp.).

Kroatien: Attems<sup>1)</sup> (Brachyd. n. sp.).

Nemila: Attems<sup>1)</sup> (Brachyd. n. sp.).

**Russland:** Timotheew (Diplopoda 2 n. sp.).

Kharkow: Timothew\*).

**Frankreich:** Forest of Lyons: Brölemann. — Lower Loire: Ferronnière. —

Bourg-d'Oisans: Brölemann.

**Norwegen:** Throndhjem: Storm.

**Italien:** Neapel: Attems<sup>2)</sup> (Chordeum. n. g., Brachyd. n. sp.).

**Portugal:** Coimbra: Verhoeff<sup>12)</sup> (Geophil. n. subg.).

**Balkanländer:**

Bulgarien: vacat.

Rumänien: Verhoeff in Jaquet.

Griechenland: vacat.

Serbien: vacat.

Bosnien: Verhoeff<sup>7).</sup>

Herzegowina: Verhoeff<sup>7).</sup>

#### 4. Asien.

**Kaukasus:** Attems<sup>1)</sup> (Polyd. n. sp.), <sup>2)</sup> (Glomeris n. sp., Brachiulus n. sp.).

**Wladiwostok (russisch):** Attems<sup>1)</sup> (Levizonus n. sp.), <sup>2)</sup> (Chordeum. n. g.).

**Ost-Asien:** Adolf.

**Japan:** Attems<sup>1)</sup> (Orthomorpha n. sp.).

**China:** Tientsin: Attems<sup>1)</sup> (Orthomorpha n. sp.).

**Indien:** Pocock <sup>2)</sup> (Arthrosphaera 2 n. g., Zephron).

**Ceylon:** Attems<sup>1)</sup> (Trionopeltis n. sp., Anoplod. n. sp., Orthomorpha n. sp.), Pocock<sup>2)</sup> (Zephron.).

**Burmah:** Pocock<sup>2)</sup> (Zephron.).

**Malayischer Archipel:** Silvestri<sup>7)</sup> (Pseudod. n. sp.).

Sumatra: Silvestri<sup>7)</sup> (Acanthod.).

**Ost-Sumatra:** Attems<sup>1)</sup> (Anoplod. n. sp., Orthomorpha n. sp.).

**Borneo:** Silvestri<sup>7)</sup> (Eurydirorhachis n. sp.), Attems<sup>1)</sup> (Prionopeltis n. sp.).

**Java:** Attems<sup>1)</sup> (Prionopeltis 2 n. sp., Orthomorpha n. sp.).

#### 5. Afrika.

**Nord-Afrika:** Marokko: Attems<sup>1)</sup> (Polyd. n. g.).

Tunis: Attems<sup>2)</sup> (Himant. hisp. n. var., Pachyiul. n. sp., Typhloblan. n. sp.), Verhoeff<sup>12)</sup> (Geophil. 2 n. g., 3 n. sp.).

**West-Afrika:** Attems<sup>1)</sup> (Cordylop. n. sp.).

**Sokotra:** Pocock<sup>1)</sup> (Odontopeltis 2 n. sp., Asanada n. sp.).

**Nossibé:** Attems<sup>1)</sup> (Suleiferin. n. g.).

\*) Anm.: Zapiski Kharkov Univ. vol. XXXI p. XXXI.

### 6. Amerika.

**Nord-Amerika:** Mexico: Kenyon (Diplopoda n. g.).

**Central-Amerika:** vacat.

**Süd-Amerika:** Attems<sup>1)</sup> (Strongylosom. n. g., Leptod. n. sp.).

Quilqué: Attems<sup>1)</sup> (Odontopeltis n. sp.).

**Brasilien:** Attems<sup>1)</sup> (Odontopeltis n. sp., Leptod. n. sp.).

Aamazonas: Attems<sup>1)</sup> (Leptodesm. n. sp.).

Bahia: Attems<sup>1)</sup> (Leptodesm. n. sp.).

San Paolo di Olivenza: Attems<sup>1)</sup> (Leptodesm. n. sp.).

Rio de Janeiro: Attems<sup>1)</sup> (Odontopeltis n. sp.).

**Bolivia:** Attems<sup>1)</sup> (Leptodesmus n. sp.).

**Ecuador:** Attems<sup>1)</sup> (Biporodesm. n. sp.).

**Chile:** Silvestri<sup>6)</sup> (Myriopoda: 1 n. g., 5 n. sp.).

Valdivia: Attems<sup>1)</sup> (n. g. Leptodesmidarum, n. g. Strongylosom., Odontopeltis n. sp.).

Valparaiso: Attems<sup>1)</sup> (Myrmekia n. g., n. sp., Oligodesmus n. g., n. sp.).

**Paraguay:** Attems<sup>1)</sup> (Leptodesmus, 4 n. sp.).

### 7. Australien.

**Neu-Seeland:** Attems<sup>1)</sup> (Serangodes n. sp.).

**Neu-Guinea:** siehe unter Inselwelt.

### 8. Paläontologie.

Carboniferous, Lanarkshire u. Berwickshire: Peach (n. g. Myriop.).

Ludlow Beds, Lanarkshire: Peach (n. sp. v. Archidesmus).

Old Red Sandstone, Oban: Peach (n. sp. v. Kampecaris).

## C. Systematischer Theil.

### Classis Chilopoda\*).

Chilopoden. Unter d. Ch. entsprechen die Geophiliden den Polydesm., insofern sie durchgehends blind sind. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 158.

— Kieferfüsse. Attems (2) p. 287. — Analbeine p. 288.

### Lithobiidae.

*Anopsobius* n. g. **Silvestri**, Revist. Chilena vol. III p. 143, *productus* p. 143 (Temuco).

Henicops nicht als eigne Gatt., sond. nur als Untergatt. v. Lithobius zu betr. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 160.

*Lithobius aspersus* Attems, Zool. Jahrb. Abth. f. Syst. 12. Bd. p. 294 (Monte Maggiore bei Abbazia). — (Henicops) coeculus Brölem. charakt. Bemerk. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 160. — cf. auch Henicops. — stejnegeri

\* ) p. 922 des vor. Ber. steht an betreff. Stelle versehentlich Diplopoda.

Bollman auf Bering Isl. u. Copper Isl. Cook (6) p. 351. — *sulcipes* Stuxberg auf Bering Isl. p. 351.

**Verhoeff** beschreibt in den Verhdlgn. zool. bot. Ges. Wien 49. Bd. folg. n. sp.: *caesar* p. 455 (Corfu). — *corcyraeus* p. 457 (Corfu). — *fasciatus*, *graecus* p. 454 (Tiryns) — *forficatus*, *parietum* p. 457 (Patras). — *leostygis* p. 451 (Trebinje). — *matulicci* p. 452 (Trebinje).

(*Polybothrus*) *leostygis* **Verhoeff**, Verhdlg. zool. bot. Ges. Wien 49. Bd. p. 451 ♂ (Höhlen bei Trebinje, ziemlich selten, sehr geschwind, schwer zu fangen, hält sich unter breiten, schweren Steinplatten auf). — (*Oligobothrus*) *Matulicci* (Sect. *Archilithobius*) p. 452—3 ♀ mit Detailfig. II III, V im Text (Eliashöhle bei Trebinje).

*Matulicci* gehört zu den niedrigst. Formen, unstreitig and. blind. Lith. nahe verw., u. besitzt stark entw. Ant. (70 Glieder). L. Mat. kam nach Verh. bereits a priori blind in die Höhlen. L. *leostygis*, der erste bek. *Polybothrus* m. wenig u. sehr klein. Ocellen nimmt dag. eine hohe Stellung ein.

Vergleich der Gliederzahl einig. *Lithobius*:

oberirdisch: *crassipes* (20), *tricuspid* (41—52), *forficatus* (39—49); unterirdisch: *scotophilus* (50—52), *typhlus* (60—70), *leostygis* (75), *Matulicci* (106).

(*Polybothrus*) *fasciatus*, *graecus* n. (subsp.) p. 454 ♂♀, hierzu Fig. 1 (Tiryns, Larisa bei Argos, Nauplia, Kephisia in Attika u. in ein. Schlucht des Pentelikon).

Untersch. von Endbeinhüft. an d. Seite	<i>fasciatus</i>	<i>fasciatus graecus</i>
8., 10., 13. Rückenplatte hinten	meist ohne, bisw. m. ein. Seitendorn	immer wenigst. mit ein., häufig ab. 2 Seitend.
Körper	gerade od. nur wenig eingebuchtet	immer deutl., bisw. stark oder gar winklig ein- gebuchtet
Penis an den Seiten	m. schwärzl. Rücken- mittelbinde, im Uebrigen gelbbr. bis braun	völlig ohne Rückenb., schön chitingelb, Ränder der Rückenplatt. meist dunkler
	stark bauchig vortret., am Ende ein wenig spitz	wenig bauchig vortret., am Ende deutl. etw. ab- gestumpft.

(*Polybothrus*) *caesar* (einzig oberird. nähere Verw. des L. *leostygis*. — Schöne stattl. Sp.) p. 455 ♂♀, hierzu Fig. IV (Insel Korfu in Gestriipp oder Olivenhainen. — L. *impressus* Koch scheint dies. nahe zu stehen).

(*Oligobothrus*) *macrops* Karsch besitzt nicht jederseits einen Ocellus, wie K. angab, sondern 2, einen sehr erhab. (den K. meint) u. ein. recht flach. p. 455—456 ♂♀ (In völlig dürrer Steinwüste am Hymettos und in Kephisia (Attika) b. einem Wasserlauf).

(*Oligobothrus*) *corcyraeus* (Sect. *Lithobius*) p. 456 ♂♀ (Korfu, nicht selten).

(*Oligobothrus*) *forficatus*, *calamatanus* (n. subsp. [Sect. *Lithobius*]. — ? = *peregrinus* Latz.) p. 456 ♂♀ (Kalamata - Burg und benachb. Gebirge Tripolitza).

1090 Dr. Rob. Lucas: Entomologie. Myriopoda 1899.

(*Oligobothrus*) *forficatus*, *nigripalpis* L. K. (= *L. nigripalpis* L. Koch) p. 457.

— Dem *forficatus* steh. *nigripalpis* u. *calamatanus* (ab. auch *peregrinus* Latz.) so nahe, dass es richtiger ist, sie als Rass. dess. aufzuführen. Den wirkl. echten *forf.* fand V. weder auf Korfu, noch im übrigen Griechenl. Daday's Ang. (1889) bezieht V. auf seinen *corecyraeus*.

(*Oligobothrus*) *forficatus*, *parietum* (*subsp. n.*) p. 457 ♂♀ (südl. Ungarn, an d. hohen Lösswänden b. Semlin).

(*Oligobothrus*) *ionicus* Silv. (Sect. *Pleurolithobius* Verh.) p. 457—9 m. Textfig. VI u. VII (Zante, Patras). — Diese Sp. ist für die noch immer off. Frage d. Kopula der Chilopoda besonders wichtig. Sie zeigt nämlich eine so auffall. Anpassung, dass die Annahme, es findet wirklich eine Kopula statt, gerechtfertigt erscheint.

*n. sp.* (im Habitus dem *dentatus* C. Koch ähnl., gleichmässig *blassgelb*, Antenn. m. 40 Sgm., Hränder am 7., 8., 10. u. 12. Körperring bogenförm. ausgeschnitten) **Sidoriak, Szymon, Kosmos Bd. XXIII Lemberg** (unweit Lemberg).

### *Scolopendridae.*

*Asanada socotrana* Pocock, Bull. Liverpool Mus. II p. 9 (Socotra).

*Cryptops armatus* Silvestri, Revista Chilena III p. 147. — *detectus* p. 146 (Chile).

*Ethmostigmus granulosus* Pocock in Willey's Zool. Results I p. 62 (New Britain).

*Otostigmus angusticeps* Pocock in Willey's Zool. Results I p. 62 (New Britain). — *punctiventer* Beschr. p. 61 (New Britain).

*Rhysida paucidens* Pocock in Donaldson Smith's „Trough Unknown African Countries“ p. 403 (Loga in Arusa Galla country).

### *Geophiloidea.*

*Geophiloidea*. Die G. der Keys Ins. gehören drei Fam. an, die nach Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 303 sich folg. untersch.:

Antenn. clavate; anal legs very stout, subconic, the joints being mostly broader than long; cephalic a. basal lamina very broad, concealing the prehensorial legs from above. Fam. *Ballophilidae*

Antenn. filif.; an. 1. long a. usually slender, the joints (exc. 1.) distinctly longer than broad; cephalic a. basal lam. not concealing the sides of the preh. legs.

Mand. w. 1—3 dentate lamellae in addition to the pectinate lamella; labr. entire. Fam. *Schendylidae*

Mand. without dentate lamellae; labr. 3-parted. Fam. *Geophilidae*

Von Nord-Amerika, aber nicht aus dem Gulf-Gebiet, sind ferner folgende 4 Fam. bekannt:

Die *Linotaeniidae* (circumpolar); die *Himantariidae* (bish. 1 einz. amerik.-mexic. Gatt.: *Chomatosius* Sauss. m. *mexicanus*), die durch Cook neu benannte Fam. *Dicellophilidae*, eine trop. Gruppe mit 1 calif. Sp. (*Nothobius californicus*) und die *Oryidae*, deren Mitglieder der Mehrzahl nach tropisch sind.

Unter den paläarkt. Gatt. s. *Himantarium* und *Orya* die einz., bei denen sich zw. Athem- u. Rückenschild Zwischenschilder finden. Attems (2) p. 291.

***Himantariidae.***

*Himantarium hispanicum* Mein. var. *africana* n. p. 292—293 Abb. Taf. 14 Fig. 1 u. 2 (Medjez el Bab in Tunis, unter Steinen). — Morph. Merkm. siehe ferner unter *Geophilidae*.

Uebers. üb. die Sp. Attems (2) p. 293—4. (hier kurz. Fass.).

1 (2). Letzt. Rückenschild in den Seit. aufgetrieb. und porös.

*Gabrielis L., rugulosum* Koch.

2 (1). Letzt. Rückenschild glatt.

3 (4). Porenfeld d. vord. Bauchschilder quergestreckt. *taeniatum* Mein., *superbum* Mein., *filum* Mein.

4 (3). Porenfeld d. vord. Bauchschilder kreisrund.

5 (6). Letzt. Bauchschild quer, hint. breit ausgebuchtet, 71—75 Beinpaare. Körperlänge 42—52 mm. *caldarium* Mein.

6 (5). Letzt. Bauchschild dreieckig, hint. zugespitzt, 111—125 Beinp., Läng. üb. 100 mm.

7 (8). Haupt- u. Zwischenschilder des Rückens zw. 2 Längsfurchen gerunzelt. 121—125 Beinp. Stirn durch fein. Linie deutl. abgesetzt. Körperl. bis 130 mm, dabei schlanker. *hispanicum* var. *africana*.

8 (7). Hauptschild d. Rückens m. schwachen Spuren v. 2 Längsfurchen, Rücken sonst ganz glatt. 111 Beinp. Stirn nicht (Mein. sagt undeutl.) d. Furche abgesetzt. Körperl. 102 mm, breiter als die var. *hispanicum* Mein.

***Dicellophilidae.***

*Nothobius californicus* nom. nov. für *Chomatobius mexicanus* Seliwanoff<sup>1)</sup> (von Chom. mex. Sauss. versch. „in having a row of small suprascutella, in having the ventral pores in rounded areas, the last pleurae with numerous small pores, and the anal legs with a distinct claw“ Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 303 Anmerk.

***Oryidae.***

*Orya* (Bei dies. Gatt. fehl. im Gegensatz zu *Himantarium* die Porenfelder auf den Ventralpl. gänzl., ebenso sind die Hüften der Analbeine ganz glatt, ohne Poren u. nur sehr wenig aufgetrieben. Ventralpl. des letzt. beintrag. Sgms. ein kurzes, queres Rechteck. Die Zwischenschilder zw. Atem- und Rückenschild verschwinden auf den vordersten Sgm. gänzl.) Attems (2) p. 291.

***Ballophilidae.***

*Ballophilidae*. Interess. das Vork. eines Vertr. dies. Fam. auf Sugar Loaf Key, bisher nur Vertreter aus dem trop. Afrika bek. Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 306 unterscheidet die hierhergehörigen Gattungen folgenderm.:

Antennae very short and stout . . . their sgms. wider than long . . . number of pairs of legs 49.

Genus *Taeniolinum*, Type *T. setosum*. St. Vincent.

<sup>1)</sup> *Geophilidae* Mus. Imp. Akademii nauk. 1881 p. 24 pl. II Fig. 9—16.

Ant. slender, more or less distinctly clavate, at least the proxim. joints longer than wide, number of pairs of legs above 60.

Ventral pores in a transversely elliptical, definite area which is strongly chitinized and distinctly projects beyond the remainder of the surface; coxae of prehensorial legs without chitinous lines.

Genus *Ballophilus*, Type: *B. clavicornis*. Liberia.

Ventr. por. in subcircular areas which are scarcely prominent; coxae of preh. legs with chit. lines.

Ventr. por. in a single median area; antenn. strongly clavate.

Genus *Ityphilus*, Type: *I. lilacinus* sp. n. Sugar Loaf Key.

Ventr. por. in two areas; antenn. subfiliform.

Genus *Diplethmus*, Type: *D. mexicanus*. Mexico.

*Ballophilus*. Charakt. siehe *Ballophilidae*. — *clavicornis* Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 306 Taf. V Fig. 3a—3f.

*Diplethmus*. Charakt. siehe *Ballophilidae*. — *mexicanus* Cook, t. c. p. 306 Taf. V Fig. 2a—2e (Mexico).

*Ityphilus* n. g. (eng verw. m. *Ballophilus*, ab. versch. „in the much smaller size and more slender habit, in having the ventral pores in a small circular area, which is not definitely chitinized, and in having the coalesced coxae of the prehensorial legs provided with chitinous sulci. — cf. auch *Ballophilidae*“) Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 306. — *lilacinus* p. 306 Taf. V Fig. 1a—1e (Sugar Loaf Key).

*Taeniolinum* siehe *Ballophilidae*.

### Geophilidae.

*Geophilidae*. 2 Mitgl. der Fam. auf den Key-Ins.: *Polyericus floridanus* n. sp. u. *Erithophilus* n. g. *neopus* n. sp.

*Erithophilus* n. g. (nahe verw. wenn nicht gar identisch mit *Piestophilus* Cook von W.-Ind. (Dominica), aber mit ganz charakt. Mundtheilen u. s. w. — Body very small. Front. lam. coalesced; cephalic lam. not concealing the sides of the prehensors; prebasal lam. concealed a. probably wanting; basal lam. broad, sides converging cephalad. Labr. similar to that of *Geophilus*, tripartite, the median division dentate; not sufficiently examined owing to scarc. of material. Mand. with a single pectin. lam., surface of stipe pectinate; condylus not observed. Lab. stern. entire, coalesced with the basal joints of the max. palpi a. w. the interior lab. processes; basal joint of max. palp. coalesced with the interior lab. process; distal joint of max. palp. small, subquad. a. simple etc. — Begründet auf *Geophilus tenuitarsis* Poc. Trennung von dies. Gatt. aus folgend. Gründen: grösser, zahlreichere Beine, Piest. tenuit. 35 mm l. m. 85 Beinp. Ventralporen vorh. in ein. begrenzt. (definite) Feld, das bei tenuit. fehlt. Pleur. por. vorh., obgl. die Pleur. im Verhältn. zur Grösse der Analbeine klein, sind als bei tenuit. Analb. anschein. im Verhältn. z. letzt. Sgm. viel grösser u. besitz. auf der mesial. Seite d. 3. u. 4. Gl. ein porös. Feld; die v. Poc. beschr. stark. seitl. Compress. d. 4 prox. Gl. bei d. neuen nicht so ausgespr.) Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 308 u. 310, *neopus* p. 310 Taf. IV Fig. 1a—1d (Sugar Loaf Key, Florida, beim Graben im Bod. unter Stein.).

*Eurygeophilus* subg. n. v. *Geophilus*. **Verhoeff**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 366. — *multistiliger* p. 367 (Coimbra). — cf. nächst. Bericht.

Piestophilinae von den Geophilinae versch. durch die Verschmelzung aller Theile des Lab., ausgen. des apik. Gliedes des Labial-Palpus. **Cook**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 307.

*Polyericus floridanus* **Cook**, Proc. Entom. Soc. Washington p. 307 vol. 4 Taf. IV Fig. 2a—2f. (Sugar Loaf Key; Tampa).

### *Schendylidae.*

Schendylidae (alt- wie neuweltl., in d. malayischen Gebiet bis jetzt unbekannt) **Cook**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 304. — Die Sp. leben im Humus der Wälder oder des Kulturbodens (excl. Pectiniunguis). Uebersicht der Gatt.:

Ventral pores wanting; anal legs provided with a normal claw; pleural pores numerous, pigmented, scattered over the ventral surface of the last pleurae; last sternum narrow.

Genus *Escaryus*, Type: *E. phyllophilus*. New York.

Ventr. por. pres.; claw of anal legs rudimentary or wanting; pleural pores few, unpigmented, opening into 2 large cavities which are more or less concealed by the broad last sternum.

Anal legs 5-jointed. Genus *Nannophilus*, Type: *N. eximus*. Mittelmeergebiet.

Anal legs 6 jointed.

Ventral pores arranged in two circular areas.

Genus *Schendylops*, Type: *S. grandidieri*. Madagascar.

Ventr. por. arr. in a single, median, circular area.

Claw of max. palpus simple; mandibles with a single dentate lamella; last joint of anal legs much smaller than the preceding.

Genus *Schendyla*, Type: *S. nemorensis*. Europ. u. N.-Amer.

Claw of max. palp. pectinate; mandibles w. 3 dentate lamellae; last joint of anal legs as long or longer than the preceding.

Labial a. max. sterna distinct; labr. free except in the middle; anal legs slender in both sexes.

Genus *Ctenophilus*, Type: *C. africanus*. Liberia.

Labial a. max. coalesced in the middle; labr. entirely coalesced; anal legs crassate, especially in the ♂. Genus *Pectiniunguis*.

Type: *P. americanus*. Calif. a. Florida Keys.

*Ctenophilus* siehe Schendylidae.

*Escaryus* siehe Schendylidae.

*sibiricus* (von *phyllophilus* versch. „in the much larger size, more attenuate wider cephalic lamina, less promin. nodule of the femur of the prehensors, the very numerous and close-set pleural pores a. the minute claw of the anal legs. The sterna have very deep median foveola a. are beset with short hairs, but are entirely without pores. Anal legs of ♂ crassate, strongly curved, a. densely hirsute“) **Cook**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 4 p. 304 Anm. (Vladivostock, Siberia).

*Nannophilus* siehe Schendylidae.

*Pectiniunguis* siehe Schendylidae.

*americanus* Bollmann (wachshbraun). Beschr. Cook, Proc. Entom. Soc.

Washington vol. 4 p. 305 Taf. IV Fig. 3a (auf den Key-Inseln sehr häufig. Unter gestrandeten Abfällen jedweder Art, die Schlamm zurückhalten und genügenden Schutz bieten).

*Holitys* n. g. (Escaryus nahe, durch den Besitz „of a normal claw in the last joint of the anal leg.“ In and. Charakt. *Pectiniunguis* nahe, verschied. „greatly in habit, being but about 15 mm in length a. having in ♀ 45 pairs of legs. Stern. much broader than in Pect., proportions of the anal legs very differ., in addition to the discrepancy in the matter of the claw) Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 304 Taf. IV Fig. 4a, 4b (Dropping Spring, Organ Mountains, New Mex.).

Schendyla siehe Schendylidae.

Schendylops siehe Schendylidae.

Es gehören ferner zu den Geophiloidea folgende Formen:  
*Gonibregmatus*. Neubeschr. Pocock in Willey's Zool. Results I p. 64. —  
*anguinus* p. 65 (New Britain).  
*Linotaenia araucanensis* Silvestri, Revist. Chilena III p. 151 (Chile). — *chionophila* (Wood) auf Bering Isl., Glinka, Copper Isl. Cook (6) p. 350.  
*Mecistocephalus lifuensis* Pocock in Willey's Zool. Res. I p. 63 (Lifu, Loyalty Isl.). — *lusitanus* = *Geophilus* (*Pachymerium*) *hirsutus* Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 367. — *porteri* Silvestri, Revista Chilena III p. 149 (Chili).  
*Polyechinogaster* n. g. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 364. — *fossulatum* p. 365 (Tunis).

#### *Eucratonychidae.*

*Eucratonychidae* fam. nov. für *Eucratonyx* n. g. Pocock in Willey's Zool. Res. I p. 66.  
*Eucratonyx* n. g. Pocock, t. c. p. 66. — *hamatus* p. 66 Taf. VI Fig. 2—2c (New Britain).

#### *Polyporogastrini.*

*Polyporogastrini* nov. tribus v. Geophiloidea. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 364. — cf. nächst. Bericht.  
*Polyporogaster* n. g. Verhoeff, t. c. p. 364. — *tunetanum* p. 364 (Tunis).

### Classis Pauropoda.

vacat.

### Classis Diplopoda.

Attems' Eintheilung weicht in zwei Punkten von dem Syst. Pocoocks u. a. ab: in der Stellung der Glomeridesiden u. jener der Colobognathen. Der Vergleich der system. wichtigst. Merkmale bei den versch. Gruppen Attems' (1) p. 229—230, Mundtheile, Segmentzahl, Habitus, Pleuren u. Ventralplatten, Saftlöcher, Augen, Ventralsäcke.

Subclassis **Pselaphognatha.**

**Pselaphognatha** Latr. 1884. Charakt. nach Attems (1) p. 225. — Körp. weich, m. versch. geformt. u. theilw. büschelig gruppiert. Haaren bedeckt. Oberlippe frei, in d. Ausbuchtung d. Vrandes nicht gezähnt. Obkiefer ganz in d. Mundhöhle verborg. u. auf eine 2-theil. Lade beschränkt. Ein Gnathochilarium nicht entw., sond. d. Unterkiefer jeder Seite besteht nur aus einem kugel. beborst. Basaltheil u. ein. ebenfalls beborst. Taster. Beincoxen weit auseinander gerückt, Nervenstrang deutl. 2-teilig. Anus im vorletzt. Sgm. Saftlöcher fehl., ebenso Coxaldrüsen oder ihnen homol. Gebilde. Copul.-Füsse d. ♂ fehl. vollkommen. Fam. Polyxenidae.

**Polyxenidae.**

Polyxeniden, blinde. **Verhoeff**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 158.

**Lophoproctidae.**

*Trichoproctus* n. g. **Silvestri**, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 205 Fig. 1 u. 2 (Tamara Isl.).

Ordo **Helminthomorpha.**

**Helminthomorpha.** Charakt. nach Attems (1) p. 227. — Körp. selten (gew. Polydesmiden) glomeridenähnl., meist cylindr. u. langgestreckt aus 19 bis über 100 Rumpfsgm. besteh. B. ♂ stets wenigst. ein Beinp. d. 7. Ringes u. d. 2. des 6. u. d. 1. des 8. Ringes zu Cop.-Füss. umgewandelt. Zahl d. Beinpaare, die Cop.-Füsse mitgerechn., b. ♂ u. ♀ gleich. Zungenblätter des Gnathochil. nicht verwachs. Zwisch. d. kappenförm. Aufsätzen ein unpaareres Läppchen u. eine mediane Leiste. (Bei den Colobognathen sind die Mundtheile verkümmert, für sie gilt das nicht.) Pleuren u. Ventralpl. frei od. verwachs. in versch. Weise. Der Dorsaltheil d. Analsgms schliesst sich ventr. zu ein. Ring, der die Analklapp. u. die Analschuppe ganz umgreift. Tracheen unverzweigt. Saftlöcher meist vorh. u. dann in 2 Längsreihen in d. Seiten des Körpers.

Subclassis **Chilognatha.****Eugnatha.**

**Eugnatha.** Charakt. nach Attems (1) p. 227. — Entsprechen den Chilognathen Latzel's nach Ausscheidung der Glomeriden und Glomeridesmiden. — Mundtheile typ. ausgebildet. Obkiefer aus Backen und Lade bestehend, letzt. wieder aus mehr. Stücken: Reibplatte, Hauptzahn, Zahnbrett, Kammlätttern, Reibblättchen. Gnathochilarium wohl entwickelt. 1.—4. Sgm. mit zus. 3 Beinp. 5. u. 6. Sg. m. je 2 Paaren. Unpaare Ovarien.

**Chilognatha.** Charakt. nach Attems (1) p. 226. — Körperbedeckung stark m. Kalk incrustiert, nackt od. nur mässig m. einfach. Haaren bedeckt. Oberl. m. d. Kopfschild verwachs., in d. Ausbuchtung d. Vrandes gezähnt. Oberkiefer aus 2 Abschn. besteh., v. den d. bas., die Backen, auf d. Kopfseiten vorspringen. Die Unterkief. bild. eine Platte, das Gnathochil. Von dieser Bild. der Mundtheile machen nur die Colobognatha eine Ausnahme, deren

Kiefer secundär verkümmert sind. Anus im letzt. Sgm. Saftlöcher meist vorh. Ventralsäcke öfter vorkommend. Cop.-Füsse b. ♂ immer vorh. und zw. am 7. (resp. auch 6. u. 8. Doppelsgm. oder am Hinterende des Körp.). (Beide Art. v. Cop.-Füssen haben übrigens nichts mit einander zu thun).

— Cook (4) giebt folg. ergänz. Eintheilung der Chilogn. der Verein. Staaten:

Body composed of not more than 13 distinct sgms.; ♂ have legs at the posterior end of the body modified to assist in copulation.

Order **Oniscomorpha**.

Body comp. of at least 19 sgms.; ♂ have one or both pairs of legs of the 7. sgm. modified to assist in copul., the post. legs being normal.

Body comp. of 20 (rarely 19) sgms., which are complete chitin rings, all the primitive sclerites being completely fused, even the sutures being obliterated. Order **Merocheta**.

Body comp. of 30 (rarely 26 or 28) sgms. and above; fusion of prim. scler. less complete, at least the pedigerous laminae separated by distinct sutures.

♂ with 8 pairs of norm. legs in front of the 4—5-jointed cop. legs, which are the post. pair of the 7. sgm. a. the ant. pair of the 8.; head and mouth-parts greatly reduced, the latter suitorial rather than manducatory. Order **Colobognatha**.

♂ w. 7 more or less norm. legs in front of the 7. sgm., of which the anter. pair and usually both pairs, are transformed into simple or 2-jointed copulat. organs; head large, the mouth-parts well developed a. distinctly manducatory.

Sgms. 1—5 with a single pair of legs each; plurae indicated by a longitud. suture, which is met above by 2 transv. sutures crossing the dorsal part of the sgm., labr. with a median sinus. Order **Anocheta**.

Sgms. 3 or 4 footless, sgm. 5 with 2 pairs of legs; plurae entirely obliterated; transv. sut. single or wanting; labr. w. a. median tooth.

Gnathochilarium w. stipes broad at base, in contact in the median line between the mentum a. promentum; extern. seminal ducts adnate.

Order **Zygocheta**.

Gnathoch. w. stip. narrower at base, widely separated by the mentum a. promentum, which are in contact; extern. seminal ducts distinct or wanting.

Pedigerous laminae free throughout; ext. semin. ducts wanting, the apertures being located in the coxae of the 2nd pair of legs.

Order **Cœlocheta**.

Ped. lam. adnate (exc. the first two); extern. ducts distinct.

Order **Diplocheta**.

**Ordo Oniscomorpha.**

**Oniscomorpha.** Körper kurz und breit, hoch gewölbt, vollk. einkugelbar, aus höchst. 20 Sgm. besteh. Cop.-Füsse d. ♂ am Hinterende d. Körp. (morph. Natur, ob umgebild. Laufbeine od. access. Gliedm. noch nicht klar gestellt). Zahl d. Beinp., Cop.-Füsse mitgerechn., b. ♂ grös. als b. ♀. Zungenlapp. des Gnathochil. median verwachs., kein unpaar. Läppchen u. keine med. Leiste zw. d. kappenf. Aufsätz. vorh. (letzt. auch bei Glomeridesmiden?).

Pleur. ganz frei. Ventralpl. undeutl. entwick. od. wenn vorh., auch ganz frei. Der Dorsaltheil d. Analsgm. schliesst sich nicht z. ein. Ring, der die Analklapp. umgreifen würde. Tracheen verzweigt (auch bei Glomeridesmiden?). Saftlöcher fehl. od. eine med. Längsreihe auf d. Rücken bildend.

### *Glomoidea.*

*Glomoidea.* Charakt. nach Attems (1) p. 226. — Körp. aus Kopf u. höchst. 14 Rumpfsgm. besteh., vorn sehr breit, 2. Sgm. viel gröss. als d. and. — Saftlöcher in ein med. Längsreihe auf d. Rücken vorh. Freie Ventralpl. vorh. Ruthen fehl. — Hauptform.: *Gervaisia*, *Glomeris* u. *Sphaerotherium*.

### *Gervasiidae.*

*Gervaisia costata* Waga. Verhoeff (5) p. 223. — Die als Var. od. Rasse acutula Latz. untersch. Form ist m. costata identisch, letzt. auf jung. Stücke bezügl. und zwar ledigl. ♀. Schaltmännchen, Charakt. — costata, gibbula Latz. eine gute Rasse p. 225. — cost., multiclavigera Verh. eine gut charakt. Unterart p. 225 Fig. 13 (bei Jablanica, Nord Herzeg., ferner am Trebevic bei Sarajevo, Agram u. Cilli).

### *Glomeridae.*

Glomeriden, blinde. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 157.

*Glomeridella minima* Latzel var. *bitaeniata* n. (nur durch Farbe [das Braun der Grundf. hell, als die schwarzb. bis schwarze Grundfarbe der Stammform] von d. typ. Form versch.) Attems, Zool. Jahrb. Abth. f. Syst. 12. Bd. p. 296 (Cirniz in Krain, an der steir. Grenze).

*Glomeris*. Schläfengrubenfurche hufeisenförmig. Verhoeff (5) p. 222 Anm. *europaea ornata* var. *cularonensis* n. Brölemann, Ann. Univ. Grenoble vol. XI No. 3 p. 5, *europaea connexa* p. 7 (Bourg-d'Oisans). — *piccola* Attems, Zool. Jahrb. Abth. f. System. 12. Bd. p. 295 (Lenkoran, Kaukasus).

*transversistriata* (*connexa* C. Koch verw.) Sidoriak, Szymon, Kosmos Bd. XXIII Lemberg ♀ (Westgalizien, ohne näheren Fundort).

*Typhloglomeris*. Bemerk. zu Hennings (bez. Corneallinsen). Ueb. die Schläfengruben (im Vergl. m. *Glomeris*); bei Typhl. Schläfengrube fast elliptisch. Verhoeff (5) p. 222. — *fumarana* p. 221 ♂♀ Fig. 6—8 (Fiumara-Schlucht bei Fiume. Der mit schwarz. Humus gefüllte Darm schimmert durch d. weiss. Körper, S-förm. geschwungen).

*coeca* (Fundorte in verschied. Höhlen). Schaltmännchen p. 223 Fig. 9 u. 10. — nach Verhoeff's Befunden nur tief in Höhlen vorkommend, gegenüber allen sehenden oberird. Glomeriden eins der ausgeprägtesten Höhlenthiere; trotzdem ein Stück v. Typhl. *fumarana* unter einem oberflächl. lieg. Steine, gewöhnl. offenbar in Gebirgsspalten u. äusserst selten. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 164.

### Ordo Limacomorpha.

#### *Glomeridesmoidea.*

*Glomeridesmoidea*. Charakt. nach Attems (1) p. 226. — Kopf u. 19 oder 20 Rumpfsgm. Körp. vorn u. hint. verschmälert, 2. Sgm. nicht vergröss., sondern klein. als das dritte. For. repugn. fehl. Ventralpl. undeutl. entw. Zwischen 2. u. 3. Beinp. 2 grosse Penes.

Ordo Colobognatha.

Colobognatha. Charakt. nach Attems (1) p. 228. — Mundtheile in versch. Grade verkümmert, was besonders die Oberkiefer betrifft. Die 6 vorder. Sgm. m. zus. 8 Beinp. (Die Angaben über die Vertheil. d. Paare auf die einz. Sgm. var.). Ventralsäcke in beid. Geschlecht. vorh. Ovarien hinten paarig. — Polyzonidae u. Verw.

*Polyzoidea.*

*Siphonophoridae.*

vacant.

*Syphonotidae.*

*Bdellotus bivittatus* Pocock, Willey's Zool. Res. I p. 73 (Lifu, Loyalty Isl.).  
*Siphonotus setosus* Silvestri, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 205 Fig. 3 u. 4  
(Tamara Isl.).

*Siphonocryptoidea.*

*Polyzoniidae.*

Heterozonium siehe Polyzonium

Polyzonium. Verhoeff (5) p. 221 theilt dies. in 2 Unterg.:

A. Analsgm. auffall. gross, Rückenplatte doppelt so lang als die des vorherg. Sgms. Seit. d. Rumpfsgm. deutl. vortret., Ocell. auseinand. gerückt, Foramina von der Naht weit entfernt.

Unterg. Heterozonium.

B. Analsgm. klein, Rückenpl. noch nicht so lang als die des vorherg. Sgms. Seit. der Rumpfsgm. gerade abgestutzt. Ocell. nahe zusamm. gerückt. For. nahe bei d. Naht.

Unterg. Polyzonium (hierh. alle auss. carniolense).  
(Heterozonium) carniolense Verhoeff (5) p. 220 ♂♀ Fig. 1—5 (bei Adelsberg in ein. Doline).

*Platydesmoidea.*

*Platydesmidiae.*

*Pseudodesmus tuberculatus* Silvestri, Revue Suisse Zool. vol. VII p. 334 Taf. XV  
Fig. 5 u. 6 (Malayischer Archipel).

Ordo Olognatha.

*Subordo Monocheta.*

*Stemmatoiuloidea.*

*Stemmatoiulidae.*

*Diopsiulus parvulus* Silvestri, Termesz. Fuzetek vol. XXII p. 210 Fig. 37—40  
(Erima).

*Xyloiolidae.*

vacant.

*Subordo Coelocheta.*

*Coelocheta* Cook, Charakt. Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 668.

— Schlüssel zu d. Unterordn. p. 669:

Body composed of over 40 sgms.; repugn. pores present.

Subordo *Lysiopetaloidea*.

Body comp. of 30 sgms. (rarely 26, 28, or 32); repugn. pores wanting.

1. Sgm. subreniform, narrower a. smaller than the large, exposed head; last sgm. entire at apex. Subordo *Chordeumatoidea*.

1. Sgm. broadly expanded in front a. below, hoodlike, including a. concealing the much smaller head, last sgm. 3-lobed a. apex.

Subordo *Striarioidea*.

*Lysiopetaloidea.*

*Lysiopetaloidea* Cook (= *Callipodoidea* Poc. 1894). Bestimm. siehe *Coelocheta*.

— Charakt. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 669.

*Lysiopetalidae.*

*Callipodoidea* (= *Lysiopetalidae*). Charakt. nach Attems (1) p. 228. — Sgm. zahlr. mehr als 30, in gering. Grenzen variiert die Zahl bei ders. Sp. Körperf. cyl., ohne Seitenkiele. Pleuren frei od. m. d. Rückenplatten verschmolzen. Ventralpl. frei. Mand. m. Cardo. Augen vorh. Saftlöcher in ununterbroch. Reih. v. 5. Sgm. an. Ventralsäcke in beiden Geschlechtern vorh. 1. Beinp. des 7. Ringes d. ♂ in Cop.-Füsse umgewandelt. Ruthen fehlen.

*Lysiopetalum herzegowinense* Verh. Ergänz. der bish. unvollst. Beschr. Verhoeff (5) p. 227–9 Fig. 14. — *Koelbeli* Verh. p. 229. Reife ♀ u. ♂. — *fasciatum* Latz. im südl. Banat b. Herkulesbad. — *degenerans* Latz. p. 229 (bei Temesvar im Eichwalde). — *degen.* *bosniense* Verh. p. 229.

*Striarioidea.*

*Striarioidea* Cook. Bestimm. siehe *Coelocheta*. — Charakt. Cook, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXI p. 670. — Fam. *Striariidae* Bollman.

*Striariidae* Bollm. Charakt. d. Fam. (Besitzen 30 Rumpfsegmente, die grössten theils der Länge nach gerippt sind und der borstentragenden Knoten entbehren. Analsgm. ohne Kiel, hinten dreilappig. Das ♂ durch Hüftforts. am 3. Beinp. u. nach innen gerichtet. Seitenhaken des Labr. ausgezeichnet. Mundtheile wohl denen der Chordeumiden sehr ähnl. Gonopoden nicht untersucht, daher fragl., ob diese Thiere zu den Ascospromorphora gehören. Einzige Gatt.: *Striaria* aus versch. Staaten der Union). Cook, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXI p. 670. — Genus *Striaria* Bollm.

*Striaria* Bollm., Charakt. Cook, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 4 p. 671. — Verbr. Centr. Eastern States, auch Calif.

*granulosa* Bollm. p. 672—4 Taf. LIII Fig. 1a—1j (Beaver Creek, Jefferson County, Tennessee). — *columbiana* (von vor. versch. „in the much smaller carinae, the more shallow incisions of the terminal sgm., the larger processes of the coxae of the 3rd pair of legs, the longer ventral lobe of the 4. sgm.“) p. 474—5 Taf. LIV Fig. 1a—1m (Washington). — *californica* (v. vor. versch.: grösser, mehr cylindr., hint. dem Kopf weniger eingeschnürt, verhältnissm. etw. kleinere dors. u. grösst. ventr. Kiele, weniger u. geringere Höck. 1. Sgm. verhältnissm. etw. kleiner als b. *granulosa*) p. 675 Taf. LIII Fig. 2a (California).

### *Chordeumatoidea.*

*Chordeumoidea*. Charakt. nach Attems (1) p. 227. — 26, 28, 30 od. 32 Rumpfsegm. im erwachs. Zustande. Körperform cyl. od. m. seitl. Kielen, aber nie gestreckt, nie Glomeris ähnl. Pleuren m. den Rückenpl. verschmolz. Ventralpl. frei. Mand. m. Cardo. Augen fehl. nur ausnahnweise. Ventralsäcke im ♂-Geschlecht an einig. Beinp. vorh. Saftlöch. fehl. stets. 1—4 Paare von Cop.-Füss., nämli. meist beide Beinp. des 7. Ringes zu solch. umgewand., selt. nur eins ders., öfters auch d. 2. Paar des 6. Ringes od. auch d. 1. Paar des 8. Ringes. Ruthen fehlen.

*Chordeumatoidea* Cook & Collins (= *Craspedosomatoidea* Cook 1895). Bestimm. siehe Coelocheta. — Charakt. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 669.

### *Chordeumidae.*

*Chordeumiden*, blinde. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 158. — Copulationsfüsse. Attems (2) p. 299.

Verhoeff (3) bringt zahrl. wichtige Details über die Gonopoden. p. 95—125.

*Atractosominae* subfam. (30 Rumpfsegm. Kiele stark entw. Ant. lang u. schlank. Oe. u. Proment. vorh. Endgl. d. 3—7. Beinp. d. ♂ m. Papillen. Vord. Cop.-Füsse: Ventralpl. klein, Hüft. m. Drüsenninne, verwachs. oberhalb d. Ventralpl. mehr od. weniger innig u. trennen sich von d. Endtheilen der Cop.-Füsse u. d. Tracheentaschen mehr od. weniger ab; letzte. beid. verschmelzen m. einander od. bleiben getrennt. Von d. Gliedm. d. 2. P. des 7. Ringes sind 1 grösseres Basalgl. u. kein weiteres od. 1—4 kl. Endgl. erhalten. Ventralpl. d. hint. Cop.-Füsse m. od. ohne Höcker in d. Mitte u. seitl.). Attems (2) p. 302. — Gatt.: *Atractosoma* Fanzago-Verh., wahrsch. auch *Oxydactylon* Verh. u. *Ceratosoma* Verh. *Triacontazona* wahrsch. m. *Atractosoma* zusammenfall. — Die Atract., Crasped. u. Haaseinae sind nahe verw., näher untereinander, als m. den übrigen.

*Chordeuminae* subfam. (28 od. 30 Rumpfsegm. Gnathochilarium ohne Proment. Ant. lang und schlank, Ocell. vorh. Körper ganz cylindr., ohne Spur von seitl. Auftreibungen, aber m. d. gewöhnl. 6 Borstenwarz. auf jed. Segm. Das 2. Beinp. des 6. Ringes u. das 1. des 8. Ringes zum Cop.-App. gezogen, in Gl. Zahl reduz. u. gestaltlich stark veränd. Vord. u. hint. Cop.-Füsse ohne Flagella, letzte. 1—2 gl., relativ compliz. gestalt. Endgl. d. 3—6. Beinp. mit Papill., die auf einen Theil der Sohle beschränkt sein können). Attems (2) p. 304. — Gatt.: *Chordeuma* Koch, *Orthochordeuma* Verh., *Microchordeuma* Verh.

Orobainosoma Verh. ein Vorläufer dies. Gruppe, bei ihm das 7. Beinp. noch normal u. das 8. (= 1. Beinp. d. 8. Ringes) nur etw. verklein. m. leicht modif. Hüfte. — O. flavescent besitzt in der Hüfte eine sehr deutl. Drüsenrinne. — Die Chordeum. könnte man in Sippen der Orobainosomini (Orobainosoma, Hylebainosoma) u. Chordeumini (Chordeuma, Orthochordeuma u. Microchordeuma) theilen. Eine Sippe der Orthochordeumini hält A. für überflüssig.

**Craspedosominae** subfam. (28 od. 30 Rumpfs). Körp. rosenkranzf., knotig oder m. gut entw. Kielen. Ocell. u. Proment. vorh. Endgl. d. 3—7. Beinp. d. ♂ m. Papillen. Vord. Cop.-Füsse im wesentl. m. den. der Atractos. übereinstimm., nur dass sich auf den gleichfalls mehr od. weniger verwachs. Hüften seitl. von d. Drüsenrinne ein Apparat von Zähnchen od. Grannen befindet. Tracheentasch. m. d. seitl. (End-) Stücken d. Cop.-Füsse verwachsen. Hintere Cop.-Füsse nur im Basalgl. erhalten od. ganz verschwunden; die Ventralplatte dag. kann kräftiger entw. u. m. med. u. seitl. Forts. versehen sein). **Attems** (2) p. 302—3. — Gatt.: *Craspedosoma* Leach-Rawlins-Verh., *Polymicrodon* Verh., *Macheirriophoron* Verh. (ob letztere hierher gehör. ist unsicher).

**Haaseinae** subfam. (30 Rumpfsegm.). Körper knotig. Oc. u. Gnathochil. vorh.; Ant. lang u. schlank. Endgl. d. 3—7. Beinp. d. ♂ m. Papillen. 7. Beinp. etw. modif.: Ventralpl. m. hoh. median. Kiel, Hüft. vergröss. u. m. lang. Fortsatz, od. es ist das 3. Gl. (Femur) vergröss. Die auf das vergröss. Glied folg. Gl. kleiner als normal. Vord. Cop.-Füsse: Ventralpl. zart, querspannenf.; die Bein. verschmelz. m. d. Tracheentaschen u. unter einand. mehr od. wenig. vollst. zu ein. Stück. Die Cox. verein. sich zu ein. Querbalken, in dess. Mitte ein wahrsch. aus d. 2 Coxalfortsätz. verschmolz. Stick sich erhebt. Seitl. kann ein Endgl. bewegl. eingelenkt sein, od. ein solches fehlt. Hintere Cop.-Füsse: Ventralpl. fast unveränd., trägt die 1—4 gliedr., sehr reduz. Extr.-Reste in Gestalt kleiner Zapfen). **Attems** (2) p. 303. — Gatt.: *Haasea* Verh., *Attemisia* Verh., *Polyphemus* n. g.

*Haasea* oribates. Abb. des 7. Beinp. **Attems** (2) Taf. 14 Fig. 23.

**Heterochordeuminae** subfam. (32 Rumpfsegm.). Körp. cylindr. od. m. gut entw. Kielen. Gnathochil. ohne Proment. Ocell. vorh., Ant. lang u. schlank. 3—7. Beinp. d. ♂ m. Papillen nur am Ende des letzt. Gliedes. Das vord. Cop.-Fusspaar, besteh. aus den 2 Hüften m. je ein. Flagell. u. ein. an d. Basis z. ein. Stiel verwachs. Hakenpaar, hat sich v. d. kräft. entw. Ventralpl. abgelöst u. ist m. d. hint. Cop.-Fusspaar, resp. dess. Hüften in Verbind. getreten. Das hint. Paar d. Cop.-Füsse ist am komplizirtesten unt. all. Chord.; es besteht aus Hüfte m. daransitz. 2 gliedr. Kolben, gezähnt. Innenarm u. Flagell.; Ventralpl. sehr reduz.). **Attems** (2) p. 305. — Gatt.: *Placodes* n. g. *Heterochordeuma* Poc. u. *Pocockia* Silv. wahrsch. auch hierhergehör.

Bezügl. *Heterolatzelia*, *Entomobielzia*, *Antroherposoma* u. *Scotherpes* vergl. die einz. Gatt.

**Placodes** n. g. (m. *Heterochordeuma* Poc. u. *Pocockia* Silv. die Zahl der Rumpfsgm. gemeins., von Het. versch.): Die, soweit aus Fig. zu schliessen, ähnl. Cop.-Füsse haben auch am vord. Paar 2-gliedr. Kolben, ferner Form der Kiele, glatte strukturlose Oberfl. b. Pl., dag. H. behaart u. m. tief. granulierter Querfurche längs d. Hrandes der Sgm. u. versch. Stell. d. Borstenwarz., hier ist auch das Femur d. 5. Beinp. stark verdickt, bei Plac. nicht — Poc. kiellos, Pl.

kräft. Kiele) Attems (2) p. 319—320, terricolor p. 320—3 Taf. 16 Fig. 43—56 (Wladiwostock).

**Heteroprotatiinae** subfam., ident. m. Verhoeff's Verhoeffinae (30 Rumpfsgm. Ant. lang, schlank. Ocell. u. Prom. vorh. die Beinp. 3—7 verdickt, ihre Endgl. ohne Papillen, die basale Aussenseite d. 3. u. 4 Gl. des 3. u. 4. Paars lappig vortret, Hüften des 9. Beinp. (= 2. Beinp. des 8. Ringes) m. Innenhorn, zuw. auch d. 8. Beinp. m. solchem. Die querspangenförm. Ventralpl. steht durch ein. compliz. Hebelapp. m. d. vord. Cop.-Füß. in Verbind.; Basalpl. der letzt. jeders. m. 1 od. 2 Flagella. Hint. Cop.-Füsse m. 1 Paar Flag., außerd. v. relativ stark modif. Gestalt (im Vergleich m. norm. Beingl., denen d. Reste der hint. Cop.-Füsse in d. meist. Grupp. noch gleichen). Attems (2) p. 303—4. — Gatt.: *Heteropontia* Verh., *Mastigophorophyllum* Verh., *Heterobraueria* Verh.

Verhoeffia Silv., dess. Körp. ganz cylindr. ist wie bei Chordeuma, u. dess. vord. Cop.-Füsse keine Flag. besitzen, bild. den Ueberg. z. d. Gruppe. p. 304.

**Pseudocleidinae** subfam. (28 od. 30 Rumpfsegm. Körper rosenkranzf. Ant. lang u. schlank; Ocell. u. Proment. vorh. Endgl. d. 3—7. Beinp. nur an der Spitze m. Papill. Hüften d. 8. od. 9. Beinp. (Beinp. d. 8. Ringes) m. gross. Innenhorn. Basalgl. der vord. Cop.-Füsse m. einand. verwachs., jeders. außerd. noch ein weiteres, einfach gestalt. Glied. Drüsentrinne u. Flagella nicht vorh. Hint. Cop.-Füsse: Ventralpl. wenig veränd., Beine 5 gl., noch sehr an Laufbeine erinn., 2 gross. Basalgl. und 3 kl., hakig eingeschlag. Endgl., das letzt. m. Kralle). Attems (2) p. 302. — Gatt.: *Pseudocelis* n. g. (Siebenbürgen), *Cleidogona* Cook et Coll. (N. Amer.).

*Pseudocelis* n. g. (scheint grosse Aehnlichk. m. d. nordamer. Cleidogona Cook u. Collins zu hab., m. der sie vor all. die unt. d. paläarkt. nicht mehr wiederkehr. Form der hint. Cop.-Füsse theilt. Die nächst. Verw. v. Cl., Pseudotremia u. Bactropus, entf. sich schon etw. weiter v. Ps. Untersch. v. Ps. und Cl. besteht in versch. Sgm.-Zahl) Attems (2) p. 310. — *octocera* p. 310—2 Abb. Taf. 14 Fig. 7—11 (Cibinsgebirge, Siebenbürgen).

**Trachysominae** subfam. (28 od. 30 Rumpfsegm. Ant. kurz, dickkeulig. Ocell. fehl. od. in gering. Zahl vorh. Promentum vorh. Kiele breit, tief angesetzt u. mehr horiz. od. schräg nach abwärts geneigt. Rück. daher stark gewölbt. Obers. m. viel. klein. Würzchen, ♂ Endgl. d. 3—7 Beinp. ohne Papill. 1 Beinp. d. 7. Ringes in Cop.-Füsse umgewand., m. Flagell. u. Drüsentrinne (immer?) 2. Beinp. d. 7. Ringes mit stark entwick. Hüften, die ein weiteres Gliedrudiment (Acrochordum) od. 5 wohl entw. Glieder (Trachysoma) tragen). Attems (2) p. 301, 309. — Gatt.: *Trachysoma* Att., *Acrochordum* n. g. Vielleicht auch *Rhiscosoma* hierhergehörig.

Chordeumidae. Das von Silvestri 1896 aufgest. System der Chordeumoidea ist gänzlich unbrauchbar u. fehlerhaft. Wirkl. sachgemäße Gruppen von Gatt. sind bisher unter den Chord. noch nicht aufgestellt worden. Verhoeff zieht aus seinen Ergebni. über die vergleich. Morphologie folg. system. Anordn.

Verhoeff (3) p. 126—133 (haupts. für ♂, ♀ nur mit Hülfe d. ♂ sicher bestimmbar):

I. Hint. Gonop. 5-gl., als Klammerbeine ausgebildet und d. Laufb. noch recht ähnl., alle Gl. bewegl., auch m. Endkrallen. Hüftgl. ohne Anhänge oder besond. sonst. Auszeichn. Vord. Gonop. innen als Syncoxid, auss. (wahrsch.) als

Cheiroide entw. Vord. Ventralpl. klein. Nebengonop. fehlen. — Ocellen vorh. Rumpfsgm.-Seitenflgl. klein. 26 Rumpfsegm. Unterfam. **Entomobielziinae**.

Gatt. 1. **Entomobielzia**.

II. Hint. Gonop. 2-gl., Schenkel u. Hüft. scharf getrennt. Hüft. wenigst. m. Hörnern, seltener Geisselforts., oft aber mit noch weit. Auszeichn. Hint. Ventralpl. verhältnissmäßig klein u. meist einfach bogenf. Vord. Gonop. nur aus ein. stäbenart. Haupttheil besteh. oder rudimentär. Vord. Ventralpl. gross und stark aufrag., bisw. m. seitl. Hörnern verseh., fast immer ein. mittl. Ocellen vorh. Vord. Tracheentasch. klein. Rumpfsgm. 30, selt. 28, ohne Seitenflgl. Nebengonop. am 6. u. 8. Ringe vorh. Unterfam. **Chordeuminae**.

Sippe: **Chordeumini**: Gatt. 2. Chordeuma. 3. Microchordeuma.

Sippe: **Orthochordeumini**: Gatt. 4. Orthochordeuma.

III. Hint. Gonop. 3—4(5)-gl. Schenkel u. Hüft. abgesetzt, ab. nicht scharf getrennt. Hüften durch Hörner ausgezeichn. Vord. Gonop. nur aus ein., im Uebr. reich ausgestalt. Haupttheil besteh., der von einem Spermagang durchzogen wird. Vord. Ventralpl. gross u. aufragend, in d. Mitte m. Horn. Vord. Tracheentasch. kräftig und theilw. an die Oberfl. gerückt. Nebengonop. fehlen. Ocell. vorh. Rumpfsegm. 28—30, mit Seitenflgln.

Unterfam. **Orobainosominae**.

Gatt. 5. Orobainosoma. 6. Hylebainosoma.

IV. Hint. Gonop. 1(—2)-gl., die Gonocoxen immer mit scharf begrenzt., peitschenart. Pseudoflag. Hint. Cox.-Drüsen münden entw. in diese selbst oder in ihrer Nähe. Hint. Ventralpl. ein. niedr. Querbalken. Vord. Gonop. mit getrennt. Gonocox. u. Femoroiden, erst. meist. m. Pseudoflag. Vord. Ventralpl. ein. einfach Querbalk. Nebengonop. fehl. — Ocell. vorh. Rumpfsgm. 30, m. od. ohne Seitenflgl.

Unterfam. **Verhoefflinae**.

Sippe: **Verhoefflini**: Gatt. 7. Verhoeffia.

„ **Mastigophorophyllini**: Gatt. 8. Heteroporatia. 9. Mastigophorophyllum.

V. Hint. Gonop. ohne besond. Auszeichn., einfach bis verkümmert od. ganz fehl. Wenn vorh. sind sie meist 1-gl. (Gonocoxen), bisw. giebt es noch kleine Femoralgl. Niemals Pseudoflag. Hint. Ventralpl. immer deutl., oft stark entw., seitwärts in Grübchen die Stigm. enthaltend. Vord. Gonop. verschiedenartig gebildet, aber immer aus zwei Haupttheilen besteh., niemals mit Pseudoflag. Vord. Ventralpl. schmal, klein u. niedrig., ohne Hörner, bisw. kaum erkennbar od. ganz verkümmert. — Oc. fehl. od. vorh. 30 Rumpfsgm. mit klein. bis gross. Seitenflgln.

Unterfam. **Craspedosominae**.

Sippe: **Anthroleucosomini**: Gatt. 10. Anthroleucosoma.

„ **Anthroherposomini**: Gatt. 11. Anthroherposoma, Haplobainosoma.

„ **Heterolatzeliini**: Gatt. 12. Heterolatzelia.

„ **Ocydactylini**: Gatt. 13. Ocydactylon.

„ **Attemsiini**: Gatt. 14. Attemisia.

„ **Craspedosomini**: Gatt. 15. Craspedosoma. 16. Polymicrodon. 17. Macheiriophoron. 18. Ceratosoma.

Scotherpes Scope paläarkt. Gatt. in d. Uebersicht nicht aufgen. **Attems** (2) p.305.

Unterfam. *Entomobielziinae*.

Entomobielza Verh. siehe Attems (2).

- Verhoeff (3) p. 133. — Berichtigung u. Ergänz. — Kimakowizii Verh. Ergänz. p. 134 Fig. 1 u. 2 (Taf.). — 26-segment., die frühere Angabe 28-segm. falsch, erster derart. Fall b. reif. Chordeum.

Entomobielzia Verh. paläarkt. Gatt. in d. Uebersicht nicht aufgen. Attems (2) p. 305.

Unterfam. *Chordeuminae*.

Chordeuminae. Verhoeff (3) p. 127. — Charakt. siehe Chordeumidae.

1. H. Gonop. 2-gl., beide Gl. d. Muskeln bewegl. Femora die Ventralpl. nicht berührend, kissenartig mit breit, schwelbar. Grundzwischen Haut. Vorder. Gonop. einfach, stäbchenförm., beweglich. Vord. Ventralpl. m. od. ohne Seitenhörner. Neben-Gonop. d. 6. u. 8. Ringes vorh. — Rumpfsegm. ohne Seitenflg.

Sippe *Chordeumini* Verh.

- a. Hint. Gonop. m. klein., ab. deutl. Pseudoflag. Vord. Ventralpl. hoch aufragend, ab. ohne od. m. schwach. Mittelhorn u. ohne Seitenhörner. Nebengonop. des 6. Ringes 1-gl., die des 8. 2-gl. mit Tibialresten und Hüfthörnern. *Microchordeuma* Verh.

- a. 28 Rumpfsgm. Vord. Ventralpl. d. 7. Rumpfsgms. mit haar. Nebenläppchen. Unterg. *Chordeumella* Verh.

- β. 30 Rumpfsgm. Vord. Ventralpl. d. 7. Ringes ohne haar. Nebenl.

Unterg. *Chordeuma* Verh.

- b. Hint. Gonop. ohne Pseudofl. Vord. Ventralpl. m. lang. Mittelh. und lang. Seitenh. Nebengonop. d. 6. Ring. 2(–3)-gl., die des 8. 3-gl. m. Tarsalrest. u. Hüfthörn. Gatt. *Chordeuma* (C. K.) Verh.

2. H. Gonop. 2-gl., d. Hüft. u. Schenk. sitz. beide anf d. Ventralpl., indem erst. stark nach innen gedrängt wurden. Femora greifarmartig, inn. m. Zähn. Vord. Gonop. verkümmert zu kl. Blättchen, nicht mehr selbständ. bewegl. Vord. Ventralpl. m. gross. Mittelhorn, ab ohne Seitenhörner. Nebengonop. vorh., die des 6. Ringes 2(–3)-gl., die des 8. 3-gl., ohne Hüfthörn. m. gross. Hüftsäckchen. — Rumpfsgm. ohne Seitenflg.

Sippe *Orthochordeumini* Verh. m. der einz. Gatt. *Orthochordeuma* Verh.

Chordeuma, Charakt. siehe Chordeumidae. — silvestre (C. K.) Latz. Verhoeff (3) Fig. 78–80 (p. 154).

Microchordeuma Verh. Verhoeff (3) p. 134. — transsilvanicum Verh. p. 134 Abb. Fig. 11–14. — Brölemanni *banaticum* n. p. 134 Abb. Fig. 15 (Cernathal b. Herkulesbad unter Laub; Doline bei Adelsberg).

Orthochordeuma, Charakt. siehe Chordeumidae. — germanicum Verh. Verhoeff (3) Fig. 81 (p. 154).

Unterf. *Orobainosominae*.

Orobainosominae. Charakt. siehe Chordeumidae, ferner Verhoeff (3) p. 128.

1. Hint. Gonop. 3(–4)-gl., die Hüften getrennt u. durch 2 Muskeln bewegbar. Hüfthörner m. Nebenlappen. Hint. Stigm. deutl. ausgebild.

Gatt. *Orobainosoma* Verh.

- α. 28 Rumpfsgm. vorh. Hint. Gonop. ohne Tarsalrest.  
Unterg. *Brachybainosoma* Verh. (hierh. *O. plasanum* Verh.).
- β. 30 Rumpfsgm. vorh. Hint. Gonop. mit Tarsalrest.  
Unterg. *Orobainosoma* Verh. (hierh. *O. flavescentia* Latz. u.  
*O. flavescentia*, *helveticum* Verh.)
- 2. Hint. Gonop. 4(—5)-gl., die Hüften fast mit einand. verkittet u. ohne Hülfsmuskel, vielmehr auch m. der Ventralpl. verlötet. Hüfthörner ohne Nebenlappen. (Hint. Stgm.?). — 30 Rumpfsgm.  
Gatt. *Hylebainosoma* Verh. (hierh. *H. tatranum* Verh.)

*Brachybainosoma* n. subg. v. *Orobainosoma*. Charakt siehe *Orobainosominae*.

*Hylebainosoma* n. subg. von *Orobainosoma*. Charakt. siehe *Orobainosominae*. — *tatranum* Verhoeff (3) p. 136 Fig. 3—6 (Kohlbachthal bei Schmecks an der Tatra. Fichtenmoder sehr ähnl. aussehend).

*Orobainosoma* (*Brachybainosoma* n. subg.) *plasanum* (reifes Thier nur 28 Rumpf-segm.) Verhoeff (3) p. 135 Fig. 7—10 u. 68—77 (an d. Plasa b. Jablanica [Herzegow.] im Buchenholzwalde in 1300—1400 m Höhe; Trebevic bei Sarajevo).

#### Unterfam. *Verhoeffiinae*.

*Verhoeffiinae*. Charakt. siehe Chordeumidae, ferner Verhoeff (3) p. 128.

- 1. Hint. Gonop. mit hülig., einfach beborst. Femoralabschn. Coxaldrüsenschläuche nicht in die Pseudoflagella eintret. Femoroide d. vord. Gono-poden ohne Rinne. Gonocoxide ohne Pseudoflag., aber m. Hornfortsatz. — Rumpfsgm. ohne Seitenflgl.

Sippe *Verhoeffiinae* Verh. m. 1 Gatt. *Verhoeffia* Bröl.

- 2. Hint. Gonop. m. finger- bis bogenförm. Femoralabschnitt. Coxaldrüsenschläuche in die Pseudoflag. eintretend u. bei deren Krümmung münd. Femoroide der vord. Gonop. m. tief. Rinne, welche verdeckte Pseudoflagella enthält, die den Gonocoxid. angehören. An letzteren finden sich außerdem kleine bis grosse, freie Pseudoflag. Rumpfsgm. m. kl. Seitenflgln.

Sippe *Mastigophorophyllinæ*.

- a. Vord. Gonop. m. lang., wohl ausgebild., freien Pseudoflag. Hint. Gonop. ohne deutl. Femoralabschn. Gatt. *Heteroporatia* Verh.

α. Innenlapp. d. Femoroide der vord. Gonop. nicht gesägt, aber mit Spitzch. Freie Pseudoflag. einfach, am Ende nicht od. wenig verbreitert. Hint. Gonop. ohne Innenstachel, ohne schwertförm. Stifte u. ohne Grannen am Ende, vielmehr einfach beborstet.

Unterg. *Haploporatia* Verh.

β. Innenl. d. Fem. d. vord. Gonop. sägezähn. gerandet. Freie Pseudo-flag. am Ende 3-eckig verbreitert. Hint. Gonop. ohne Innenstachel, am Ende m. 1—2 Grupp. schwertförm. Stifte u. m. lang. Grannen od. m. geisselart. Haar. besetzt. Unterg. *Mastigopratia* Verh.

γ. Innenl. d. Fem. als starke Stachel ausgebild. Freie Pseudoflag. am Ende schmal, einfach. Hint. Gonop. am Grunde mit kräftig. Inn-Stacheln, am Ende m. 1—2 Grupp. schwertf. Stifte. Endgrannen fehlen. Wenn geisselart. Haare vork., stehen sie nicht am Ende.

Unterg. *Xiphochaetopratia*.

- b. Vord. Gonop. nur m. sehr kurz., stummelf., freien Pseudofl. Hint. Gonop. aussen m. finger- bis bogenförm. Femoralabschnitt, der am Ende innen mit Stiften besetzt ist. Gatt. *Mastigophorophyllum* Verh.
- ca. Hint. Gonop. m. hoch anfrag. armart. Femoralabschn., innen ohne gröss. Höcker, ab. m. Pinseln besetzt. Rinnenblätt. m. sehr gross., buschart. Pinselforts. Unterg. *Heterobraueria* Verh.
- β. Hint. Gonop. m. finger- bis bogenförm. Femoralabschn., dess. Ende nicht anfällig vorragt, innen m. gewölbt. Höcker, ohne Pinsel. Rinnenblätter entw. ohne Pinselforts., od. ders. schlank, federförm. Unterg. *Mastigophorophyllum* Verh.

*Haploporatia*, Charakt. siehe oben.

*Heterobraueria*, Charakt. siehe Verhoeffinae.

*Heteroporatia*, Charakt. siehe Verhoeffinae. — (*Mastigoporatia*) alpestre Verh.

**Verhoeff** (3) p. 145 (bish. nur im Ortler-Gebiet gef.; auch im Walde bei Gilli u. b. Adelsberg). — (*Xiphochaeteporatia*) bosniense Verh. p. 146 (weit verbreitet). — (*Haploporatia*) simile, carniolense Verh. (soll heiss., dass V. seine Form f. eine Rasse von simile Attems hält) p. 146 Fig. 42 u. 43. bosniensis Verh. var. *vihorlatica* n. (in Bezug auf Farbe u. s. w. keine fassb. Untersch., nur Bau der Cop.-Flüsse anders) **Attems** (2) p. 316 hierzu Fig. 18 u. 19 auf Taf. 14 (Vihorlat, Berg i. Zempliner Comitat, Ungarn).

*Mastigoporatia*, Charakt. siehe oben.

*Mastigophorophyllum* Verh., Charakt. siehe Verhoeffinae. — Ausgesproch. Karpathengattung. **Verhoeff** (3) p. 147. — Verf. hat jetzt *Heterobraueria* m. ihr vereinigt, weil 2 neuentd. Sp. die Kluft überbrücken, u. unterscheidet:

a. Femoroide der vord. Gonop. ohne Pinsel- od. Federanhäng. Coxide der hint. Gonop. m. stifttrag. Innenhöcker.

1. Sekt. *Folianudi* (hierh. M. *alpivagum* u. *Deubeli* Verh.)  
b. Fem. d. vord. Gon. mit Pinsel od. Federanhäng. Cox. d. hint. Gonop. ohne stifttrag. Innenhöcker.

2. Sekt. *Foliopenniferi* (hierh. M. *penicilligerum*, *cirriferum* u. *cirrifernum* *tatranum* Verh.)

*pennicilligerum* (äusserl. dem M. Karoli höchst ähnl., nur ein wenig kleiner, ab. gröss. als die and. Sp.) p. 147 Fig. 52 u. 53 (Nordsiebenbürgen, Vala Vinului bei Rodna, in d. Nähe v. Waldbächlein unt. Pflanz. u. faul. Holz). — (*Mastigoph.*) *cirriferum* (Habitus u. Grösse an *Heteroporatia* bosniense erinn., Farbe w. b. *penicilligerum*) p. 148 Fig. 54—56 (bei St. Ivan im Liptauergebirge an ein. Gebirgsbach; in der Tatra, alpin, oberhalb d. Langensee, 2000 m). — *cirriferum* *tatranum* (vor. ähnl., ab. Innenlapp. d. Rinnenblätter nicht breit u. vielspitz., sond. stachelart., einspitz.) p. 149 Fig. 57 (Schmecks an der Tatra; an kl. Wasserläufen, — Im Kohlbachthal; unterhalb d. Fünfseen, 1800 m). — *alpivagum* (Fig. 60—61) u. *Deubeli* Verh. (Fig. 58—59) p. 149—150. — (*Heterobraueria*) Karoli p. 150 Fig. 62—64 und (*Heterobr.*) *scopiferum* p. 150 Fig. 65—67.

*Prodicus* von p. 1109 hierherzustellen.

*Verhoeffia* Bröl. Charakt. siehe Verhoeffinae. — *illyricum* Verh. (? = graecense Attems) **Verhoeff** (3) p. 144 Fig. 29—34 (in der Fiumara-Schlucht und am Bergabhang oberhalb Fiume; immer nur als unreife).

Unterfam. *Craspedosominae.*

*Craspedosominae.* Charakt. siehe oben u. Verhoeff (3) p. 229 sq. — Eintheil.:

1. Von hint. Gonopod. s. deutl., in d. Mitte z. ein. Höcker verschmolz. Hüften u. ausserdem kleine Schenkelglieder erhalten. Vord. Gonop. mit Gonocox. und Femoroiden, welche durch ein Blättchen m. einand. verkittet sind. Gonocox. getrennt, ohne Pseudoflag., ohne Zahnblatt, ohne Stachelreihen. 3.—9. Beinp. am 3. Tarsale ohne Saugpapillen. Ocell. fehl. Rumpfsegn. rosenkranzf., nur schwache Andeut. v. Seitenflgln.

Sippe: *Anthroleucosomini.* 1. Gatt.: *Anthroleucosoma* Verh.

2. Hint. Gonop. entw. nur als 2-arm., deutl. Hüft. entw., ohne Schenkelgl., od. als längl. umgetheilte Hüft. u. kleine, am Ende aufsitz., auswärts gericht. Schenkel. Vord. Gonop. inn. als stark verschmolz. Syncoxid m. oder ohne seitl. Spermatasch., auss. als Cheiroide entw. — Syncoxid ohne Zahnblätt. u. ohne Stachelreihen. — 3.—9. Beinp. am 3. Tars. mit Saugpapillen. Oc. vorh. (bisw. undeutl.). Rumpfsegn. m. klein. Seitenflgln.

Sippe: *Anthroherposomini.*

- a. Hint. Gonop. 1-gl., nur als Hüft erhalt., dieselb. sind endwärts in 2 Arme getheilt. Vord. Gon. m. knotig. Syncoxid, das jederseits ein Spermatastischchen enthält. Gatt. *Anthroherposoma* Verh.
- b. Hint. Gon. 2-gl., auss. d. längl. Hüft. gibt es kleine Schenkelgl., welche nahe am Ende sitzen u. nach auss. abstehen. Syncoxid. d. vord. Gonop. quer, flach, ohne seitl. Spermataschen.

Gatt. *Haplobainosoma* Verh. (1 Art: *lusitanum*).

3. Hint. Gon. als gross. gedrung., in d. Mediane verkittete u. stark nach vorn gebogene Hüft. ausgebildet. Schenkelgl. völlig fehl. Vord. Gon. m. stäbchenart. Femoroiden. Syncoxid wenig verwachs., lose auf häut. Polstern sitzend, ohne Muskeln, jeders. m. 2 Armen u. grundwärts. Spermagrube, ohne Pseudoflag., ohne Zahnblätter u. ohne Stachelreihen. — Oc. deutl., Rumpfsegn. m. Seitenflgln.

Sippe: *Heterolatzeliinae.* 1. Gatt. *Heterolatzelia* Verh.

4. Hint. Gon. als getrennt. Hüft. entw., welche innen ein coxalsackart. Polster, aussen einen Greifarmforts. besitzen. Vordere Gonop. auss. als dolchart. Cheiroide, inn. als wenig verschmolz., 2-höckr. Syncoxid entw. Dass. entbehrt der Pseudoflagella, Zahnblätter u. Stachelreihen.

Sippe: *Oxydactylini* Verh. 1. Gatt. *Oxydactylon* Verh.

5. Hint. Gon. nur als niedr., in d. Mediane verkittete Hüfthöcker erhalten. Vord. Gonop. aussen als stark. Cheiroide, innen als unpaares, sehr einfach. Syncoxid ausgebildet, das nur ein abgerundetes Kissen bildet. Hüft. des 7. Beinp. d. ♂ m. sehr gross. emporrag. Hörnern, welche in der Mitte verkittet sind. — Ocell. deutl. Rumpfsegn. rosenkranzf.

Sippe: *Attemsiini* Verh. (1 Gatt. *Attemisia* Verh.).

6. Hint. Gon. entw. als deutl., aber sonst einfache Hüften ausgebildet od. zu Höckern verkümmert, od. ganz fehl. Ventralpl. oft m. stark. Lappen oder Zapfen. Vord. Gon. auss. immer als Cheiroide, innen als Gonocox. entwick., oder zu ein. Syncoxid vereinigt. Letzt. bisw. mit Pseudoflag. oder Zahnblättern od. Stachelreihen. Cheiroide niemals dolchförm. Hüft. d. 7. Beinp. ohne Hörner. — Ocell. vorh. Rumpfsegn. m. Seitenflgl. oder rosenkranzf.

Sippe: *Craspedosomini* Verh.

- a. Vord. Gon. am Syncoxid m. Pseudoflag. u. Stachelreihen. Hint. Ventralpl. m. 3—6 stark. Lapp., ab. ohne Gonop.-Reste.  
α. Rumpfsegm. m. Seitenflgln. Untergatt. *Prionosoma* Berl.  
β. Rumpfsegm. rosenkranzf. Untergatt. *Craspedosoma* Verh.
- b. Vord. Gon. m. Syncoxid, das jeders ein Zahnblatt u. inn. Polst. besitzt, ohne Pseudoflag. u. ohne Stachelreihen. Hint. Ventralpl. m. Lapp. und Gonopodenrest. od. ohne Lapp. u. deutl. Hüft. tragend. Rumpfsegm. m. Seitenflgln.  
α. Hint. Ventralpl. mit getheilt. Mittelhöcker m. Nebenlappen und Gonopodenresten. Unterg. *Polymerodon* Verh.  
β. Hint. Ventralpl. ohne Höcker, ab. m. deutl. Hüft., die hornartig vorragen. Unterg. *Dyocerasoma* Verh.
- c. Vordere Gen. inn. als Gonocoxide ausgebild., welche 2 grosse, sickelart., nach hint. gerichtete Krallen darstell. Hint. Ventralpl. m. 3 schlank. Forts. u. auss. Kissen. Hint. Gon. fehl. Rumpfsgm. m. Seitenflgln.  
Gatt. *Macheiriphoron* Verh.
- d. Vord. Gon. m. 2-hörnig. Syncoxid od. getrennt. Gonocoxiden, die durch Spang. verbund. werd. und ein. Uebergang zur Syncoxidbildung darstell. Wed. Pseudoflag., noch Stachelreihen, noch Zahnblätt., noch Sichelkrall. vorh. — Hint. Ventralpl. m. klein. Lappen od. klein. paarig. Forts., ohne Gonop. od. nur m. rudim. Höckern. — Rumpfsegm. m. Seitenflgln.  
Gatt. *Ceratosoma* Verh.  
α. m. 2-hörn. Syncoxid. das ein. medial., endoskelettalen Zapfen trägt. Cheiroide breit, handartig. 30 Rumpfsegm.  
Unterg. *Euceratosoma* Verh. (hierher *elaphron* Attems u. *Apfelbecki* Verh.).  
β. m. blattförm. Gonocoxiden, die in d. Mitte durch Spangen verbunden werden. Cheiroide breit, handartig. 30 Rumpfsegm.  
Unterg. *Triakontazona* Verh. (hierher *helveticum* und *pusillum* Verh. u. dessen Rassen).  
γ. m. 2-hörn. Syncox., das ein. medial. endoskelettalen Zapfen trägt. Cheiroide schmal, stachel- od. fingerförmig auslauf. 28 Rumpfsegm.  
Unterg. *Ocoteicosisoma* (hierh. *cervinum* Verh.).

Antroherposoma Verh. paläarkt. Gatt. in d. Uebersicht nicht aufgen. p. 305.  
Attems (2) p. 305.

*Anthroleucusoma* n. g. Charakt. siehe Craspedosominae. — *banaticum* Verhoeff (3) p. 137 Fig. 44—48 (im hintersten völlig dunkl. Theile der Tatarzy-Höhle [Banat], über 3 Std. v. Herkulesbad).

*Attemisia* Verh. Charakt siehe Craspedosominae. — *falciferum* (stygium Latz. an Grösse, Farbe u. s. w. sehr ähnlich) Verhoeff (3) p. 138 Fig. 35—37 (in der Fiumara-Schlucht bei Fiume).

stygium verhält sich bezügl. des Auftretens nach der Regenzeit wie Brach. subterr. siehe dort. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 163.

— — Cop.-Füsse von Verhoeff nicht ganz richtig, 7. Beinp. des ♂ richtig, dargestellt. Verbess. Abb. v. Attems (2) Taf. 14 Fig. 24 u. 25. Bemerk. hierzu p. 315—6. Zum Vergl. das entsp. Beinp. v. Haasea oribates Fig. 23 u. Polyphemus moniliformis Fig. 21.

*Ceratosoma* Verh. Charakt. siehe Craspedosomini. — (*Octeicosisoma*) *cervinum* Verhoeff (3) p. 139 Fig. 19—23 (in einem Walde bei Agram). — (*Triakontazona*) *pusillum*, *carniolense* p. 140 Fig. 16—18 (in ein. bewald. Doline b. Adelsberg). — (*Triak.*) *pusillum*, *bicornе* p. 140 Fig. 24—27 (Südsteiermark, in ein Laubwald b. Cilli). — (*Euceratosoma*) *Apfelbecki* Verh. p. 141 Ergänz. an d. Hand v. Fig. 28 (im Buschwalde auf d. Trebevic).

*Dyocerasoma*, Charakt. siehe Craspedosomini.

*Euceratosoma* n. subg. Charakt. siehe Craspedosomini, ferner vergl. Ceratosoma, von der sie ein subg. ist.

*Heterolatzelia* Verh. Charakt. siehe Craspedosominae. — *nivale*, *rupivagum* Verhoeff (3) p. 142 ♂♀ Fig. 38—41 (in 1800—2000 m Höhe auf d. Plasa b. Jablanica [Herzeg.], unt. Felsstückchen in Dolinen, hochalp. Form).

— Verh. paläarkt. Gatt. in d. Uebersicht nicht aufgen. Attems (2) p. 305.

*Macheiriphorodon*, Charakt. siehe oben.

*Octeicosisoma* n. g. Charakt. siehe Craspedosomini, ferner vergl. Ceratosoma, von der sie ein subg. ist.

*Polymicrodon*, Charakt. siehe Craspedosomini. — (*Dyocerasoma*) *lignivorum* Verhoeff (3) p. 141 Fig. 49—51 (bei Herkulesbad, in den Wäld. des Cernatahes; der Umgeb. angepasst). — Auss. durch d. Cop.-Org., durch Skulptur u. Lebensweise sehr charakt.

*Polyphemus* n. g. (Typus: P. moniliformis (Latz.) = Craspedosoma moniliforme Latz. — Untersch. zw. d. 3 Gatt.: Haasea, Attemsia u. Polyphemus nicht gross, vielleicht nur 3 Untergatt. eines Genus. In Gestalt d. vord. Cop.-Füsse stimmen moniliformis u. H. oribates überein, währ. erst. durch Form des 7. Beinp. wieder an A. stygium erinnert) Attems (2) p. 315—6, hierzu Taf. Fig. 21 Abb. d. 7. Beinp. d. ♂.

*Prionosoma*, Charakt. siehe oben.

*Prodicus* n. g. (Habitus wie Heteroporatia, doch ♂ Cop.-Füsse versch., interess. Weise erinn. das hint. Paar ders. an die v. Mastigophorophyllum, ab. die f. die Heteroporationen so charakt. Flag. an beid. Paaren fehlen hier vollständ.) Attems (2) p. 317, *neapolitanus* (in Kopf u. Farb. sehr an Heterop. similis erinn.) p. 318—9 Taf. 14 Fig. 12—17 (Astroni bei Neapel). — (Wohl von Mastigoph. herleitend). Die Flag. beid. Paare v. Cop.-Füßen verloren gegang.

*Triakontazona*, Charakt. siehe Craspedosomini, ferner vergl. Ceratosoma.

## Merocheta.

### Polydesmoidea.

**Polydesmoidea.** Charakt. nach Attems (1) p. 227. — 19 od. 20 Rumpfsgm. Pleur. u. Ventralpl. m. d. Dorsaltheil d. Ringe zu ein. Stück verschmolzen (mit Ausnahme d. vorderst. Sgm., die hier u. im folg. in dies. Beziehung unberücks. bleib.). Körperform selten cylindr., walzenf., meist m. seitl. Kielen, die dem Körper sogar ein Glomeris-ähnl. Aussehen geben können. Mandibel ohne Cardo. Augen fehlen stets. Ventralsäcke nie vorhanden. Saftlöcher meist vorhand. u. dann in unterbroch. Reihen. Stets nur das 1. Beinp. des 7. Ringes b. ♂ in Cop.-Füsse verwandelt. Ruthen fehl. Die ♂-Geschlechtsorg. münden an den Hüften des 2. Beinp.

1 Fam. Polydesmidae.

*Merocheta onisciformia*. Analyt. Schlüssel zur Bestimmung der amerik. Fam. Cook, Proc. United States National Museum vol. XXI p. 452. — Nach Cook nur künstl., da die darin enthaltenen Formen keine natürl. Gruppe bilden.

- Sgms with a poster. border composed of a transverse row of convex, rectangular areas; penultimate sgm. with its carinae as broad or broader than the small; rounded last sgm. Fam. Oniscodesmidae.
- Sgms without a post. areate border; last sgm. subquadrate, much broader than the carinae of sgm. 19.
2. sgm. largest, the carinae broad and expanded downward to protect the sides of the head; repugn. pores present; supplementary margin pectinate; last sgm. much broader than long, the post. margin notched a. tuberculate. Fam. Cyrtodesmidae.
2. sgm. distinctly smaller than the third, repugn. pores wanting; supplementary margin entire or wanting; last sgm. nearly as long as broad the post. margin on entire, thin edge.
- Carinae increasing in size to sgm. 5; sgm. 4 a 5 with carinae much larger than sgm. 3; antennae rather slender, joints 5 a. 6 subequal. Fam. Sphaeriodesmidae.
- Carinae increasing in size only to sgm. 3, which is much the largest; antennae rather robust, joint 5 distinctly shorter than 6.
- Surface of sgms smooth, even, and polished, without pores or depressions of any sort. Fam. Cyclodesmidae.
- Surf. of sgms granular-hispid; post. subsgms convex or with a transverse row of conic tubercles; at the end of the carinae in front a large, deep cavity. Fam. Desmonidae.

### *Polydesmidae.*

- Polydesmidae. Körperperf. Attems (1) p. 230 sq. — Kopf (p. 231—6) u. zw. Antennen (p. 232—3), hierzu Taf. V Fig. 98 u. Taf. XVI Fig. 383. — Mundwerkzeuge (p. 233—236). Oberkiefer (p. 233—4), hierzu Taf. IX, Taf. XVI Fig. 370, 371. Unterlippe (p. 234—6) Taf. XIII Fig. 298, Taf. XVI Fig. 372, 373. — Segmentzahl (p. 236). — Rumpf (p. 236—9). — Kiele (p. 239—240). — Saftlöcher (for. repugn.) (p. 240—2). Vertheilung ders.: Auf d. 5., 7.—19. Sgm. b. Strongyloidesmus, Serangodes.
- " " 5., 7., 9.—19. Sgm. b. Eury-, Harmodesmus, Pleonaraius.
- " " 5., 7., 9., 10. 12.—19. Sgm. b. Dodekaporus.
- " " 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15.—19. Sgm. bei Marptod., Fontaria, Leptod., Acentangulus, Centrogaster, Rhachidomorpha, Sulciferus, Tubercularium, Cordyloporus, Julid., Strongylosoma, Anaulacod., Myrmekia, Trachyd., Orthomorpha, Endasypeltis, Tetracentrosternus, Trachelod., Polyd., Pseudopolyd., Archipolyd., Microporus, Diaphorod., Odontotropis, Peridontod., Rhachis, Cryptod., Cryptodesmoides, Chytod., Pyrgod.?, Doratonotus, Cyrtod., Sphaeriod., Euryurus, Pachyurus, Oxyd., Orod., Seytod., Odontokrepis, Platyrhacus u. wahrsch. b. all. sonst., hier nicht in and. Grupp. gen. Gatt., insbesond. den zahllos. Cook'schen Gatt.
- " " 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15.—18. Sgm. b. folg. Gatt. m. 19. Sgm.: Haplo-soma, Paradoxosoma, Ieosid., Brachyd., Bacillid.
- " " 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15., 16., 17. (18?) Sgm. b. Centrodesmus (20 Sgm.).
- " " 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15.—17. Sgm. bei Seytonotus, Oligod., Poratia (19 Sgm.).
- " " 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15., 16. Sgm. b. Urod., Lophod. (20 Sgm.).

Auf d. 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15. Sgm. b. *Psochodesmus* (20 Sgm.).

" " 5., 7., 9., 12., 15., 17., 18. Sgm. b. *Comodesmus* Cook.

" " 5., 9. (u. 11., 14., 16.??!) Sgm. b. *Batodesmus*.

" " 5. Sgm. b. *Stenodesmus*, *Biporodesmus*.

fehlend bei *Cryptoporus*, *Xyodesmus*, *Aporodesmus*. Nach Pocock auch b. *Trichopeltis* (Cook will sie gesehen haben). Ferner b. *Hynidesmus*? *Xanthodesmus*? — *Batodesmus* hat abnorme Porenformel. Fest steht: 7. Sgm. keine Poren, andere Sgm. besitzen solche.

Stigmen (p. 243—4), hierzu Taf. XVII Fig. 389, 391, 392—7. — Analsegment (p. 244—5) m. zahlr. Fig. — Beine (p. 245—7).

Beine: hauptsächlichst. charakt. Eigenthümlichkeiten derselben:

1. Glied: Hüfte. Immer kurz u. mehr od. weniger kugelförm., nur die Hüften des 1. Beinpaars sind zieml. lange Cylind. Während es, auch bei sonst gut behaart. Beinen, nackt bleibt, ist es bei manch. *Platyrrhacus* (*baramanus*, *complicatus*) kräftig beborstet. *Fontaria tonominea* u. *Montezumae* hab. am distal. Ende d. Useite einen nach unten (quer zur Längsachse des Gliedes) gericht. Dorn. Das ♀ v. *Eurydesmus compactatus* trägt ein. lang. Griffel. Auf d. Useite dies. u. des 2. Gl. steht fast immer eine besond. lange Borste. Am Ende des Hüftgl. kann ein rudim. Trochanter sichtb. sein.
2. Glied: Hat m. d. 1. das gemeins., dass eine lang. Borste auf d. Useite steht. Ferner finden s. auf d. Useite Höcker (*Eurydesm. oxygonus* ♂), dicht gedrängte kurze Borsten (*Oligodesm. Myrmekia*), auf gewiss. Beinpaaren Papillen (*Scytonotus*). — Das dist. Ende d. Useite geht in ein. kräft. Dorn aus b. *Fontaria*, *Oxydesm.*, *Orodesm.*, *Stenodesm.* Obers. beulig aufgetrieb. (*Euryd.* ♂, *Strongylosoma*, *Myrmekia* ♂, *Anaulacodesmus* ♂).
3. Glied: Useite m. zahlr. Höckern (*Euryd. oxygonus* ♂), m. ein. beborst. Kegel (♂ v. *Strongyl. iadrense*, *ital.*, *lenkor.*, *leviset.*, *conif.*, *drepanoph.*, *Trachydesm. Simonii*), m. ein. gross. Auswuchs auf d. 6. u. 7. Paar (*Prionopeltis Saussurei* ♂) m. dichtgedrängt. kurz. Stift. (*Oligodesm.* ♂, *Myrmekia* ♂), m. Papill. auf gewiss. Beinp. (*Scytonotus* ♂). 3. Gl. d. 3. Beinp. stark verdickt (*Biporodesm. platynotus* ♂) noch stärker verdickt, m. ein. Aushöhl. (*Aporodesm.*, *Ophrydesm.*).
4. Glied: Die Basis d. Borsten ist kugelf. verdickt (*Oligod.* ♂, *Myrmekia*, *Anaulacod.* ♂). Auf gewiss. Beinp. finden sich Papillen (*Scytonotus* ♂). Bei *Euryd. oxygonus* ♂ Höcker.
5. Glied: Obers. m. ein. lang absteh. Borste (*Anaulacod.*). Useite mit borstentrag. Kugeln (♂ von *Strongylos. parag.*, *enkrates*, *areat.*, *Myrmekia karykina*, *Oligod.*, *Anaulacod.*, *Pleonaraius*). Gewisse Beinp. m. Papill. auf Useite (*Scytonot.* ♂), Obseite d. Paare 13—20 mit gross. gekrümmten Hervorrag. (*Scytonot.*).
6. Glied: Obers. oberh. d. Krall. büschelig beborstet (*Platyrrhacus*). Das Endgl. trägt eine kräft. Kralle, oberh. ders. bef. sich selt. 1—2 krallenförm. Nebenklauen, meist kann man keine eigentl. Nebenklauen sehen; nicht nur dieses, sond. auch d. and. Glied trag. am Ende meist 1 od. mehr. verdickte Borst., die ev. als Nebenkrall. betracht. werd. können, wenn sie besonders kräftig sind. — Auf d. Beinp. 1 od. 2—5 od. 6

der Eurydesm. ♂ finden sich unterhalb d. Krallen grosse fleischige Polster. — Endklaue besond. kräftig b. Euryurus aterrimus. Useite m. Kugelborst. (Strong. parag., areat, enkr., Myrmekia, Oligod., Anau-lacod., Pleonaraius, viele Polyd.-Sp.).

Wie die Zahl d. B. während der Entw. zunimmt, zeigt folg. Tab.:

Entw.-Stad. No.	Zahl d. Sgm.	Zahl d. Beinp.		Zahl der fuss-losen Sgm. d. Hinterendes	Hat geg. das frühere Stad. mehr	
		♂	♀		Segm.	Beinp.
I	7	3	3	3		♂ ♀
II	9	6	6	3	2	3
III	12	10	11	4	3	4 5
IV	15	16	17	4	3	6
V	17	22	23	3	2	6
VI	18	26	27	2	1	4
VII	19	28	29	2	1	2

Vermehrung der Beine also nicht genau parallel mit d. Vermehrung der Segmente.

Copulationsfüsse (p. 247—9), Abschnitte ders.

Polydesmidae, geographische Verbreitung. Attems (1) p. 249—252.

### I. Verbreitung nach Gebieten.

1. Paläarktisches Gebiet: Archipoly-, Bacilli-, Brachy-, Poly-, Trachydesmus, Paradoxosoma.

Europa: Poly-, Brachydesmus.

Süd-Europa: Trachydesmus u. Paradoxosoma. — Ungarn: Bactillidesmus (hat nur 1 sp.).

2. Asien: Sulciferus.

Japan: Fontaria.

Wladiwostok: Levizonus (Unterg. v. Sulciferus).

Indien sammt Inseln: Trogod., Eudasypeltis, Tetracentrosternus, Haplo-soma, Sulciferus, Nasod., Centrodesmus, Trichopeltis, Cryptodesmoides, Pyrgo-, Lopho-, Doratodesmus.

Indien u. Sunda-Inseln: Prionopeltis (Unterg. v. Sulciferus) u. Anoplo-desmus.

Ceylon: Naso-, Pyrgodesmus.

Malayischer Archipel: Lophodesmus.

Java: Doratodesmus. — Sumatra: Centrodesmus. — Sunda-inseln: Angustinus (subg. v. Pachyurus).

3. Afrika:

Orthomorpha, Icosidesmus, wohl keine Polydesm., Orthomorpha.

Ostafrica: Subg. Euryzonus (gen. Eurydesmus [1 sp.]), Harmodesmus, Dodekaporus, Marptodesmus, Tubercularium.

Nossi-Bé: Tubercularium.

Westafrika: Cordyloporus, Diaphoro-, Ammodesmus.

Kamerun: Diaphorodesmus, Cryptoporus, Urodesmus. — Liberia: Ammodesmus.

**Centralafrika, Südafrika:** bis jetzt wohl keine endem. Gatt. gefunden.

**Ost-, West- u. Mittelafrika:** Oxydesminae sens. strict.

**Nordafrika:** Tunis: Cookia.

#### 4. Amerika:

**Nordamerika:** Pseudopolydesmus, Scytonotus.

**Nord- u. Süd-Amer.:** Fontaria.

**Central- u. Süd-Amer.:** Pleonaraius, Myrmekia, Anaulaco-, Oligo-, Juliodesmus, fast alle Leptodesminae, Mikroporus, Steno-, Biporo-, Strongylo-, Bato-, Trachelodesmus, Rhachis, Euryurus, Peridonto-, Sticto-, Chyto-, Cyne-, Cyrtodesmus, alle Onicodesminae u. Sphaeriodesminae.

**Süd-Amerika:** Anaulaco-, Bato-, Biporo-, Cyro-, Juli-, Oligo-, Onco-, Steno-, Strongylo-, Trachelodesmus, Euryurus, Amplinus (subg. von Pachyurus), Mikroporus, Myrmekia, Pleonarius, Rhachis.

#### 5. Australien:

**Austral.** etc., **Neu-Seeland:** Serangodes (auf Neu-Seel. beschränkt), Icosidesmus (auch in Afr.).

**Neu-Seeland u. Caffraria (!):** Icosid.

### II. Verbreitung einzelner Fam. u. Gatt.

**Aporodesmus:** S. Amer.; Ost- u. W.-Indien.

**Cryptodesmidae:** in den Tropen Asiens, Amerika's u. Afrika's.

**Eurydesmus:** Ostafrika, Mexico (1 sp.).

**Fontaria:** Amerika, Japan.

**Icosidesmus:** Afrika, Neu-Seeland.

**Leptodesmidae:** für S. u. C.-Am. charakt.

**Leptodesmus:** Californ. (1 sp.), Texas (1 sp.), Mittelmeergebiet (2 sp.).

**Oniscodesmidae:** Amerika.

**Orthomorpha:** Afrika und Madagascar, Indien sammt Inseln, China, Japan, Antillen, Australien.

**Oxydesmus:** Ost. u. West. von Mittel-Afrika (charakt.).

**Pachyurus:** Ind., S.-Amer.

**Platyrhacus:** S.-As. (Malay. Arch., Molukk., Birma, Indo-China), Neu-Guinea, C.- u. S.-Am., Antill. u. Bermud.

**Sphaeriodesmidae:** Amerika.

**Strongylosoma:** Ueber das ganze v. den Polyd. bewohnte Areal verbreitet.

**Sulciferinae:** Indien, W.- u. Ost-Afr. sammt Madag.

**Histor.** Uebersicht über die Entw. unserer Kenntnisse über diese Fam. **Attems** (1) p. 222—225. — **Cook's System**, das p. 224—225 in Kürze wiedergegeben, wird wohl nirgends Zustimmung finden. — Attem's Syst. ist im Wesentl. das v. Pocock, Verhoeff u. s. w. m. einig. klein. Modifikationen.

**Cook** (Cook and Collins 1894) hat folg. Syst. aufgest.:

**Classe Diplopoda.**

**Subclasse Pselaphognatha.**

**Ordo Ancyrotricha.**

Fam. Polyxenidae.

**Ordo Lophotricha.**

Fam. Palaeocampidae (fossil).

**Subclasse Chilognatha.**

**Ordo Oniscomorpha.**

Subordo Glomeroidea.

Fam. Glomeridae, Gervaisiidae.

Subordo Zephronioidea.

Fam. Zephroniidae.

- Ordo *Limacomorpha*.  
 Subordo Glomeridesmoidea.  
 Fam. Glomeridesmidae, Zephroniodesmidae.
- Ordo *Colobognatha*.  
 Subordo Polyzonoidea.  
 Fam. Polyzoni-, Siphonotidae,  
 Siphonophoridae, Siphonorrhiniidae.
- Subordo Platysesmoidea.  
 Fam. Platysesmidae.
- Subordo Siphonocryptoidea.  
 Fam. Siphonocryptidae.
- Ordo *Monochaeta*.  
 Subordo Stemmatiuloidea.  
 Fam. Stemmatiulidae.
- Subordo Xyloiuiloidea.  
 Fam. Xyloiuilidae (fossil).
- Ordo *Merocheta*.  
 Subordo Lysiopetaloiidea.  
 Fam. Lysiopetalidae.
- Subordo Craspedosomatoidae.  
 Fam. Craspedosomat-, Heterochordeum-, Striariidae.
- Subordo Polydesmoidea.  
 Fam. Ammodesmidae (Ammo-, Doratodesmus).
- Fam. Augodesmidae (Augodesmus, Euryurus, Polylepis).
- Fam. Campodesmidae (Campo-, Cyrtodesmus).
- Fam. Chelodesmidae (Cheloleptodesmus, Odontopeltis, Odontotropis, Prio-, Rhacho-, Strongylodesmus).
- Fam. Cryptodesmidae (Aporodesmus, Cryptodesmoides, Cryptodesmus, Poratia, Trichopteltis).
- Fam. Cyclodesmidae (Cyclodesmus).
- Fam. Gomphodesmidae (Artro-, Aulo-, Gompho-, Harmo-, Marpto-, Spheno-, Tycodesmus).
- Fam. Haplosomidae (Haplo- desmus).
- Fam. Oniscodesmidae (Cypho-, Onisco-, Sphaerodesmus).
- Fam. Oxydesmidae (Aniso-, Iso-, Mimo-, Oro-, Oxy-, Scyto-, Tylosesmus).
- Fam. Paradoxosomatidae (Paradoxosoma, Trachyd.).
- Fam. Platyrhachidae (Acantho-, Odontodesmus, Platyrhachus, Trachelodesmus).
- Fam. Polydesmidae (Brachydesmus, Chaetaspis, Gonio-, Polydesmus, Scytonotus).
- Fam. Strongylosomatidae (Anopl-, Centro-, Cnemo-, Cylindrodesmus, Eudasypeltis, Icosi-, Juli-, Ophio-, Orthodesmus, Prionopeltis, Rhachidomorpha, Strongylosoma, Tetracentrosternus, Trogodesmus).
- Fam. Styloidesmidae (Cyne-, Lopho-, Pyrgo-, Styloidesmus).
- Fam. Xystodesmidae (Fontaria, Eury-, Pachy-, Rhysso-, Steno-, Xystodesmus).
- Ordo *Diplocheta*.  
 Subordo Spirostreptoidea.  
 Fam. Spirostreptidae, Trachystreptidae.
- Subordo Cambaloidea.  
 Fam. Pseudonannolenidae, Nannolenidae, Cambalidae, Cambalopsidae, Archiulidae.
- Subordo Julioidea.  
 Fam. Julidae, Paraiulidae, Paeromop-, Blaniulo-, Isobatidae.
- Subordo Siphonoiulidae.  
 Fam. Siphonoiulidae.
- Ordo *Anocheta*.  
 Subordo Spiroboloidea.  
 Fam. Spirobolidae.
- Subordo Archipolypoda.  
 Fam. Euphoberidae.
- Bei Cook nichts als Namen d. Fam. und Genera ohne Charakt., unter Umständen also, so weit neu, vorläufig nichts als nomina nuda.

Unterabtheilungen d. Polydesmiden. Attems (1) p. 252—4. — Darstellung des Zuwachsens an neuen Gatt. und höher. Abtheil. von Latreille (1802) bis Silvestri (1897). — Verzeichn. der bish. aufgestellt. Familien der Polydesm. p. 255—9. Alphabetisch u. zw. die folg. 30 (nummerirten) Fam.:

1. Ammodesmidae Cook (1895) m. Ammo- Ck., Cenchrodesmus Ck.  
Bacillidesmidae Cook m. Bacillidesmus<sup>1)</sup>.  
Biporodesmidae Cook m. Biporodesmus<sup>1)</sup>.
2. Campodesmidae Cook (1895) m. Campo- Ck., Tropidesmus Ck.  
Chelodesmidae siehe am Schluss.
3. Chytodesmidae Cook (1896) m. Sticto-, Doco-, Tri-, Chytodesmus.
4. Comodesmidae Cook (1896) m. Como-, Thely-, Disco-, Xyo-, Cylindro-, Como-, Inodesmus.
5. Cryptodesmidae Karsch (1880) m. Crypto- Karsch, Pyrgo-, Aporo-, Urodesmus, Cryptodesmoides u. Trichopeltis.
6. Cyclodesmidae Silv. (1895) m. Cyclo-, Onico-, Cyrtodesmus (?), Derratonotus.
7. Cyrtodesmidae Cook (1896) m. Cyrtodesmus.
8. Dalodesmidae Cook (1896) m. Dalodesmus.  
Decaporodesmidae Kenyon m. Decaporodesmus<sup>1)</sup>.
9. Doratodesmidae Cook (1896) m. Doratodesmus.  
Eurydesmidae m. Eurydesmus<sup>1)</sup>.
10. Gomphodesmidae Cook (1895) m. Astro-, Aulo-, Marpto-, Harmo-, Tyco-, Gompho-, Sphenodesmus.
11. Haplosomidae Silv. (1895) m. Haplosoma, Scytonotus, Poratia, Paradoxosoma, Brachydesmus.
12. Hercodesmidae Cook (1896) m. Hercodesmus.
13. Hynidesmidae Cook (1896) m. Hynidesmus.
14. Oniscodesmidae Sauss. (1860) m. Oniscodesmus.
15. Otodesmidae Cook (1896) m. Otodesmus, Trichopeltis.
16. Oxydesmidae Cook (1895) m. Scyto-, Oio-, Mimo-, Oxy-, Iso-, Aniso-, Tycodesmus.
17. Paradoxosomatidae Daday (1889) m. Paradoxosoma, Trachydesmus.
18. Platyrhachidae Poc. (1895) m. Platyrhacus, Euryurus, Polylepis, Oxy-, Dicroidesmus, Platyrhachis, Acantho-, Odontodesmus, Acisternum, Cystorrhachis, Cryptoporus u. zahllos. Cook'sche Gatt.
19. Polydesmidae Silv. (1896) m. Steno-, Strongylo-, Eury-, Centro-, Juli-, Trachy-, Cylindro-, Icosidesmus, Odontotropis, Rhachis, Fontaria, Rhachidomorpha, Eudasypeltis, Peridonto-, Anoplo-, Leptodesmus, Tetracentrosternus, Trogodesmus, Strongylosoma, Eustrongylosoma, Orthomorpha, Prionopeltis, Chaetaspis, Poly-, Diaphorodesmus, Odontopeltis, Brachytropis u. die Cook'sche Bactro- u. Nasodesmus.
20. Prepodesmidae Cook (1896) m. Prepo-, Tylo-, Cheiro-, Aniso-, Iso-, Lipodesmus.
21. Pterodesmidae Cook (1896) Ptero-, Gypso-, Lampro-, Compso-, Chori-, Aporo-, Tany-, Chono-, Poco-, Ophrydesmus, Cryptodesmoides.
22. Pyrgodesmidae Silv. (1896) m. Pyrgo-, Lopho- u. Urodesmus.

<sup>1)</sup> Zusatz des Berichterstatters: nach 1897 neu beschr. Fam.

23. Sphaeriodesmidae Silv. (1896) m. Cypho-, Sphaeriodesmus.
24. Stiodesmidae Cook (1896) m. Stio-, Cyne-, Psoco-, Prono-, Myxo- u. Lophodesmus.
25. Strongylosomatidae Cook (1895) m. Cnemodesmus, Orthomorpha, Habro-, Scolodesmus.
26. Styloidesmidae Cook (1895/96) m. Stylo-, Udo-, Herco-, Stio-, Pyrgo-, Lopho-, Cynedesmus.
27. Thelydesmidae Cook (1896) m. Thelydesmus.
28. Xyodesmidae Cook (1896) m. Scaptor-, Thymo-, Diaphorodesmus, Cryptoporus, Xyo-, Hypo-, Trachelo-, Bato-, Peridotodesmus.
29. Xystodesmidae Cook (1896) m. Fontaria, Pachy-, Rhysso-, Xysto-, Eury-, Stenodesmus (Diagn. d. n. fam. u. n. g. fehl.).
30. Chelodesmidae Cook (1896) m. Chelo-, Lepto-, Odontodesmus, Odontotropis, Prio-, Rhacho-, Strongylodesmus (ohn. jegl. Diagn.).

Attems (1) p. 257—9 unterscheidet u. charakterisiert folg. Trib.:

Strongylosominae, Sulciferinae, Leptodesminae, Eupolydesminae, Trachelodesminae, Eurydesminae, Oxydesminae, Eurytropinae mit mehr. Sekt.:  
 1) Mit den Cryptodesminae verw. Gatt.: Ino-, Como-, Thely-, Dalo-, Hyni-, Chori, Peridotodesmus u. Poratia. 2) Cryptodesminae. 3) Pyrgodesminae. 4) Cyrtodesminae. 5) Oniscodesminae. 6) Sphaeriodesminae.  
 — Reihenfolge der Gatt. u. Arten in Attems' Bearbeitung gibt das system. Verzeichn. p. 259—267. — Die in vorliegend. Arbeit behandelten Gatt. u Sp. reichen bis z. den Trachelodesminae (excl.).

Um das Heer von A-, B-, C- u. s. w. -desmus-Arten schnell zu übersehen und die jeweilige Familienzugehörigkeit leicht feststellen zu können, hat der Referent folgenden Index zusammengestellt, in dem der Vollständigkeit halber auch die nicht auf -desmus endigenden Polydesmiden-Gattungen aufgenommen worden sind.

Für die Stellung im Attems'schen System sind des Raummangels wegen folgende Kürzungen gewählt worden:

Anh. I = Anhang z. d. Leptodesminae.	Oxyd. = Oxydesminae.
Anb. II = „ „ „ Eupolydesmin.	O.-Ah. = Anhang z. d. Oxydesmin.
Crypt. = Cryptodesminae.	Pyrg. = Pyrgodesminae.
Cyrt. = Cyrtodesminae.	Sphr. = Sphaeriodesminae.
Eupol. = Eupolydesminae.	Strng. = Strongylosominae.
Euryd. = Eurydesminae.	Sule. = Sulciferinae.
Euryt. = Eurytropinae Verw.	Trchd. = Trachelodesminae.
Lept. = Leptodesminae.	Schlss. = Am Schluss d. Arbeit, Stellung ?, theils nominelle Gatt.
Onise. = Oniscodesminae.	

Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attens	Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attens
Acanthodesmus	Platyrrhachidae		Camptomorpha	Chelodesmidae	
Acisternum	"		"	Strongylosomat.	
Acutangulus	—	Lept.	Catharodesmus	Chelodesmidae	
Adontodesmus	"		Catharosoma	Strongylosomat.	
Alocodesmus	Chelodesmidae		Cenchrodesmus	Ammodesmidae ?Onisc.	
Ammodesmus	Ammodesmidae	?	Centrodesmus	Polydesmidae Sule.	
(Amplinus)	—	Euryd.	"	Strongylosomat.	
Anaulacodesm.	—	Strng.	Centrogaster	—	Lept.
Anisodesmus	Oxydesmidae	Schlss.	Ceratodesmus	Oxydesmidae	
"	Prepodesmidae		Chaetaspis	Polydesmidae	Schlss.
(Angustinus)	—	Euryd.	Cheirodesmus	Prepodesmidae	Schlss.
Anoplodesmus	Polydesmidae	Sule.	Chelodesmus	Chelodesmidae	Schlss.
"	Strongylosomat.		Chondrodesmus	Chelodesmidae	
Anthracodesm.	Polydesm.(fossil)		"	Strongylosomat.	
Aphelidesmus	Polydesmidae	Nchtr.	Chondromorpha	Strongylosomat.	
Aporodesmus	Cryptodesmidae	Crypt.	Chonodesmus	Pterodesmidae	
"	Pterodesmidae		Choridesmus	Pterodesmidae { ?Pyrg.	
Archidesmus	Polydesmidae		"	Styloesmidae { Euryt.	
Archistodesmus	Strongylosomatid.		Chytodesmus	Chytodesmidae Crypt.	
Archipolydesm.	—	Epol.	Cnemodesmus	Strongylosomat.	
Arcydesmus	Platyrrhachidae		Comodesmus	Comodesmidae	Euryt.
(Arcidesmus)	"		Compsodesmus	Pterodesmidae	Crypt.
Artodesmus	Gomphodesmidae		Cookia	—	Sule.
Aschistodesmus	—		Cordyloporus	—	Sule.
Astrodesmus	Gomphodesmidae		Cradodesmus	Platyrrhachidae	
Atractosoma	Strongylosomat.		Cryptodesmoides	Cryptodesmidae	Crypt.
Atropisoma	Strongylotoma- tidae (?)		"	Pterodesmidae	
Atractosoma	Strongylosomat.		Cryptodesmus	Cryptodesmidae	Crypt.
Augodesmus (?)	Platyrrhachidae	Schlss.	Cryptogonodesm.	?fam. incert.	?Pyrg.
"	Augodesmidae		Cryptotorporus	Platyrrhachidae O.-Ah.	
Aulocosoma	Polydesmidae		"	Xyodesmidae	
Aulodesmus	Gomphodesmidae		Crypturodesm.	Cryptodesmidae Onisc.	
Bacillidesmus	Bacillidesmidae	Anh.II	"	Crypturodesmid.	
Bactrodesmus	Polydesmidae	Schlss.	Ctenodesmus	Oxydesmidae	
Barydesmus	Platyrrhachidae		Cyclodesmus	Cyclodesmidae Sphr.	
Batodesmus	Xyodesmidae	Anh. I.	Cyclorhabdus	Crypturodesmid.	
Biporodesmus	Biporodesmidae	Anh. I.	Cylindrodesmus	Comodesmidae	
Brachydesmus	Polydesmidae	Epol.	"	Cylindrodesmid.	
"	Haplosomidae		"	Polydesmidae	
Brachytropis	Polydesmidae		Cylionus	Sphaeroidesmid.	
"	Strongylosomat.		Cynedesmus	Styloesmidae Crypt.	
Campodesmus	Campodesmidae	Schlss.	"	Stiodesmidae	
			"	Desmoniidae	

Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems	Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems
Cyphodesmus	Sphaeridesmid. Sphr.		Eutrachyr-		
Cyphorrhachus	Platyrrhachidae		rhachis	Platyrrhachidae	
Cyrtodesmus	Cyclodesmidae Onisc.		Fontaria	Polydesmidae	3)
"	Cyrtodesmidae		"	Xystodesmidae	
Cyrtorhac(h)is	Platyrrhachidae		Glomeridesmus	Glomeridesmidae	
Cyrtorrhachis	Platyrrhachidae		Gomphodesmus	Gomphodesmidae	
Cystorrhachis	"		Goniodesmus	?	Schlss.
Dalodesmus	Dalodesmidae Euryt.		Gypsodesmus	Pterodesmidae Crypt.	
Decaporodesmus	Decaporodesmi- dae		Habrodesmus	Strongylosomat. Strng.	
Derodesmus	Platyrrhachidae		Haplodesmus	Haplodesmidae	
Desmonus	Desmonidae		Haplosoma	Haplosomidae	Strng.
Detodesmus	Oniscodesmidae Onisc.		Harmodesmus	Gomphodesmid. Euryd.	
Diaphorodesm.	Polydesmidae O.-Ah.		Harpodesmus	Platyrrhachidae	
"	Platyrrhachidae		Helodesmus	Helodesmidae	
"	Xyodesmidae		Hercodesmus	Hercodesmidae Pyrg.	
Dicroidesmus	Platyrrhachidae		Heterocookia	Platyrrhachidae	
Diotontodesmus	"		Hiodesmus	?	Schlss.
Discodesmus	Comodesmidae Schlss.		Hoplurorhachis	"	
Docodesmus	Chytodesmidae		Hynidesmus	Hynidesmidae Euryt.	
Dodekaporus	— Euryd.		Hypodesmus	Xyodesmidae	
Doratodesmus	Doratodesmidae <sup>1)</sup> Onisc.		Icosidesmus	Polydesmidae Trehd.	
Doratonotus	Cyclodesmidae		"	Strongylosomat.	
Enantigonodes- mus	? fam. incerta Crypt.		Ilodesmus	Platyrrhachidae	
Enantiurodesm.	?	Schlss.	Inodesmus	Comodesmidae Euryt.	
Epiporopeltis	Chelodesmidae		Isodesmus	Oxydesmidae Schlss.	
Eudasypeltis	Polydesmidae Strng.		"	Prepodesmidae	
"	Strongylosomat.		Julidesmus	Polydesmidae Strng	
Eurydesmus	Polydesmidae Euryd.		"	Strongylosomat.	
"	Gomphodesmidae		Katantodesmus	—	Onisc.
"	Xystodesmidae		Lachnodesmus	Oxydesmidae	
Eurydirorhachis	Platyrrhachidae		Lacnodesmus	"	
Euryurus	"	2)	Lamp(r)odesmus	Pterodesmidae Crypt.	
Euryzonus	— Euryd.		Leiodesmus	Chelodesmidae	
Eustrongylo- soma	Polydesmidae.		"	Leiodesmidae	
Eustrongylo- soma	Strongylosomat.		Leptodesmus	Chelodesmidae Lept.	
			"	Polydesmidae	
			Lepturodesmus	? fam. inc.	Schlss.
			Leucodesmus	Platyrrhachidae	

<sup>1)</sup> Verbessere p. 1071 des Berichts f. 1897.<sup>2)</sup> Den Leptodesm. einerseits, den Eurydesm. anderer. anschliessend.<sup>3)</sup> Pachyurus näher verwandt.

Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems	Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems
Leurodesmus	Platyrrhachidae		Ophidesmus	Strongylosomat.	
Levizonus	—	Sulc.	Ophrydesmus	Pterodesmidae	Crypt.
Lignydesmus	Oniscodesmidae	Onisc.	Opisthoporodesm.	—	—
Lipodesmus	Prepodesmidae	Schlss.	Orodesmus	Oxydesmidae	Oxyd.
Lophodesmus	Pyrgodesmidae	Pyrg.	Orthodesmus	?	Schlss.
"	Stiodesmidae		Orthomorpha	Polydesmidae	Strng.
"	Styloidesmidae		"	Strongylosomat.	
Lyodesmus	Oxydesmidae		Otodesmus	Otodesmidae	Crypt.
Lyrodesmus	Prepodesmidae		Oxydesmus	Oxydesmidae	Oxyd.
Marptodesmus	Gomphodesmid. Euryd.		"	Platyrrhachidae	
Mastigonodesm.	Polydesmidae		Pachydesmus	Xystodesmidae	Schlss.
Merodesmus	Gomphodesmidae		Pachyurus	—	<sup>1)</sup>
Mestosoma	Strongylosomat.		Paradesmo- rhachis	Platyrrhachidae	
Mikroporus	"	Anh.I.	Paradoxosoma	Haplosomidae	Strng.
Mimodesmus	Oxydesmidae		"	Paradoxosomatidae	
Miodesmus	Platyrrhachidae		"	Strongylosomat.	
Muiodesmus	Platyrrhachidae		Parazodesmus	Platyrrhachidae	
Modesmus	Comodesmidae		Pelodesmus	Styloidesmidae	
Mocodesmus	Platyrrhachidae		Peridotodesmus	Polydesmidae	Euryt.
Mychodesmus	Gomphodesmus		"	Xyodesmidae	
Myrmekia	—	Strng.	Phobodesmus	Oxydesmidae	
Myxodesmus	Stiodesmidae	Schlss.	Phractodesmus	Platyrrhachidae	
Nanorrhachus	Platyrrhachidae		Phyodesmus	"	
Napodesmus	Styloidesmidae		Plagiodesmus	Oxydesmidae	Oxyd.
Nasodesmus	Polydesmidae	Sulc.	Platydesmus	Platydesmidae	
Neodesmus	Gomphodesmidae		Platyrhachis	Platyrrhachidae	
Neotachyhydes- mus	Strongylosomat.		Platyrhac(h)us	"	O.-Ah.
Nyssodesmus	"		Pleonaraius	—	Strng.
Odontodesmus	Chelodesmidae		Plusiogonodesm.	Chytodesmidae	
"	Platyrrhachidae		Plusioporodesm.	? fam. incert.	O.-Ah.
Odontokrepis	—	Oxyd.	Pocodesmus	Pterodesmidae	Crypt.
Odontopeltis	Polydesmidae	Lept.	Polydesmor- rhachis	Platyrrhachidae	
Odontotropis	Chelodesmidae	Lept.	Polydesmus	Polydesmidae	Eupol.
"	Polydesmidae		Polylepis	Platyrrhachidae	
Oligodesmus	—	Strng.	Poratia	Haplosomidae.	Euryt.
Ologonosoma	Strongylosomat.		"	Otodesmidae	
Omodesmus	Gomphodesmidae		Prepodesmus	Prepodesmidae	Schlss.
Oncodesmus	Cyclodesmidae		Priodesmus	Chelodesmidae	
"	Cyrtodesmidae		Prionopeltis	Polydesmidae	Sulc.
Oniscodesmus	Oniscodesmidae	Onisc.			

<sup>1)</sup> Euryurus näher verwandt.

Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems	Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems
Prionopeltis	Strongylosomat.		Stiodesmus	Stiodesmidae	Pyrg.
Promestosoma	Strongylosomat.		"	Styloidesmidae	
Prodesmus	Platyrrhachidae		Strongyloidesm.	Chelodesmidae	Anh. I.
Pronodesmus	Stiodesmidae	Schlss.	"	Polydesmidae	
Psammodesmus	Platyrrhachidae		Strongylo-	Strongylosomat.	
Pseudodesmus	Platydesmidae		morpha	Polydesmidae	Strng.
Pseudopolydes- mus	—	Eupol.	Strongylosoma	Strongylosomat.	
Psochodesmus	Stiodesmidae	Crypt.	Strongylosomum	Strongylosomat.	
Psophodesmus	Platyrrhachidae		Styloidesmus	Styloidesmidae	
Pterodesmus	Pterodesmidae	Crypt.	Sulciferus	—	Sulc.
Pyrgodesmus	Cryptodesmidae	Pyrg.	Tanydesmus	Pterodesmidae	Crypt.
"	Pyrgodesmidae		Taphodesmus	Platyrrhachidae	
"	Styloidesmidae		Tetracentro- sternus	Polydesmidae	Strng.
Rhachidomorpha	Polydesmidae	Lept.	"	Strongylosomat.	
Rhachis	Polydesmidae	Anh. I.	Tetraarthrosoma	Polydesmidae	
Rhacodesmus	Chelodesmidae		Thelydesmus	Comodesmidae	Euryt.
Rhodesmus	Oxydesmidae		"	Thelydesmidae	
Rhyphodesmus	Platyrrhachidae		Thymodesmus	Xyodesmidae	Oxyd.
Rhysodesmus	Xystodesmidae	Schlss.	Tirodesmus	Platyrrhachidae	Strng.
Scaptodesmus	Xyodesmidae		Trachelodesmus	Xyodesmidae	Trchd.
Schedoleiodes- mus	Polydesmidae		Trachelorhachis	Trachelorrhachid.	
Schedypodesmus	? fam. incert.	Euryt.	Trachydesmus	Paradoxosomat.	Strng.
Scytodesmus	Oxydesmidae	Oxyd.	"	Polydesmidae	
Scytonotus	Haplosomidae	1)	Trachynotus	Polydesmidae	
"	Polydesmidae		Trachysoma	Strongylosomat.	
Scolodesmus	Strongylosomat.		Triarthrosoma	Polydesmidae	
Scytodesmus	Oxydesmidae	Oxyd.	Trichomorpha	Strongylosomat.	
Serangodes	—	Strng.	"	Chelodesmidae	
Sigodesmus	Gomphodesmidae		Trigonostylus	Cryptodesmidae	Onisc.
Sphaeriodesmus	Sphaeriodesmid. Sphr.		Trichopeltis	Cryptodesmidae	Crypt.
Sphenodesmus	Gomphodesmidae		"	Otodesmidae	
Spilodesmus	Platyrrhachidae		Trichopolydesm.	Polydesmidae	
Stegodesmus	Styloidesmidae		Tridesmus	Chytodesmidae	
Stenodesmus	Polydesmidae	Anh. I.	"	Comodesmidae	
"	Xystodesmidae		Trogodesmus	Polydesmidae	Strng.
Stenonia	Polydesmidae		"	Strongylosomat.	
Stenonioides	Platyrrhachidae		Tropidesmus	Campodesmidae	Schlss.
Stercodesmus	?	Schlss.	Tubercularium	—	Sule.
Stictodesmus	Chytodesmidae	Crypt.	Tynodesmus	Gomphodesmidae	
			Tycodesmus	Oxydesmidae	?Euryd.

<sup>1)</sup> An Trachelodesm. anschliessend.

Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems	Gattung	Gezählt zur Familie	Stellung im System von Attems
Tylodesmus	Prepodesmidae	Schlss.	Xerodesmus	Platyrrhachidae	
Tymbodesmus	Styloidesmidae		Xyodesmus	Camodesmidae	Schlss.
Udodesmus	Styloidesmidae	Pyrg.	"	Xyodesmidae	
Ulodesmus	Gomphodesmidae		Xystodesmus	Xystodesmidae	Schlss.
Urodesmus	Pyrgodesmidae	Pyrg.	Zephronio- desmus	Zephroniodesmi- dae	
"	Cryptodesmidae		Zodesmus	Platyrrhachidae	
Xanthodesmus	Strongylosomat.	Strng.			

Gattungsschlüssel für 78 Gatt. d. Polydesmidae nach Attems (1):

Urodesmus Porat, Lophodesmus Poc., Pyrgodesmus Poc., Psoco-  
desmus Cook, Stictodesmus Cook, Aporodesmus Poc., Chytodesmus Cook,  
Pocodesmus Cook, Cryptodesmus Peters, Cryptodesmoides Poc., Ligny-  
desmus Cook, Detodesmus Cook, Katandodesmus n. g., Onicodesmus  
Gerv., Doratodesmus Cook, Cyrtodesmus Gerv., Oncodesmus Cook, Cy-  
clodesmus H. et S., Cyphodesmus Peters, Sphaeriodesmus Peters, Tri-  
chopeltis Poc., Xyodesmus Cook, Xanthodesmus Cook, Stenodesmus  
Sauss., Biporodesmus n. g., Dodekaporus n. g., Comodesmus Cook, Stron-  
gylodesmus, Serangodes n. g., Pleonaraius n. g., Eurydesmus Sauss.,  
Harmodesmus Cook, Fontaria Ger., Diaphorodesmus Silv., Rhachis,  
Polydesmus, Archipolydesmus n. g., Mikroporus n. g., Peridontodesmus  
Silv., Tubercularium n. g., Poratia, Marptodesmus Cook, Julidesmus  
Silv., Myrmekia n. g., Trachydesmus Daday, Trogodesmus Poc.,  
Strongylosoma Br., Anaulacodesmus n. g., Eudasypeltis Poc., Tetra-  
centrosternus Poc., Orthomorpha Bollm., Centrodesmus Poc., Trachelo-  
desmus Poc., Pseudopolydesmus n. g., Cordyloporus n. g., Sulciferus  
n. g., Centrogaster n. g., Rhachidomorpha, Acutangulus n. g., Lepto-  
desmus Att., Odontokrepis n. g., Oridesmus Cook, Oxydesmus H. et S.,  
Euryurus, Pachyurus H. et S., Scytodesmus Cook, Platyrrhacus Koch,  
Brachydesmus Heller, Hynidesmus Cook, Batodesmus Cook, Icosides-  
mus H. et S., Haplosoma Verh., Oligodesmus n. g., Scytonotus, Para-  
doxosoma Daday, Bacillidesmus n. g., Campodesmus Cook, Tropi-  
desmus Cook.

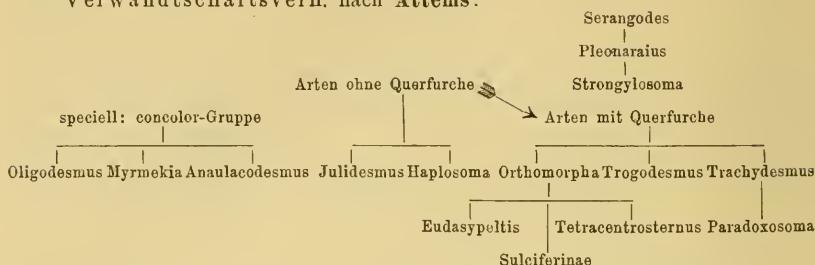
### *Strongylosominae.*

Strongylosomidae. Die Art der Porenvertheil. bietet bei dies. u. den weit ent-  
fernten Eurydesmidae ein. interess. Beweis f. d. Entw. ein. Merkmal. in einer  
bestimmt. Richtung in zwei ganz von einand. unabhängigen Gattungsreihen.

	Porenformel	Die Poren fehlen auf Segment	
Strongylo- somidae.			Eurydesmidae.
Serangodes	5., 7.—19.	6.	
Pleonarius	5., 7., 9.—19.	6., 8.	Eury-, Harmodesm. Dodekaporus
Strongylosoma etc.	5., 7., 9., 10., 12.—19. 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15.—19.	6., 8., 11., 14.	Marptodesmus

## Strongylosominae. Attems (1) p. 271 sq.

Verwandtschaftsverh. nach Attems:



*Achistodesmus* n. g. Strongylosomatidarum Pocock, Willey's Zoolog. Results I p. 69, *maculifer* p. 69 Taf. VI Fig. 4—4c (New Britain).

*Acrochordum* n. g. (nahe verw. m. *Trachysoma*, beiden gemeinschaftl. die eigen-thüml. gewölbte Kopfform, die kurz. dickkeul. Ant., eigenthüml. Form der Hüften der hint. Kopulationsfüsse, sehr geringe Körpergrösse. — Während bei Tr. die Hüft. d. hint. Cop.-Füsse noch 2 wohl entw. Gl. trag., die etw. klein. als die entspr. eines norm. (7 gl.) Laufb., sitzt b. A. nur das Rudim. eines Gl. auf. — Tr. ist blind u. hat 30 Rumpfsgm., A. dag. 3 Ocell. und 28 R.) Attems (2) p. 305—6 u. 308—9. — *flagellatum* p. 306—8 Abb. Taf. 15 Fig. 26—33 (Dobrava bei Rann, Steiermark; Cirknitz bei Rann (Krain)).

*Anaulacodesmus* n. g. (Bestimm. d. Gatt. cf. folg. Ber.) Attems (1) p. 320. — *levissimus* p. 320 ♂♀ Taf. IV Fig. 72 (S.-Am.: Valdivia).

*Atractosoma condylocoxa* (♀ in der Gestalt bereits bek. Sp., wie elaphron und triaina ähnl., so dass eine sichere Untersch schwer ist, die sek. Geschlechtschar. d. ♂ machen sie leicht kennl.) Attems (2) p. 312—3 Taf. 15 Fig. 34—37 (Ivauščica u. Zelesnica bei Warasdin, Dobrava bei Rann in Steier-marek). — *phyllophagum* (im Habitus an bohemicum u. Verw. erinn.) p. 313—5 Taf. 15 Fig. 38—42 (St. Gotthard in Ungarn, ganz nahe an steir. Grenz.).

*Atropisoma horvathi* Silvestri, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 207 Fig. 9—12 (Erima). — *insulare* p. 207 Fig. 13—14 (Tamara Isl.).

*Eudasypeltis* Pocock (verw. m. *Strongylosoma*, cf. folg. Ber.) Attems (1) p. 340. — Die beid. Sp.:

Klein, 14,5 mm l. Vorder. Hälfte jedes porentrag. Kieles nur durch 2—3 Zähnch. repräsentirt. Hint. Hälfte ders. subquadr., tuberkelförm. *pusillus* Poc.

Grösserer ca 24 mm lang. Seitenrand d. Kiele gerade, m. 4—5 schwach. Zähn. *setosus* Poc.

*pusillus* Poc. p. 340. Uebersetz. der Besch. (Tenass.: Pla-po auf d. Monte Mooley). — *setosus* Poc. p. 341 ♂ (Orig.-Beschr.) (Mergui, Owen's Isl.).

*Habrodesmus* Cook (fällt wohl m. *Orthomorpha* zusamm. Widerspr. in C.'s Tab.: „carinae inconspicuous“ u. „car. of all sgnis. distinct“). Attems (1) p. 340. — Hierher *aculeatus* (Peters), Hartmanni (Peters), *laetus* Cook, *Massai* Cook. — Ohne Diagnosen.

*Haplo soma* Verh. Attems (1) p. 324. — Bestät. d. Verh. Beschr. — Die Einfachheit der Cop.-Füsse, auf welche Verh. b. dies. Gatt. so grosses Gewicht

legt, findet sich aber auch noch bei and. Gatt. — *Strubellii* Verh. (auffall. Beborst. d. Körpers) p. 325 (Tropfstein-Höhle „lian ikan“ von Amboina. — Cueva de Antipolo od. Cueva de Talbae; Grotte auf Luzon).

*Julidesmus* Silv. *Attems* (1) p. 323. — typicus Silv. p. 323 (Yungas: Coroico Chulumani, 1600 m). — Wiederg. der Gatt.- u. Sp.-Beschr.

*Myrmekia* n. g. (Bestimm. d. Gatt. cf. folg. Ber.) *Attems* (1) p. 321. — *Karykina* p. 321 ♂ Taf. IV Fig. 73—75 (Valparaiso, Vina del mar).

*Oligodesmus* n. g. (Bestimm. d. Gatt. cf. folg. Ber. — Von d. ebenf. Strongylosomaart. *Haplosoma* m. 19 Sgm. untersch. durch Fehl. d. 2-gliedr., dichtgestellt. Borst. auf d. Oberfl. u. der Saftlöcher auf d. 18. Sgm.) *Attems* (1) p. 322. — *nitidus* p. 323 Taf. III Fig. 69—71 (Valparaiso).

*Orthomorpha* Bollm. *Attems* (1) p. 325. Charakt. Uebersichtstab. üb. d. Sp. p. 326—8:

*albonana* Ltz., *asperum* Koch, *bisulcata*, *cingulata* *Attems*, *herpusa* n. sp., *vinosa* Poc., *coxisternis* Poc., *aculeata* Peters, *Hartmanni* Peters, *longipes* Att., *cruciferum* Poc., *pardalis* Poc., *Comotti*, *bivittata*, *miranda*, *melanopleuris*, *bistriata*, *Karschii*, *mikrotropis*, *thysanopus*, *roseipes*, *silvestris* Poc., *Doriae* Poc., *minilana* Poc., *atrorsea* Poc., *conspicua* Poc., *Weberi* Poc., *Oatesii* Poc., *fuscocollaris* Poc., *Gestri* Poc., *insularis*, *clivicola*, *monticola*, *palonensis* Poc., *flavicoxis* Poc., *semicarnea* Poc., *carnea* Poc., *subnigra* Poc., *subflava* Poc., *aphanes* n. sp., *nigricornis* Poc., *vicaria*, *pekuensis* Karsch, *gracilis* Koch, *endeusa* n. sp., *pilifera* Poc. und *pygmaea* Poc.

*aspera* L. Koch, Wiederg. der Originalbeschr. p. 328 (Brinsbane). — *cingulata* p. 329 ♂ Taf. IV Fig. 84 (Japan). — *herpusa* p. 329 ♀ (Java, Tangergebiet Ost-Java). — *aculeata* Peters p. 330, wesentl. aus P.'s Beschr. (Mossambique). — *Hartmanni* Peters p. 330, P.'s Beschr. (Seunar). — Cook stellt dies. Sp. in seine unnötig. Gatt. *Habrodesmus* (hinterst. Ventralpl. trag. konisch. Dornen). — ? Massai Cook (Massailand). — *longipes* Attems p. 331 Taf. IV Fig. 87, 88 (Quilimani, Afr.), — *crucifera* Poc. p. 331 ♀ (King Island). — *atrorsea* Poc. p. 332 ♂♀ Taf. IV Fig. 91 (Java Buitenzorg, Tjibodas). — *Karschi* (Poc.) p. 333 ♂♀ (King Isl., Sullivan Isl.) nach P.'s Beschr. — *mikrotropis* p. 333 ♀ (Pandera, Ceylon). — *thysanopus* (Cook & Collins) p. 334 ♂♀ (Congo). — *roseipes* Poc. p. 334 ♀ Taf IV Fig. 86 (Chusan Isl.). — *aphanes* p. 335 Taf. IV Fig. 92 (Bindjei Estate, Deli, Ost-Sumatra). — *coarctata* (Sauß.) p. 335 Taf. IV Fig. 85 (zahlr. Fundorte in Ind., Malay. Ins.; Jamaika, Cayenne). — *pekuensis* (Karsch) p. 336 Taf. IV Fig. 81, 82 (Peking). — *endeusa* p. 337 ♀ (Tientsin). — *gracilis* (C. Koch) p. 337, Latz.'s Beschr. Taf. IV Fig. 89, 90 (weit verbreitetst. Sp. unt. all. Polyd.).

Ausserdem sind folg. Sp. genau beschr.: Die Pocock'schen Sp.: *bistriata*, *bisulcata*, *bivittata*, *carnea*, *clivicola*, *comotti*, *conspicua*; *coxisternis*, *Doriae*; *festae* Silv., *festiva* Bröl., *flavicornis* (Poc.), *flavocarinata* (Dad.), die Poc.'sch. *fuscocollaris*, *Gestri*, *insularis*, *melanopleuris*, *minhlana*, *miranda*, *monticola*, *nigricornis* (Poc.), *Oatesii*, *palonensis*, *pardalis*, *Paviei* Bröl., die Sp. *pilifera* (Poc.), *pygmaea* (Poc.), *semicarnea* (Poc.), *silvestris* Poc., *subflava* (Poc.), *subniger* (Poc.), *variegata* Bröl., *vinosa* (Poc.). — Mangelh. Beschr.: *dasy*

Bollm., dubia (L. Koch), Gervaisii Lucas (nach Poc. auch Syn. m. Petersii Koch u. Karsch), impressa (Le Guillou), Loriae Silv., Petersi L. Koch, poeyi Bollm.

**Paradoxosoma** Daday. **Attems** (1) p. 344. — Dad.'s Diagnose. — Aus d. Diagn. d. Fam. Paradoxosomatidae ist noch zu ergänzen: Körper mässig verläng. Abd. längl., etwas keulig verdickt, 2. u. 3. Glied die grössten, Saftlöcher auf d. 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15.—18. Sgm., alle od. wenigst. die vorderst. Sgm. m. Pleuralkiel. ♀ m. 29, ♂ m. 28 Beinp. Anals. m. mehr od. wenig spitz. Schwänzchen. — granulatum Dad. p. 344 Taf. III Fig. 63, 64. Diagn. Dad. (Corfu, Patras).

**Pleonaraius** n. g. (Bestimm. d. Gatt. cf. folg. Ber. Gestalt ebenfalls Strongylosoma-artig, ohne Querfurche. Poren auf Sgm. 5, 7, 9—19, S.-Am.) **Attems** (1) p. 274. — *pachyskeles* p. 274 ♂♀ Taf. III Fig. 65—68 (Chile: Tumbes). — Vorläufer v. Strongylosoma.

**Protochordeuma** ist unberechtigt. **Verhoeff**, Zool. Anz. 22, Bd. p. 307.

**Pseudocelis** siehe **Attems** (2).

**Serangodes** n. g. (Bestimm. d. Gatt. cf. folg. Ber. Gestalt ganz Strongylosoma-artig. Metazoniten glatt, ohne Querfurche. Poren auf Sgm. 5, 7—19, Neuseeland). **Attems** (1) p. 273. — *strongylosomoides* p. 273 ♀ (Neuseeland, auf morsch. Holz). — Vorläufer v. Strongylosoma.

**Scolodesmus** Cook (fällt wohl in. Strongylosoma zus.) **Attems** (1) p. 320. — *gralator* Cook ohne Beschr. (Liberia).

**Strongylosoma** Braundt. **Attems** (1) p. 275—320. — Litt., Charakt., Verbr. d. Sp. Uebersichtstab. p. 280—282.

Uebersicht über die Sp.: albonatum, hirsutum, semoni, mesorhinum, sagittarium, levisetum, mesoxanthum, myrmekurum, gastrotrichum, signatum, coniferum, concolor, enkrates, areatum, ecarinatum, paraguayense, robustum, Guerinii, Swinhoei, scutigerum, cingalense, skinneri, transversetaeniatum, erromenon, subalbum, alampes, vittatum, Holstii, iadrense, contortipes, Küenthali, italicum, eurygaster, rubripes, Bataviae, hetairon, patrioticum, nodulosum, pallipes, ocellatum, Novarrae, kalliston, innotatum, lenkoranum, persicum, syriacum, kordylamythrum, parvulum, drepanephorum, pulvillatum u. physkon.

*concolor* Gerv. p. 283 ♂♀ Taf. II Fig. 46 (Valdivia Putabla) — *enkrates* p. 284 ♂♀ Taf. II Fig. 44 (Chile: Corral). — *areatum* p. 285 ♂ Taf. II Fig. 29—31 (Chile: Corral). — *paraguayense* Silv. p. 285 ♂♀ Taf. II Fig. 41—43 (Paraguay). — *mesoxanthum* p. 286 ♂♀ Taf. I Fig. 20, 20a; Taf. II Fig. 32, 33 (Brasilien: Blumenau in St. Catharina). — *mesorhinum* (auffall. das Verhältn. d. Farb. zu mesox., was bei letzt. gelb ist hier braun u. umgekehrt) p. 287 ♂♀ Taf. I Fig. 4, 5, Taf. III Fig. 54 (Brasil.: St. Catharina). — *myrmekurum* p. 289 ♂♀ Taf. I Fig. 16, Taf. II Fig. 45 (Bras.: Blumenau, St. Catharina). — *levisetum* p. 289 ♂♀ Taf. II Fig. 27, 28; Taf. III Fig. 59 (Blumenau in St. Cath.). — *coniferum* p. 290 ♂ Taf. I Fig. 24 (Blumenau, St. Cath.). — *lugubre* (Silv.). Wiedergabe d. Beschr. p. 291. — *vittatum* p. 291 ♂♀ Taf. II Fig. 39 (Paraguay). — *ecarinatum* p. 292 ♂♀ Taf. I Fig. 17 (Valdivia Estancilla; Corral). — *robustum* p. 292 ♂♀ Taf. I Fig. 1—3 (Valparaiso Gärten, Quilqué, Centralchile; Quilqué). — *pulvillatum* p. 293 ♂♀ Taf. I Fig. 8, 9 (Paraguay). — *drepanephoron* p. 294 ♂ Taf. I Fig. 15, II Fig. 37, III Fig. 55 (Santos). — *parvulum* p. 294 ♂♀

Taf. I Fig. 21 (Buenos Ayres). — *kalliston* p. 295 ♂♀ Taf. III Fig. 51, 52 (Rio Grande do Sul, San Cruz) — *simplex* Humb. Beschr. p. 296 — *Skinneri* Humb. Beschr. p. 296. — *cingalense* Humb. p. 296. — *subalbum* Poc. p. 297. — *alamipes* p. 297 ♀ (Java). — *Bataviae* Humb. et Sauss. Taf. I Fig. 6, 7; Taf. II Fig. 40 ♂ (Calcutta). — *patrioticum* p. 300 ♂♀ Taf. I Fig. 12, 13 (Japan). — *signatum* Attems p. 301 Taf. III Fig. 49 (Soah Konnorah). — *Kükenthali* Attems p. 301 ♂♀ Taf. III Fig. 48 (Borneo, Celebes, Minehassa). — *hetairon* Attems (Untersch. v. *nodulosum* Att.) p. 302 ♀ (Celebes, Minehassa). — *nodulosum* Attems p. 302 ♀ (Borneo). — *Holstii* Poc. p. 303 ♂♀ Taf. III Fig. 60 (Great Loo Choo). — *eurygaster* p. 303 ♂♀ Taf. I Fig. 22, Taf. II Fig. 38 (Wladiwostock). — *Swinhoei* Poc. ♀ p. 304 Beschr. — *Nadari* Brölem. p. 304 ♀ Ausz. aus Beschr. — *rubripes* L. Koch p. 305 Taf. III Fig. 58 (Auckland, Neuseeland). — *transversetaeniatum* L. Koch p. 306 ♂ Taf. I Fig. 18, 19 (Brisbane, Austral.). — *Semoni* Attems durch auff. Färb. kenntl.) p. 307 ♀ (Burnett Distr., Queensl., Austral.). — *innotatum* Karsch p. 304 (Adelaide). — *sagittarium* Karsch Wiederg. d. Beschr. p. 307. — *albonanum* (Latzel) p. 307 (St. George Kirchhof in Hamburg; Marais de la Ferté Milon). — *pallipes* (Oliv.) p. 308 Taf. III Fig. 50, 71. Syn. Beschr. Pull. I unbek. (Oesterreich-Ungarn, Serb., Russ.-Pol., Preuss.-Schles., Ital., S. Frankr.). — *italicum* Latz. p. 310 ♂♀ Taf. X Fig. 248—251 (Paris, Lombard., Schweiz. Sicil., Tunis, Dalmat., Panormo, Palermo). — *iadrense* Pregl. Beschr. n. Latzel p. 311 Taf. II Fig. 47 (Zara). — *Bertkau* Verh. p. 311. Untersch. v. *iadr.* — *kordylamythrum* p. 312 ♂♀ (W. Kaukasus, Abchasien; Lenkoran). — *syriacum* Humb. et Sauss. p. 312 Taf. I Fig. 10 Taf. II Fig. 36 (Jerus., Syr., Cypern). — *persicum* Humb. et Sauss. p. 313 ♂♀ Taf. I Fig. 11 (Pers.). — *Lenkoranum* p. 314 ♂ Taf. II Fig. 25, 26 (Kaukasus: Lenkoran). — *Guerinii* (Gerv.) p. 314 ♂♀ Taf. III Fig. 56, 57 (weit verbr.). — *Guer.* var. *atlantica* Brölem. p. 315 ♂♀ (El Cantara, Constantine). — *Guer.* var. *capensis* Porat p. 315 (Capst.). — *physkon* p. 315 ♂♀ Taf. II Fig. 34 (W.-Afr.: Sierra Leone). — *erromenor* p. 316 ♀ (Fundort?).

Subg. Cylindrodesmus Poc. P.'s Diagn. p. 317. — Hauptmerkm.: gänzl. Fehl. d. Kiele. Dies Merkm. als gener. Untersch. ungeeignet. — *hirsutum* Poc. p. 317 (in flying fish cove).

Folg. Strongylosoma-Sp. werd. nur erwähnt u. mit den betreff. Untersch. Merkmal. d. Autors versehen: *Camerani* Silv. p. 317 (Chaco) — *elegans* Silv. p. 318 (Neu-Holl.: Gayudah). — *fasciatum* Silv. p. 318 (Nova Guin.: Hughibagu, Moroka, 1300 m) — *filum* Silv. p. 318 (Sumatra, Si Rambé). — *hirtellum* Silv. p. 318 (Sum.: Si Rambé). — *luxuriosum* Silv. p. 318 (Nova Guinea: Sorong). — *maculatum* Silv. p. 318 (Nova Guin.: Moroka, 1500 m). — *Modiglianii* Silv. p. 318 (Sum.: Si Rambé). — *nanum* Silv. p. 318 (Engano: Bua-bua). — *neglectum* Silv. p. 318 (Seiva, Hoghoghi). — *niasense* Silv. p. 318 (Nias: Lelemboli, Gunung Sitoli, Barroovalanai, Hili Zabobo). — *pseudomorphum* Silv. p. 319 (Paraguay centr.). — *trifasciatum* Silv.

Die Beschr. folg. Sp. sind ganz ungenügend: *albipes* Silv., *Balzanii* Silv., *Borellii* Silv., *dentatum* Silv., *derelictum* Silv., *elongatum* Silv., *eruca* Wood,

glabrum Peters, inerme Silv., infaustum Silv., insulare (Silv.), japonicum Peters, laetum (Silv.), longipes Silv., luctuosum (Silv.), luzoniense Peters, montanum Silv., ocnologum Silv., Salvadorii Silv., sanctum Silv., sanguineum Silv., simillimum Silv., transversefasciatum (Silv.), trilineata Newport, vermicularis Peters und versicolor Silv.

Attems blieben unbek. die 3 Sp. Pocock's (Journ. Bomb. Soc. VII, 1892): Greeni, Jerdoni u. Phipsoni.

erosum Bröl. (treff. Vergl. der Metazonitenkulptur m. einem von Säure zerfress. Kalkstein) dürfte ein Trachydesmus Simoni sein. Attems (1) p. 343. — Stellung siehe Trachydesmus.

Tetracentrosternus Poc. (verw. m. Strongylosoma u. Orthomorpha) Attems (1) p. 341, Charakt. — subspinosus Poc. p. 342 (Birma: Puepoli, Bia-po).

Trachydesmus Daday, Charakt. Attems (1) p. 342. — Simoni Daday p. 342 ♂♀ Taf. III Fig. 62 (Fiume, Pridworje, Süddalmat., Corfu, Cattaro, Trebinje, Herzegowina). — In dies. Gatt. auch wohl Strongylosoma erosum Brölem. zu stellen, p. 343 Beschr. (Mont Ivan an d. bosn.-herzeg. Grenze). — inferus (Verh.) p. 344 (Wolfshöhle bei Trebinje).

Trachysominae siehe Attems (2) p. 309.

Trogodesmus Pocock Attems (1) p. 323. — 3 Sp. aus Birma. Pocock's Uebersichtstab. üb. d. 3 Sp. wiedergegeb.: bicolor, nigrescens u. vittatus.

Xanthodesmus Cook Attems (1) p. 344. — Aus Cook's Angab. geht nur hervor, dass die Poren auch auf d. 5. Sgm. fehlen u. dass das ♂ des Fortsatzes auf d. Ventralpl. d. 4. Beinp., die ganz unverändert ist, entbehrt. — abyssinicus Cook p. 344 (Abessyn.).

### *Sulciferinae.*

*Sulciferinae.* Charakt., Verbreit. etc. Attems (1) p. 345. — Hierhei d. Gatt. Sulciferus (m. d. Unterg. Anoplodesmus, Levizonus, Prionopeltis) Tubercularium, Nasodesmus, Centrodesmus, Cordyloporus u. ?Cookia).

Anoplodesmus Poc. Attems (1) p. 347. — Uebers. über die Sp.:

spectabilis, luctuosus, dyscheres, anthracinus, pinguis, obesus, Layardi, sabulosus.

spectabilis (Karsch) p. 347 (Java, Ceylon). — luctuosus (Peters) p. 348 ♂ Taf. V Fig. 106 (Ceylon, Rambodde; S. Tenass.). — dyscheres p. 349 ♂♀ Taf. V Fig. 102 (Bindjey-Estate, Deli, Ost-Sumatr.). — anthracinus Poc. (die Farbe erinn. an d. v. Paradesmus pekuensis) p. 349 ♂♀ Taf. V Fig. 113, 114 (Rangoon). — pinguis Poc. p. 350 (Rangoon, Palan in Pegu). — obesus Poc. p. 350 (Metaleo, Carin Mountains). — tanjoricus Poc. p. 350 (Tanjore, Ind.). — inornatus (Humb.) p. 350. H.'s Beschr. wiederg. (Peradenia). — (?) Layardi (Humb.). H.'s Beschr. (Peradenia b. Kandy). — *sabulosus* p. 351 ♀ (Ceylon, Kandy).

Cookia Silv. nach Attems (1) p. 361 wohl in d. Nähe v. Tubercularium zu stellen. — novator Silv. p. 361 ♂ (Tunis: Baboneh).

*Cordyloporus* n. g. (Charakt. d. Gatt. cf. folg. Ber.) Attems (1) p. 363. — West-Afr. Uebers. üb. d. Sp.:

alternatus, liberiensis, serratus, sulcatus, ornatus, Mechowi.

*serratus* p. 364 ♀ (Cape Mount, W.-Afr.). — *sulcatus* p. 364 ♂ (Fundort?). — *Mechowi* (Karsch) p. 365 ♂♀ Taf. 108—110. Warum hat Karsch dies. Sp. zu Rhachidomorpha gestellt? (Quango). — *Aubryi* (Lucas) p. 366 ♂♀ Taf. V Fig. 116—119 (Guinea, Adah Foa, Togo-Gebiet, Misa-Höhe). *Aubr. var. Martinensi* (etw. klein. als typ., das Rosenrot auf d. porenltragend. Segm. weiter ausgedehnt) p. 367 (Gross-Popo). — *alternatus* (Karsch) p. 367 ♂ Taf. V Fig. 105 (West-Afr.: Chinchoxo). — *liberiensis* (Peters) p. 368 ♂♀ Taf. V Fig. 107 (Liberia).

*Levizonus* subg. n. von Sulciferus. Charakt., Attems (1) p. 351. — *thaumasius* p. 352 ♂♀ Taf. V Fig. 112 (Wladiwostock).

*Nasodesmus* (Cook) n. g. (Cook 1896 f. Polyd. cognatus Humb., ohne Diagnose) Attems (1) p. 362. — Type: P. cognatus (Humb.) p. 362 (Paradenia b. Kandy, Pundel-Oya-Thal).

*Prionopeltis* subg. von Sulciferus. Attems (1) p. 352. — Umfasst alle Sp., bei denen die Hinterecken der Kiele schon v. 2. Sgm. an spitz und zahnartig sind. Metazoniten nur selten ganz glatt, meist granulirt od. wenigst. mit einer Querreihe v. Tuberkehl längs d. Rhandes. Heimat: Indien sammmt Ceylon u. Sunda-Ins., Neuseeland. — Uebers. über die Sp. p. 353: *fasciatus*, Thwaitesii, Haasti, Saussurei, flaviventer, tenuipes, taurinus, planatus, cervinus, Kelaarti, xanthotrichus.

*fasciatus* p. 353 ♂♀ Taf. V Fig. 120, 121 (Borneo, Bendjermasin, S. O. Born.). Haastii (Humb. et Sauss.) p. 354 (Auckland, Waikato River, Neuseeland). — Thwaitesii (Humb.) p. 354 (Paradenia). — Saussurei (Humb.) p. 354 ♂♀ Taf. V Fig. 103, 104 (Ceylon: Paradenia). — *flaviventer* p. 355 Taf. V Fig. 111 (Java: Preanger). — *tenuipes* p. 356 Taf. V Fig. 101 (Java). — *taurinus* Poe. p. 357 (Rangoon, Pegu). — *planatus* Poe. p. 357 (Great Cocos Isl. Andam.). — *cervinus* Poe. p. 357 (Malewoon, S. Tenasserim). — sp. (Beaumontii Le Guillou?) p. 357 (Java). — *Kelaarti* (Humb.) p. 358 ♂♀ Taf. V Fig. 99, 100 (Pandera, Ceylon, Peradenia, Trinkomalie, Madras). — *xanthotrichus* p. 359 ♂♀ Taf. V Fig. 115 (Ceylon; Kandy; Mauritius b. Port Louis).

*Sulciferus* n. g. (== Anoplod. Poe. + Prionopeltis Poe. + Levizonus Att.) (Charakt. cf. folg. Ber.). — Heimat: Indien, Ceylon, Birma, Sunda-Ins.; nur 1 Sp. in Wladiwostock. Charakt., Bemerk. u. s. w. Attems (1) p. 346—7. — siehe d. einz. Untergatt.

*Tubercularium* n. g. (Charakt. siehe folg. Ber.) (Charakter. f. dies. Gatt. die eigen-thüml. stark ausgeprägte Granulation des Rückens n. die Zähnelung aller Kielränder, in Körpergestalt täuschend ähnln. an Odontopeltis od. Prionopeltis erinn. — Vielleicht ein Abkömml. d. letzter.). Attems (1) p. 360. — *odontopezum* p. 360 ♂ Taf. VII Fig. 158—161 (Nossibé).

### *Leptodesminae.*

*Leptodesminae*. Charakt., Attems (1) p. 369 sq. — Hierher die Gatt.: Leptodesmus (m. d. Unterg. Leptodesmus u. Odontopeltis), Acutangulus, Centro-gaster, Rhachidomorpha. — Verbreit. S.-Amer., C.-Amer., Antillen. 2 Sp. im Mittelmeergebiet.

*Acutangulus* denkt sich **Attems** v. *Leptod.-Sp.* aus d. Gruppe vermiformis, *aztecus* u. s. w. entstanden, ganz. Habitus b. flücht. Betracht. Strongylosomaartig, doch liegt der Kiel des 2. Sgms. in ein. Höhe m. d. übrig. u. zeigen die Metazoniten an ihr. Hrände kleine Körnchen, was beides b. Strong. nie vor kommt. Halsschild nicht Strong.-artig.

*Centrogaster* (ausgez. durch die Breite u. Bedorn. seiner Ventralpl., Lage d. Por. ventral v. d. Seitenrandlinie u. s. w.) dürfte v. *Odontopeltis* und zwar *gracilipes*- od. *Eimeri*-ähnl. Sp. herzuleiten sein. *Rhachidomorpha* scheint in Beziehung auf seine Kiele nur eine Weiterbildung von *Odontopeltis* zu sein.

*Acutangulus* n. g. (Charakt. siehe folg. Ber.) **Attems** (1) p. 408. — *coccinens* Humb. et Sauss. p. 409 (Mexico, Orizaba).

*Centrodesmus* Poc. **Attems** (1) p. 362. — A. würde dies. Gatt. als syn. zu *Rhachidomorpha* stellen, wenn nicht ein Untersch. in der Zahl d. Saftlöcher angegeben würde u. dazu die eine nicht ausschl. südamer., die and. sumatranisch wäre. — *typicus* Poc. p. 363 (Sumatra). — *discrepans* Silv. (aus Beschr. kein fassb. Untersch. v. typ.) p. 363 (Sumatra, Si-Rambé).

*Centroyaster* n. g. (nahe verw. m. *Odontop.* Poc. und *Leptod.* Sauss. — Charakt. siehe folg. Ber.) **Attems** (1) p. 409. — *sanctus* (Karsch) p. 409 (St. Martha).

*Leptodesmus* (m. 2 Untergatt. *Leptod.* u. *Odontopeltis*) Charakt., Verbr. u. s. w. **Attems** (1) p. 369—373. Gruppierung d. Sp. p. 373:

1. Metazoniten nicht glatt, sondern lederartig gerunzelt od. dicht granuliert.  
a. Ausserdem m. 3 Querreihen grösserer Beulen.

*Gondoti*, *sculptus*, *chloropus*.

- b. Ebenfalls 3 Querreih. gröss. Körnchen vorh., als die übr. feine Granulation. Die Poren auf einer schwach abges. eiförm. Beule.

*carinovatus*.

- c. Hintereckszahn d. Kiele m. Nebenzähnchen. *serridens*.

- d. Metazoniten dicht u. fein längsgerunzelt, die Poren liegen mehr auf d. Obseite d. Kiele in d. Mitt. des breit. flach. Seitenrandwulstes.

*carneus*, *centropus*, *acanthurus* (*Frauenfeldianus*?).

- e. Die Metazon. sind wie bei d, die Oeffn. d. Saftlöcher dag. ganz seitlich. *biconicus*.

Einen Uebergang zw. Gruppe d, e u. den folg. bildet *nudipes*, bei d. die Saftlöch. wie bei d liegen, der aber glatte, wenn auch glanzlose Metazonit. hat.

2. Metaz. ganz glatt u. glänzend.

- a. Ventralpl. m. 4 kürz. od. läng. Tuberkeln oder Dornen.

*dilatatus*, *codicillus*.

- b. Die Poren liegen auf ein. scharf abgesetzt. eiförm. Beule.

*decolor*, *bogotensis*, *tuberculiporus*, *Bohlsi*, *vermiformis*.

- c. Die Kiele sind mehr dreieckiig. *Nattereri*, *aculeatus*, *decoratus*.

- d. Seitenr. d. K. deutl. v. Vrand getrennt, resp. beide in ein. (nahezu) recht. Winkel zu einander. Seitenrand nämlich, wenn auch convex, doch im ganz. parallel m. d. Längsachse d. Körpers.

- «. Kleinere, einfärb. Arten. *Couloni*, *pulvillatus*, *subterraneus*, *intaminatus*, *Zelebori*, *Sallei*, *aztecus*, *Orizabae*, *intermedius*, *Sumichrasti*, *vestitus*, *cyprinus*.

β. Grössere Arten, ein gelb. Hintersaum od. Fleck d. Metazoniten sticht lebh. von d. übr. kastanienbr. Farbe ab.

*parallelus, angustatus, validus.*

Uebers. über die Sp. p. 373—5:

*dilatatus* Br., *codicillus* Karsch, *decolor* H. et S., *bogotensis* (Pet.), *tuberculiporus* n. sp., *Bohlsi* n. sp., *vermiformis* H. et S., *Couloni* H. et S., *aculeatus* n. sp., *decoratus* Att., *Nattereri* H. et S., *nudipes* n. sp., *pulvillatus* n. sp., *vestitus* H. et S., *cyprius* H. et S., *angustatus* n. sp., *validus* n. sp., *parallelus* n. sp., *subterraneus* H. et S., *intaminatus* Karsch, *carinovatus* n. sp., *biconicus* n. sp., *centropus* n. sp., *carneus* H. et S., *acanthurus* H. et S., *frauenfeldianus* H. et S., *sculptus* Pet., *chloropus* Pet. und *Goudoti* Gerv.

*Goudoti* (Gerv.) p. 375 ♂♀ Taf. VI Fig. 125, 126 (Puerto Cabello, Venezuela, Baranquilla). — *sculptus* (Peters) p. 375. P.'s Orig. Beschr. (Bogotá). — *chloropus* (Peters). P.'s Orig. Beschr. p. 375 (Bogotá). — *carinovatus* p. 376 ♂ Taf. VI Fig. 127—129, Taf. VII Fig. 154 (Manaos, Amazonenstr.). — *serridens* (Peters) p. 377. P.'s Orig. Beschr. (Bogotá). — *carneus* Sauss. p. 377 (Bras.: Rio de Janeiro, Bahia). — *centropus* p. 378 ♂ Taf. VI Fig. 122, 123 (Bras.: St. Catharina). — *acanthurus* (Peters) p. 378. Beschr. P.'s nebst Ergänz. (♀) d. Attems. (Veragua; Venezuela). — *Frauenfeldianus* (Humb. et Sauss.) p. 379 (Neu-Granada). — *biconicus* (habituell d. *carneus*, *acanthurus* u. s. w. sehr ähnl., doch versch. dadurch, dass die Poren ganz seitl. liegen und die Randverdickung dementspr. sehr klein u. schmal ist) p. 379 ♀ (Rio de Janeiro, Berg Corcorado). — *nudipes* p. 380 ♂ Taf. VII Fig. 148 (Paraguay). — *dilatatus* (Brandt) p. 381 Taf. VII Fig. 136, 137 (Sierra Geral). — *codicillus* Karsch p. 382 ♂♀ Taf. VI p. 140, 141, Taf. VII Fig. 155 (Paraguay). — *decolor* Humb. et Sauss. p. 383 (Brasil.). — *bogotensis* Peters p. 384 Taf. VII Fig. 149, 150 (Bogota). — *tuberculiporus* p. 384 ♂ Taf. VI Fig. 124 (Bahia?). — *Bohlsi* p. 385 ♂♀ Taf. VI Fig. 144, Taf. VII Fig. 156 (Paraguay, San Bernardino). — *vermiformis* Sauss. p. 386 ♂ (Venez.: Porto Cabello). — *aculeatus* p. 386 ♀ (Fundort: ? S.-Amer.). — *decoratus* Peters p. 386 Taf. VI Fig. 145 (Carácas). — *Nattereri* (Humb. et Sauss.) p. 387 (Brasil.). — *intaminatus* Karsch p. 387 Taf. VI Fig. 135 (Sissions Stat., Nord-Calif., Calif.). — *Sallei* Sauss. p. 388 ♂ (v. 19 Sgm.) (Antillen, Dallas Texas). — *Zelebori* (Humb. & Sauss.) (Untersch. v. *Nattereri*) p. 389 (Rio de Janeiro). — *Orizabae* (Humb. et Sauss.) (Untersch. v. *aztecus*) p. 389 ♀ (Mexico bei Orizaba, östl. Cordill.). — *intermedius* (Humb. et Sauss.) (eine Zwischenform zw. Oriz. u. Sumichrasti, näher d. letzt.) p. 389 (Mex., Oriz.). — *Sumichrasti* (Humb. et Sauss.) (char. durch die breit. lamellenf. rechteck. Kiele, m. abgerund. Winkeln, an *Euryurus erim*) p. 390 ♂♀ (Mex., östl. Cordill., Orizaba). — *aztecus* (Sauss.) p. 390 ♂♀ (Mex., Puebla, Pic d'Orizaba, Vulcan v. Tuxtla). — *Couloni* (Humb. et Sauss.) (Untersch. v. *Sallei*) p. 390 ♂♀ (Cuba). — *subterraneus* (Sauss.) p. 391 (Cuba: Grotte v. Cotilla, im Guano der Fledermäuse). — *pulvillatus* p. 391 Taf. VI Fig. 132, 133 (San Paolo di Olivenza). — *angustatus* p. 392 ♂♀ Taf VI Fig. 143 (Bolivia, Tipuani). — *parallelus* p. 393 ♂

Taf. VI Fig. 130, 131 (Paraguay). — *validus* p. 394 ♂♀ Taf. VI Fig. 138, 139 (Paraguay). — *vestitus* (C. Koch) p. 394 ♂♀ Taf. VI Fig. 134 (Dardanellen). — *cyprius* (Humb. et Sauss.) p. 395 ♂♀ Taf. VI Fig. 142 (Cypern). Zusätze v. Attems.

*Odontopeltis* subg. Attems (1) p. 396 sq. — Verbr.: Central- u. S.-Amer., Antillen. — Entw. d. einz. system. wicht. Theile:

1. Skulptur der Metazonen, 2. Hintereck. d. vord. Kiele, 3. Seitenrand der vord. Kiele, 4. Umgebung des Saftloches.

Die Arten gruppieren sich dadurch folgenderm.:

I. Metazoniten dicht u. fein granuliert.

1. Ohne Querreihen von Knötchen.

Hintereck, der vord. Kiele mehr winkl. als zahnart. incisus.  
Hintereck, aller Kiele zahnartig. gracilipes.

2. Mit 3 Querreihen v. Knötchen.

Eimeri.

3. Mit einer Querfurche auf Sgm. 5—19 u. 2 Querreihen von Tuberkeln hinter dieser Furche.

angustatus.

4. Mit einer Querreihe grosser Tuberkel.

verrucosus<sup>1)</sup>.

II. Metazoniten nicht fein granuliert.

1. Ganz glatt.

vincentii.

2. Mit dem Anfang einer Theilung im Buckel.

mucronatus.

3. Theil. im Buckel weiter fortgeschr., einz. ders. warzenartig.

morantus, tuberculatus, formosus, mammatus.

4. Querreihen flach. Beulen. Seitenr. d. Kiele von ein. fein. Leiste eingesäumt, welche geähnelt ist.

polydesmoides, Michaelsoni, gayanus.

Uebers. über die Sp. (p. 397—9):

incisus, gracilipes, verrucosus, Eimeri, angustatus, Vincentii, mucronatus, formosus, tuberculatus, polydesmoides, Michaelsoni, Gayanus, morantus, mammatus.

incisus p. 398 ♂♀ Taf. VII Fig. 153 (Rio de Janeiro, Bai Corcovedo). — gracilipes Humb. et Sauss. p. 399 ♀ (Bras.). — Eimeri p. 400 ♂♀ Taf. VII Fig. 151 (Blumenau, Prov. Santa Catharina, Brasil.). — angustatus (Silv.) p. 401 ♂♀ (Ecuador). — verrucosus Poc. (offenb. O. morantus nahe, abw. in Oberfl. dicht granuliert, Skulpt. wenig. deutl. Basalz. d. Hrandes d. Kiele grösser etc.) p. 401 ♂♀ (Jamaika). — Vincentii Poc. p. 401 m. namhaft. Var. (St. Vincent). — mucronatus (Pet.) p. 402 Taf. VII Fig. 146 (Bogotá). — morantus Karsch p. 403 ♀ (Jamaika). — tuberculatus Att. (Syn. Od. morantus Poc. non Syn. Oxyurus morantus Karsch) (von verw. F. wohl durch d. Sculptur d. Metazoniten, die an Polyd. erinnert, versch. Vorhandensein des gross. dorsähnlich. Zahnes an d. Basis d. Hrandes d. Kiele) p. 403 ♂♀ (Jamaica). — formosus Poc. (von morant. untersch. durch Zähnelung d. Kielseitenrand, ausgesprochenere Skulpt. und verschied. Färb.) p. 404 ♀ (Jamaika). — mammatus Poc. (verw. m. formos. u. verrucosus) p. 404 ♂ (Mandeville, Jamaika). — polydesmoides p. 404 Taf. VII Fig. 147 (Valdivia; Corral.).

<sup>1)</sup> Hier würde sich nach Metazonitenskulptur *Centrogaster sanctus* anschliessen.

— *Michaelseni* p. 405 ♂♀ Taf. VII Fig. 152 (Quilpue). — *gayanus* (Gerv.) p. 406 ♂♀ Taf. VII Fig. 157 (Chile, Valdivia, Corral).

*forbesii* **Pocock**, Bull. Liverp. Mus. II. p. 9. — *grantii* p. 9 (beide von Sokotra).

In der Litteratur exist. noch eine Anzahl Beschr., welche ab. zur Wiedererkennung der damit gemeinten Sp. ganz ungenügend sind. Unt. folg. Näm. sind Lepto d.-Sp. beider Untergatt., Leptod. und Odontop., beschr. worden (p. 407):

Od. *argentinea* Silv., Od. *Balzanii* Silv., Leptod. *borealis* Bollm., Od. *Borelli* Silv., Od. *Bovei* Silv., Od. *Camerani* Silv., *Oxyurus cinerascens* C. Koch, Od. *discrepans* Silv., Polyd. (*Oxyurus*) *fallax* Peters, *Oxyurus flavolimbatus* L. Koch, Leptod. *floridus* Wood, Polyd. (Leptod.) *Haydenianus* Wood, Od. *maior* (Silv.), Polyd. (*Oxyurus*) *notatus* Peters, Ox. *pallidus* C. Koch, Ox. *parmatus* Karsch, Polyd. (Leptod.) *placidus* Wood, Polyd. (*Oxyurus*) *plataleus* Karsch, Od. *proxima* Silv., Od. *roseus* C. Koch, *Oxyurus rosulans* Tömösváry, Od. *Salvadorii* Silv., Od. *trifidus* Silv., *varius* M. Neill.

Odontotropis Humb. et Sauss. Charakt. **Attems** (1) p. 408. — *clarazianus* Humb. et Sauss. p. 408 (Argent.).

Rhachidomorpha Sauss. Charakt. **Attems** (1) p. 410. — Heimat: Mexico. — *tarascus* Sauss. p. 410 (Mex., Cordova). — *rosascens* (Brandt) p. 410. Beschr. gänzl. ungenügend. (Brasil.). — *aduncus* (*uncinatus*) Humb. et Sauss. p. 410 (Mex.). — *nodosus* Pet. p. 411. Beschr. mangelhaft.

### *Anhang zu den Leptodesminae.*

Verwandte Gatt.: *Stenodesmus*, *Biporodesmus*, *Strongyloidesmus*, *Batodesmus*, *Mikroporus*, *Rhachis* siehe unt. den einz. Familien (vermittelst des p. 1117 sq. gegeb. Index).

*Mikroporus* n. g. (Charakt. siehe folg. Ber.) **Attems** (1) p. 414. — *granulatus* p. 414 ♂ Taf. IV Fig. 76—80 (Valdivia, Ins. Tega).

*Rhachis* Sauss., Charakt. **Attems** (1) p. 415. — *viridis* Sauss. p. 415 Taf. IV Fig. 93—5 (Ost-Cordill.). — *californicus* Dad. p. 416.

### *Eupolydesmidae.*

Eupolydesmidae. **Attems** (1) p. 416 sq. m. den Gatt. *Polydesmus*, *Brachydesmus*, *Archipolydesmus*, *Pseudopolydesmus*.

*Anthracodesmus* n. g. *Polydesmidarum*. **Peach**, Proc. Phys. Soc. Edinb. vol. XIV p. 121, *macconochiei* p. 121 Taf. IV Fig. 3 u. 3a (Lower Carboniferous of Lennel Braes, Berwickshire).

*Archidesmus loganensis* **Peach**, t. c. p. 123 Taf. IV Fig. 4 (Ludlow formations of Lanarkshire).

*Archipolydesmus* n. g. Charakt. (Verschiedenheit in d. Eigenschaft d. Cop.-Füsse). **Attems** (1) p. 418. — *maroccanus* p. 418 (Tetuan, Marokko).

*Brachydesmus* Heller. Charakt. **Attems** (1) p. 461 sq. — Uebers. über d. Sp. p. 461—463:

(mitis Berl. und Brölemanni Verh. ausgeschloss.), *concavus* n. sp., *inferus* Ltz., *carniolensis* Verh., *proximus* Ltz., *insculptus* Poc., *silvanus* Brölem., *exiguus* Brölem., *troglobioides* Dad., *reversus* Bröl., *margaritatus* Bröl., *Verhoeffi* Silv., *Latzeli* Silv., *Attemsi* Verh., *dolinensis* n. sp., *frangipanus* n. sp., *tomopus* n. sp., *parallelus* n. sp., *exiguus* Bröl., *superus* Ltz., *bosniensis* Verh., *subterraneus*

Heller, amblyotropis n. sp., hungaricus Dad., Chyzeri Dad., polydesmoides Verh. dalmaticus Ltz., nemilanus n. sp. u. Dadayi Verh.

*concarus* p. 461 Taf. XI Fig. 259, 260 (Krain: Grotte „Mährisch Loch“ bei Gottschee). — *inferus* Ltz. p. 464 ♂♀ Taf. XI Fig. 264, 265 (Vodenajama bei Ostarija, Militärgrenze). — *proximus* Ltz. p. 464 ♂♀ Taf. X Fig. 253 (San Miguel (Azor.); Guilmar, Teneriffa, Orotava, Tunis). — *insculptus* Poc. (Poc. sagt selbst, viell. ident. m. *proximus* Ltz.) p. 465 Taf. X Fig. 233, 234 (Hamman R'irha). — *silvanus* Brölem. p. 465 ♂♀ Taf. X p. 239 (Ober-Ital.). — *carniolensis* Verh. p. 466 Taf. X Fig. 241 (Krain: am Fusse des Nanos b. St. Michael, westl. v. Adelsberg). — *troglobius* Dad. p. 466 Taf. XI Fig. 273 (Caverna Abaliget, Baranya-Comitat, Ungarn). — *reversus* Brölem. p. 467 Taf. XI Fig. 275, 276 (Mont Ivan [Bosn.-Herzeg.] Trebevic, Ivan Planina). — *margaritatus* Brölem. (sicher nahe verwandt m. *silvanus*, untersch. durch Grösse, Schlankheit, deutl. Skulpt., Form des Halsschildes) p. 467 (Romagna: Meldola). — *Verhoeffii* Silv. p. 468 (Subiaco, Umbrien). — *Latzelii* Silv. p. 468 (Rom, Bracciano, Colle Pezzo, Bevagna). — *Attemsii* Verh. p. 469 Taf. X Fig. 236 (Laibach, Tivoliwälder). — *bosniensis* Verh. p. 469 ♂♀ Taf. X Fig. 235 (an der Moščanika, Bosn., Sarajevo, Jablanica). Ergänz. z. Beschr. — *dolinensis* p. 470 Taf. XI Fig. 272 (Istrien: Lippizaner Wald, Basovizza, Gabrovizza, Podgorje; St. Florian bei Görz). — *exiguus* Brölem. p. 471 Taf. XI p. 274 (Lombardei). — *frangipanus* p. 271 ♂ Taf. XI Fig. 268 (Tersato bei Fiume). — *parallelus* p. 472 ♂ Taf. XI Fig. 263 (Recsinaschlucht bei Fiume). — *tomopus* p. 472 Taf. XI Fig. 261 (Ragusa). — *dalmaticus* Ltz. p. 473 Taf. XI Fig. 255, 256 (Dalm.: Cattaro). — *polydesmoides* Verh. p. 474 (Sarajevo u. Moscanicathal in Bosn.). — *Chyzeri* Dad. p. 474 Taf. XI Fig. 262, 269 (Recsinaschlucht b. Fiume; Rann i. Unt.-Steierm.; Podgorje u. Basovizza in Istrien). — *superius* Latz. p. 475. Litt. Ergänz. z. Beschr. Taf. XI Fig. 271 (weit verbr.). — *subterraneus* Heller p. 476 ♂♀. Syn. etc. Taf. XI Fig. 258 (Adelsb. Grotte u. s. w.). — subt. subsp. *spelaeorum* Verh. p. 477 Taf. XI Fig. 257 (Magdalenen-grotte b. Adelsberg). — *amblyotropis* p. 477 ♂ Taf. XI Fig. 270 (Belathal b. Vidovec in d. Nähe v. Warasdins, Kroat.). — *hungaricus* Dad. p. 477 Taf. X Fig. 237 (Ung.: Peér, Szilágyer Comitat). — *Dadayi* Verh. p. 478 ♂ Taf. X Fig. 238 (Ufer eines Sumpfes bei Promontor, südl. v. Budapest). — *nemilanus* p. 478 ♀ Taf. XI Fig. 266, 267 (Nemila). — *Broelemanni* Verh. p. 479 ♂ (Coimbra, Portugal). — *mitis* Berl. p. 479.

Hierzu noch Verhoeff (1897) folg. bosn. Sp. *lapadensis*, *lapidivagus*, *apfelbeckii*, *lobifer*, *lob.* var. *unciger*, *glabrimarginalis* u. *herzegowinensis*.

*styricus* Verhoeff (5) p. 225 Fig. 11 (Wald b. Cilli). — *Attemsii* Verh. var. *cilliensis* n. p. 226 Fig. 12 (Wald b. Cilli). — *Chyzeri* Dad. [= *tri-seriatus* Verh.] p. 226. — *subterraneus* Heller vielfach oberird. zu finden. — *stygivagus* p. 226 ♂♀ Fig. 17 (in finst. tief. Theilen d. Südherzeg.-Höhlen bei Trebinje). — *Attemsii* var. *cilliensis* Verh. Fig. 12 p. 230.

*subterraneus* in den mährischen Höhlen (zahlr. in Slouperhöhle). *Absolon* p. 322.

*Brachydesmus*. Mehrere Arten der Gattung haben äusserst ähnl. Copulationsfüsse, es sind die in d. folg. Tab. untersch. Sp. Einigermassen gleich ihnen darin nach Brölem's Angaben auch wohl silvanus. *Attems* (2) p. 296—297 (gekürzt).

- 1 (2). Körp. sehr klein 5—6 mm l.) schneeweiss. *peninsulae* n. sp.
- 2 (1). Grösser (8—13 mm), gelbl. weiss m. bräunl. verdunk. Vorderende oder dunkl. gefärbt bis kastan.-braun.
- 3 (6). Die Tuberkeln des Rückens u. Zähnchen des Seitenrandes mit deutl. Borsten.
- 4 (5). Copulationsfüsse a. d. Basis des Tibialtheils m. zahnart. Vorsprung, und nahe d. convexen Seite m. gezähnelter Lamelle. *superus* Latzel.
- 5 (4). Copulationsf. ohn. gen. Auszeichn. *exiguus* Brölem.
- 6 (3). Rück. anscheinend ganz unbeborstet.
- 7 (8). Copulationsf. m. gezähn. Lamelle an d. conv. Seite, Körp. etw. schlanker u. blasser. *proximus* Latz.
- 8 (7). Copulationsf. ohne gezähn. Lam., Körp. etw. breiter u. dunkelbraun. *proximus* var. *brunnea* n.

*peninsulae* p. 297—8 Abb. Taf. 14 Fig. 6 (Monte Faito u. Camaldoli b. Neapel). — *proximus* Latz. Copul.-Füsse, Fig. 5. — *proximus* Latz. var. *brunnea* n. (v. Stammf. versch. d. 1) bedeut. dunkl. Farbe, 2) d. Fehl. d. Zähnchenreihe längs d. convex. Seite d. Copulationsfusses, 3) etw. kräftiger) p. 298—9 Abb. Taf. 14 Fig. 3 u. 4 (Camaldoli u. Astroni b. Neapel; Sicilien zw. Corleone u. Girgenti).

*Polydesmus* Latr., Litt., Charakt. etc. *Attems* (1) p. 419—421. — Bestimmungstab. d. Sp.:

*germanicus* Verh., pectiniger Verh., collaris C. Koch, polonicus Ltr., tatranus Ltz., Escherichii Verh., edentulus Koch, macilentus (Koch) Dad., rau-gifer Ltz., xanthokrepis n. sp., noricus Ltz., falcifer Ltz., subscabratus Ltz., tridentinus Ltz., abchasius n. sp., illyricus Verh., complanatus Ltz., insulanus n. sp., platynotus Poc., denticulatus Koch, brevimanus Bröl., subinteger Ltz., asthenestatus Poc., Barberii Ltz., lusitanus Verh., galli-cus Ltz., subulifer Bröl., Laurea Poc., fissilobus Bröl., troglobius Ltz., nanus (Koch) Dad., dispar Silv., coriaceus Poc., inconstans Ltz., hamatus Verh., pilidens Koch, helveticus Verh. u. dismilius Berlese. — Nicht aufg. sind, da die Haupteintheil. nach d. Cop.-Füss. erfolgte, die folg. Sp., von denen nur d. ♀ bek. sind: alticola Verh., albidus Dad., brachy-desmoides Verh., triseriatus Verh. Desgl. konnten nicht berücks. w.: genuensis Poc., graecus Dad., pulcher Silv., longicornis Silv. u. distractus Ltz. u. herzegowinensis Verh.

*germanus* Verh. p. 423 ♂♀ Taf. IX Fig. 222, 223 (Ober-Cassel a. R.). — pectiniger Verh. p. 424 ♂ Taf. IX Fig. 217 (Coimbra). — collaris C. Koch p. 424 Taf. IX Fig. 210—213, Taf. X Fig. 252 (Steiermark, Kärnten, Krain, Kroat., W.- u. S.-Ungarn, Bosn., Herzegow., Serb., Ital.). — coll. var. *Rannensis* n. p. 426 (Rann). — tatranus Latz. p. 427 Taf. IX Fig. 220 (Hohe Tatra). — tat. var. balcanus Ltz. p. 427. — polonicus Ltz. p. 427 ♂ Taf. VIII Fig. 192, 193 (Przemysl, Galiz.). — edentulus C. Koch p. 428—430 ♂♀ Taf. IX Fig. 196—204 (südl. Alpenländ., Lombard., Ob.-Ital., Oberösterr.). — ed. var. spelaea Att. p. 430 (Lurloch

bei Semriach, Steiermark). — macilentus (C. Koch) Dad. p. 430 (Deés, Kazán, Mehádia, Orsova, Segesvár). — Escherichii (Verh.) p. 430 Taf. VIII Fig. 179 ♂ (Pera-Skutari-Heidar Pascha, Brussa). — noricus Latz., Ergänz. z. Beschr. (nahe verw. m. xanthokrepis aus d. Ennsthald) p. 431 ♂♀ Taf. VIII Fig. 168—170 (höchste Spitze des Obir in Kärnten 2050 m). — xanthokrepis p. 432 ♂♀ Taf. VIII Fig. 178 (Weyer a. d. Enns). Untersch. v. noricus. — rangifer Latz. p. 433 ♂♀ Taf. VIII Fig. 171, 172 (Oesterr. Küstenland, Krain, Kärnten). — falcifer Ltz. p. 434 ♂♀ Taf. VIII Fig. 177 (Oesterr. Küstenland: Görz). — subscabratus Latz. p. 435 ♂♀ Taf. VIII Fig. 187—189 (Serbien. Orsova, Mehadia). — subsc. var. spelaeorum Verh. p. 435 ♂♀ Taf. VIII Fig. 190 (Räuberhöhle bei Herkulesbad, Banat). — tridentinus Latz. p. 436 ♂♀ Taf. IX Fig. 214 (S. Tirol, Lombardei, Tirol u. s. w. Verhoeff'sche Fundorte). — transsylvaniaeus Dad. p. 437 Taf. IX Fig. 221 (Deva). — abchasius p. 437 Taf. VIII Fig. 174, 175 (W. Kaukasus, Abchasiem). — complanatus L. p. 437 Taf. IX Fig. 205, T. X F. 277 (Deutschl., Frankr., Schwed., Dänemark, Schweiz, auch auf d. Azoren). — var. constrictus Ltz., monticola Ltz. u. angustus Ltz. p. 439. — illyricus Verh. p. 439—441 Taf. IX Fig. 206 u. 207, T. X F. 245, 246. Var. der Form in d. versch. Gebiet. (Kroat., Krain, Kärnten, Steiermark, Niederösterr., W.-Ungarn u. s. w.). — illyr. rasse montanus Verh. p. 441 Taf. IX Fig. 208 (Wälder b. Sinai, Waldschlucht b. Tömös). — illyr. var. szinensis n. p. 442 Taf. X Fig. 245, 246 (Szinna, 300—400 m Höhe). — insulanus p. 442 ♂♀ Taf. VIII Fig. 173 (Lissa). — platynotus Poc. p. 443 ♂♀ Taf. IX Fig. 226 (Genua, Busalla 1300—1500'). — denticulatus C. Koch p. 443 ♂♀ Taf. VIII Fig. 185, 186 (In fast all. Kronländ. Oesterreichs. Deutschl., Schweiz, Mittel-Frankr., Skand.). — dent. C. K. var. scabratus C. Koch p. 445 (Preuss. Schles.: Oderwald b. Ohlau). — brevimanus Brölem. p. 445 ♂♀ Taf. VIII Fig. 183 (Ebene v. Pavia, Hügel v. Erba, Malnate, Casate, Olgiate, Voralp. v. Monbegro u. Sondrio). — subinteger Ltz. p. 446 ♂♀ Taf. VIII Fig. 181 (Seine-Infér., Charente etc., Genf, Visp a Rhône, Unt. Neckarthal, Rhein- u. Moselgebiet). — helveticus Verh. p. 447 ♂ Taf. VIII Fig. 191 (Ville-neuve am Genfer See, im schatt. Wald). — disimus Berl. p. 447 Taf. IX Fig. 215 (Grotte im Mte. Gazzo bei Sestri Ponente, Grotte Dana Baljon, Isoverde; Grotte Lubea). — gallicus Latz. p. 450 Taf. VIII Fig. 193, 194 (Gall. sept. u. occid., Azoren). — gallicus Dad. (ob. ident. m. vor.?) p. 451 (Graec. merid.). — mediterraneus Dad. p. 451 Taf. X Fig. 230 (Serbia, Corfu, Patras). — subulifer Brölem. p. 451 Taf. VIII Fig. 182 (Hügel der Briance). — Laurae Poc. p. 452 Taf. IX Fig. 218 (Ligur.: Busalla). — lusitanus Verh. p. 452 (Coimbra, Portugal). — dispar Silv. p. 453 ♂♀ Taf. IX Fig. 227 (Apenninen: Borgotaro-Emilia). — coriacenus Poc. p. 453 Taf. VIII Fig. 184 (West-Deutschl. an versch. Stellen, Azoren). — cor. var. Poc. p. 454 (Skane, Upsala etc.). — inconstans Ltz. p. 454 Taf. IX Fig. 219 (Emsbüttel b. Hamburg). — hamatus Verh. p. 455 ♂♀ Taf. IX Fig. 207 (Hohe Rinne bei Hermannstadt, 1420 m Höhe). — troglobius Ltz. p. 456 Taf. VIII Fig. 176 (Höhle Bossea). — fissilobus Brölem. p. 456 ♂♀ Taf. IX p. 229 (Ober-Ital.). —

*nanus* (C. Koch) Dad. p. 457 Taf. X Fig. 232 (Corfu). — *herzegowinensis* Verh. p. 457 ♂♀ (Herzegow.). — *albidus* Dad. (Ung.: *Zilah*). — *brachydesmoides* Verh. p. 458 (Ruine Castua b. Abbazia). — *triseriatus* Verh. p. 458. Ergänz. z. Beschr. (Pola, Abbazia, Istrien). — *graecus* Dad. p. 459 Taf. X Fig. 231 (Morea). — *genuensis* Poc. p. 459 Taf. IX Fig. 225 (Genua, Busalla). — *alticola* Verh. p. 459 (Am Daubensee [2000 m.] unfern d. Gemnijoch). — *distractus* Ltz. p. 459 (Gallia).

Ganz ungenügend beschr. sind folg. Sp.: *aegyptiacus* Pet., *clavatipes* Stuxb., *Ehrenbergii* Pet., *longicornis* Silv., *lusitanicus* Pet., *tabescens* Stuxb., *testaceus* C. Koch.

Polyd. *siculus* Fanzago sicher kein Polyd. — Ebenso wenig die Porat'schen *laevigatus*, *claviger*, *integratus* u. *parvulus*.

Der geogr. Verbreitung nach gehören möglicherweise auch folg. Pocock-sche Polyd. nicht in dies. Gatt.: *compactus* (Tsu-Shima), *dentiger* (Japan), *Moorei* (China), *paludicola* (China).

Sp. von Baka, Centr.-Japan, durch Attems unters., zeigt Polyd.-Charakt. Beschr.

*falcifer* Latz. var. *brachydesmoides* Verh. p. 227 (in d. Ruinen von Castua bei Abbazia). — *edentulus*, *bidentatus* Verh. p. 227 (Cilli, Agram, Sarajevo).

*Pseudopolydesmus* n. g. (Habitus eines echt. Polyd., doch fehlt den Cop.-Füß. das Charakt. des letzt., die Samenblase u. das Haarpolster. Die Sanneurinne mündet wie b. all. Polyd. im weitest. Sinne, auss. Polydesmidae sens. str. Attems (1) p. 479. — *canadensis* (Newport) p. 480 Taf. X Fig. 244 (Pennsylv., Verein. Staat., Südcarolina).

## Alphabetische Aufführung der Familien der Polydesmoidea:

### *Ammodesmidae.*

Siehe p. 1115 u. Index.

### *Bacillidesmidae.*

*Bacillidesmus* n. g. (Charakt. cf. folg. Ber.) Attems (1) p. 481. — *filiformis* (Ltz.) p. 481 Taf. V Fig. 97, 98 (Südöstl. Ungarn).

### *Biporodesmidae.*

*Biporodesmus* n. g. (Charakt. siehe folg. Ber.) Attems (1) p. 411. — *platynotus* p. 412 ♂ Taf. XV Fig. 342 (Cordilleren, Ecuador).  
— siehe *Stenodesmus*.

### *Campodesmidae.*

Siehe p. 1115 u. Index. .

### *Chelodesmidae.*

*Strongylodesmus* Sauss. hat auf d. 5., 7.—19. Sgn. Poren, wie Serangodes. Attems (1) p. 257. — Charakt. Attems (1) p. 412. — *cyanus* Sauss. p. 413 (Mexico, gemäss. Gegenden).

***Chytodesmidae.***

*Plusiogonodesmus* n. g. Chytodesmidarum. Silvestri, Termesz. Füzetek, vol. XXII p. 208. — *felix* p. 209 Fig. 22—26 (Tamara Isl.).

***Cryptodesmidae.***

Siehe p. 1115 u. Index.

***Cyclodesmidae.***

*Cyclodesmidae* Silv. Charakt. siehe Merocheta oniscif. u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 459.

*Cyclodesmus* Humb. et Sauss. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 459 — *aztecus* Humb. et Sauss. p. 459 (East cordillera of Mex.). — *porcellanus* Poc. p. 460 (Jamaica). — *Hubbardi* Cook Beschr. p. 460 Taf. XXXI Fig. 2a — 2g (Jamaica).

***Cyrtodesmidae.***

*Cyrtodesmidae* Cook. Charakt. siehe Merocheta oniscif. u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 457. — Hierher die Gatt.: *Cyrtodesmus*, *Oncodesmus*, *Cyliocyrthus*.

*Cyliocyrthus* n. g. (1. sgm. small, included betw. enorm. enlarged flabellate carinae of the 2. sgm. Sgms. densely covered with rough tubercles; carinae notched at base. Repugn. pores located on a special tubercle or papillae. Supplementary margin regularly pectinate with long teeth. Last sgm. with the apical papillae located below the projecting notched rim. Anal-valves and preanal scale entirely flat. — Die Verwandtschaftsbeziehungen dieser Gatt. u. Oncodesm.: „may prove to lie with Doratodesm. rather than with other American forms or even Cyrtodesm. In der stark. Verbreiterung d. 2. Sgms. u. d. höckr. Sgm. ähnelt diese Gatt. mehr Oncodesm. als Cyrtodesm., ab. die Rauhheit (hispidity) der Tub. ist Oncodesm. fremd). Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 458. — Type: *Cyrt. asper* (Peters) p. 459 Taf. XXX Fig. 3a, 3d (Bogota, Colombia).

*Cyrtodesmus* Gervais. Charakt. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 458. — *velutinus* (Gerv. & Goudot) p. 458 Taf. XXIX Fig. 3a, 3b (Colombia).

*Oncodesmus* Cook. Charakt. Cook, t. c. p. 458. — *granosus* (Gerv. & Goudot) p. 458 (Colombia).

***Dalodesmidae.***

Siehe p. 1115 u. Index.

***Decaporodesmidae.***

*Decaporodesmidae* n. fam. Kenyon, Proc. Entom. Soc. Washington vol. IV p. 299.

*Decaporodesmus* n. g. Kenyon, t. c. p. 299. — *motzoranginis* p. 299 (Mexico).

***Desmonidae.***

*Desmonidae* n. fam. Body very small, about 4 times as long as broad, dorsum very strongly convex, carinae broad, sloping somewhat obliquely downward; surf. of sgm. finely hispid, transversely convex, or provided with a transverse

row of rounded elevations or conic tub. — Antenn. rather robust, subclav., 6. joint distinctly long. a. thicker than the others, joints 2 to 5 being subequal in length. — 2. sgm. crescentic, much smaller than the laterally expanded a. decurved 3. sgm., which much exceeds all the other in size. 4. sgm. has, however, the carin. larger a. more produced than the 5. a. follow. sgms, which is not the case in the Cycloidesmidae. Lateral carinae entire, subtriang., becoming quadrate caudad. — Repugn. pores, if present, situated in large, deep cavities at the anter. shoulder of the carinae at base. These cavities are not known in any other diplopoda. — Suppl. margin very short, delicate, a. hyaline. — Last sgm. semielliptic, somewhat long. than the carin. of sgm. 19, the post. margin forms an even, thin edge. Cop. legs lying almost in contact, consist. of a bifid, robust ramus, a. a slender simple attenuate process bearing the seminal duct and lying, when at rest, in a groove along the mesial face of the larger branch). **Cook**, Proc. Un. Stat. Nat. Mus. vol. XXI p. 463. — *Desmonus* n. g., *Cyphodesmus* Peters.

*Cyphodesmus* Peters (Verwandtschaftsbez. m. *Desmonus* etc.). **Cook**, t. c. p. 466. — *mexicanus* (Sauss.) p. 467 (Cordova, Mexico).

*Desmonus* n. g. **Cook**, t. c. p. 463. — *earlei* p. 463 (Auburn, Alabama). — *pudicus* Bollm. p. 465 (Arkansas).

#### *Doratodesmidae.*

Siehe p. 1115 u. Index.

#### *Eurydesmidae.*

*Eurydesmidae.* Porenformel siehe *Strongylosomidae*.

#### *Gomphodesmidae.*

*Gomphodesmidae.* Bemerk. z. Gruppe. Charakt. **Cook**, Proc. Unit. States Nat. Mus. vol. XXI p. 677—679. — Secund. sexuelle Charakt. p. 679—681. Die wichtigsten sind:

1. Die Stern. sind bei den ♂ der meist. grösseren Gatt. m. 2 quer. median unterbroch. scharfen Cristen (ridges) versehen, die die Basen der Beine mit einander verbinden.
2. Stern. d. 5. Sgm. m. ein. Paar kleiner zw. den Basen des 5. Beinpaars geleg. Forts. *Harmodesmus*.
3. Stern. d. 6. Sgm. m. 2 deutl. getrennt. Forts. zw. den Basen d. 6. Beinpaars. *Harmodesmus*, *Marptodesmus*.
4. Stern. d. 6. Sgm. m. ein. ähnl. geleg., sehr breit, dünn., lamellös. Forts., der nahe der Basis in 2 halbkreisförm. Lapp. getheilt ist. *Uloedesmus*.
5. Der Processus ist breiter als lang, fast quadr., distal deutl. u. breit ausgeschn. *Mychodesmus*.
6. Der Proc. schlanker, „quadrituberculate distad“. *Tycodesmus*.
7. Der Proc. ist halbkreisf., fast quadr. oder dreieckig, fast so breit wie lang, medianwärts mehr oder weniger zugespitzt. *Astrodesmus* u. alle nicht unt. den vorhergeh. 4 Nummern aufgeführt. Gatt.
8. Der hint. Rand der Spalte, in der die Cop.-Beine inserirt sind, ist tief u. breit ausgerandet, ein Paar lamellenart. Fortsätze an der Basis der norm. Beine des 7. Sgm. bildend. *Tycodesmus*, *Tymbodesmus*.

9. Quere Cristen zw. dem hint. Beinp. d. 8. Sgms. kurz (short a. narrow) u. stärk. hervorragt, als die and. *Tycodesmus*, *Tymbodesmus*, *Omodesmus* u. in gering. Grade *Astrodesmus*.
10. Stern. d. 15. Sgm. m. ein, median., fast dreieck., distal abgerund., median m. einem Kanal vers. cephalad u. ventrad gericht. Forts. *Astrodesmus*. u. alle grösst. Gatt. auss. *Gomphodesmus* u. *Tycodesmus*; die kleinst. Gatt. *Ulodesmus*, *Mychodesmus*, *Neodesmus*, *Sphenodesmus* hab. kein. solch. Forts.
11. Sgm. 16 m. klein. papillenart. Forts. ähnl. gelagert wie der früh. beschr. des Sgm. 15. *Tycodesmus*.
12. 2. ♂-Beinp. m. (ventrad) vorgezog. Coxen, am deutlichst. bei *Omodesmus*.
13. Die erst. 6 Beinp. d. ♂ am Apex des letzt. Gliedes m. fleischig. Sohle; bei all. bek. Sp. vorhanden.
14. Klaue mehr od. weniger deutl. reduz., am meist. bei d. Gatt. m. verdickt. Beinen u. breiten Sohlen.
15. Vorderbeine d. ♂ m. Glied 4—6 auf d. Ventrals. mehr oder weniger höckrig. *Astrodesmus*, *Marptodesmus* u. wahrsch. die meisten and. Gatt.
16. 2. Glied d. Vbeine d. ♂ dorsal stark aufgeblasen; ein Charakt., der sich bei allen bis jetzt bek. Gatt. vorfind.
17. Bei *Merodesmus* sind d. Cox. d. 2. Beinp. ventrad stark vorgezog. und m. sehr lang. Haaren besetzt.
18. Bei *Gomphodesmus* sind d. Cox. des 2. Beinp. etwas vorgezog., auf d. Lateralseite erweitert u. tragen 2 rundl., abgeflachte Fortsätze.
19. Bei *Gomphodesmus* ist die ventral. Partie des 3. Sgms. b. ♀ in eine dünne vorstehende Spalte (rim) ausgezogen, die in d. Mitte tief u. breit ausgerandet ist, um sich an das 2. Beinpaar anzupassen.
20. Bau der Cop.-Beine nach einem ganz and. Schema, wie bei allen and. Fam. (p. 680—681).

Analytisch. Schlüssel zu den Unterfam. (p. 681—682):

Stern. of 6. sgm. of ♂ w. 2 slender processes located betw. the bases on the anterior pair of legs and separated from each other by a considerable space; 5. sgm. with a pair of similar though smaller processes betw. the post. legs; cop. legs with 2. joint nearly straight, short, divided at apex. Subfam. *Marptodesminae*.

Stern. of 6. sgm. of ♂ with a single median, slender, subquadrate, or very broad a. medianly excised process; 5. sgm. without processes; cop. legs w. 2. joint very long, strongly compressed antero postically beyond the hairy base; the compressed portion is strongly decurved a. bears in the sinus a usually large a. nodiform process; beyond this is a usually long a. slender, flexuous flagellum.

Subfam. *Gomphodesminae*.

*Gomphodesminae*. Charakt. siehe *Gomphodesmidae*. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 678. — Einteilung p. 687—9.

#### Series I *Gomphodesmi*. Olfactory Cones 4.

Process of sternum of 6. sgm. of ♂ very broad, divided nearly to the base into two broadly rounded, thin, a. lamellar lobes; cop. legs with

basal part of 2nd joint long a. slender, narrower than the unusually broad flagellum; the conspicuous nodiform process of the sinus of the cop. legs of other genera appears here as a rather slender, flattened lateral tooth.

Genus *Ulodesmus*.

Proc. of st. of 6. sgm. subquadr. or narrower, not extending to the bases of the legs betw. which it is located; cop. legs w. flag. decidedly narrower than the basal portion, a with the process of the sinus conspicuous.

Proc. of st. of 6. sgm. distinctly broader than long, medianly with a broad, subrectangular excision; flag. of cop. legs short; very broad at base, the slender portion very short, ending in 2 subequal, strongly divercavate prongs.

Genus *Mychodesmus*.

Proc. of st. 6. sgm. semicircular, triangular, subquadrata, a. medianly distinctly apiculate, or slender; flag. slender from the base or at least with a long, slender, strongly curved or flexuous distal prolongation.

Cop. legs enormously elongate, much larger than the unmodified legs; the flagella strongly decurved, then turned laterad a. expanded, slender a attenuate distad, the apex lying under the carina of sgm. 6.

Genus *Neodesmus*.

Cop. legs mostly shorter than he others, turned mesad so that the flagella cross each other, or at least are not projected laterad; not expanded in the middle, the apices of the flagella lying near the median line.

Stern. of sgm. 16 of ♂ w. a small, distinct, subconic process located at the middle of the anter. edge of the post. subsgm.; proc. of sgm. 6 twice as long as broad, somewhat narrowed in the middle, the distal corners prominent, the apical edge distinctly bidentate.

Genus *Tycoedesmus*.

Stern. of sgm. 16 unmodified; process of sgm. 6 as broad as long, distally simply apiculate.

Lateral carinae, especially the anterior, not sloping in the direction of the dorsal arch, but nearly horizontal; anter. sgms. w. their poster. corners thickened, the very broad marginal calli there not clearly defined mesad.

Genus *Omodesmus*.

Lat. car. sloping nearly in the direction of the the dorsal arch; anter. carinae not thickened; their marginal calli not broader, clearly defined.

Preanal scale w. setiferous tubercles greatly enlarged; papilliform, much exceeding the apex; 1. sgm. w. anter. a. poster. margins converging to a somewhat symmetrical a. produced, rounded lateral corner, the apex of which is occupied by the widened marginal callus; sterna of ♂ without transv. ridges; stern. of sgm. 15 without a process.

Genus *Gomphodesmus*.

Prean. sc. w. setif. tub. scarcely exceeding the apex; 1. sgm. w. lat. corner not produced, the callus not widened; sgm. 15 w. a subtriangular process from the anter. edge of the stern.; sterna of other large forms w. a distinct, transverse medianly interrupted ridge betw. the bases of each pair of legs.

Flagella of cop. legs extended cephalad a. downward in a simple a. regular curve, so that their apices lie near their bases a. are directed

downw. a. backw.; nodus w. a large a. broadly mammillate lateral prominence; 1. sgm. much narrowed laterad. Genus *Tymbodesmus*.

Flag. w. nearly 2 turns in a diffuse spiral, their apices lying betw. the bases of the cop. legs, directed dorsad a. cephalad; lateral prominence of nodus small a. spiniform.; 1. sgm. with a longer lateral side.

Genus *Aulodesmus*.

### Series II *Astrodesmi*. Olfactory Cones 10.

♀ w. the cox. of the 2nd pair of legs produced ventrad into cylindr. processes which exceed in length the 2. joints of the legs a. are densely hirsute with very long hairs. Genus *Merodesmus*.

♀ of *Astrodesmus*, the only genus comparable in size a. habit, with cox. not produced.

Stern. of sgm. 15 of ♂ without a process; stern. of sgm. 6 with a semi-circular, minutely apiculate process; flag. of cop. legs accomodated by a depression in the anterior part of the ventral surface of the 7. sgm.; 1. sgm. w. lateral side evenly rounded, its raised margin scarcely thickened. Genus *Sphenodesmus*.

Stern. of sgm. 15 of ♂ w. a subtriangular process; stern. of sgm. 6 with process triangular or subquadrate a. apiculate; flag. of cop. l. not accomodated by an excavation; 1. sgm. with distinct, though rounded, lateral sides a. poster. corner, the marginal callus thickened as in other sgms.

Copul. legs with 2 large, slender spines rising from the median face of the nodus; one of these is bent laterad around the base of the flagellum; 1. sgm. proportionately long a. narrow, its carinae not equaling those of the 2nd sgm. Genus *Sigodesmus*.

Cop. l. without conspicuous spines from the mesial side of the nodus at the base of the flag.; 1. sgm. with carinae produced to equal or exceed those of the 2nd sgm. Genus *Astrodesmus*.

*Astrodesmus* Cook. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. II p. 726 u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol XXI p. 726. — Uebersichtstab. über die Sp.: *tanga*, *petilus*, *luridus*, *robustus*, *laxus*, *striatus* u. *stellifer*.

*stellifer* Cook p. 729 Taf. LX Fig. 1a—1k (Tana River, East Afr., betw. the Coast a. Hameye). — *robustus* p. 731 Taf. LX Fig. 2a (East Afr., wahrsch. Deutsch. Gebiet). — *laxus* Gerst. (= Euryd. lax. Gerst. = Aulod. lax. Cook) p. 731 Taf. LXI Fig. 1a—1d (Mombasa; zw. d. Küste und Kilimandscharo; Madinula; Tana). — *striatus* p. 733 Taf. LXI Fig. 3a (East Afr.). — *petilus* p. 733 ♂ Taf. LXI Fig. 6a—6d (Zanzibar). — *luridus* (Karsch) (= Euryd. lur. Karsch) p. 734 Taf. LXI Fig. 4a, 4b (Mombasa). — *tanga* p. 736 Taf. LXI Fig. 5a (Tanga, Usambara, Germ. East Afr.).

*concolor* Pocock in Donaldson Smith's „Through Unknown African Countries“ p. 404 (Africa).

*Aulodesmus* Cook. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 713—5. — *mossambicus* (Peters) (= Polyd. moss. Pet. = Euryd. moss. Pet. = Aulod. moss. Cook) p. 715 Taf. LVIII Fig. 2a—2c (Isle of Mozambique; Penins. of Cabaceira; Querimba).

*Gomphodesmus* Cook. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. Vol. XXI p. 704—5. — *castaneus* Cook p. 705—7 ♂♀ Taf. LVIII Fig. 1a—11 (Tanga, Usambara, Germ. East Afr.).

*Merodesmus* n. g. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. II u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 717. — *compactus* (Gerst.) (= *Eurydesm. comp.* Gerst. = *Aulodesm. comp.* Cook) p. 718 ♀♂ (Mombasa).

*Mychodesmus* n. g. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 692. — *macramma* p. 693 ♂ Taf. LVI Fig. 2a, 2b (Ravirondo, German East Afr.).

*Neodesmus* n. g. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 694. — *juvenis* p. 695 Taf. LVI Fig. 3a—3c (Mehrere Fundorte in d. Nähe von Mozambique, Isl. of Mozambique, Cabaceria, Rios de Sena, Querimba und Tette). — *caffrarius* (Porat) p. 696—7 (Caffraria).

*Omodesmus* n. g. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 700. — *oxygonus* (Peters) p. 701 Taf. LVII Fig. 2a, 2e (Rios de Sena, near the Zambesi). — Merklich von all. and. Gomphod. verschieden p. 702—3.

*Sigodesmus* n. g. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. II u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 722. — Uebers. üb. die Sp.:

47 mm l.; flag. ending in a thickened, node-like expans., from which projects a single curved prong. *monocerus*.

40 mm l. or under; flag. end. in 2 strongly curved, connivent prongs, the longer of which is strongly recurved near the apex a. has a sharp tooth near its base. *ruspolii*.

Length less than 30 mm; prongs not so strongly connivent, the longer not recurved at apex, a. without a tooth at base.

Flag. without other processes than the terminal prongs, one of which is over twice as long as the other. *indigus*.

Flag. with a small later. process below the base of the more robust of 2 prongs, which are subequal in length.

Lateral process mentioned above very small, acute, a spinif. *contortus*. Lat. proc. subrectang., nearly as wide as the flag. opposite the process. *innotatus*.

*indigus* p. 723 ♂ Taf. LIX Fig. 2a—2c (Witu, Brit. East Afr.). — *monocerus* p. 724 ♂♀ Taf. LIX Fig. 3a, 3b (Taru bei Mombasa). — *contortus* (Poc.) (= *Euryd. cont. Poc.*) p. 725 (Mkonumbi, region of Mount Kenia, East-Afr.). — *ruspolii* (Silv.) (= *Aulod. rusp. Silv.*) p. 725 (Ueb, Somalia-land). — *innotatus* (Silv.) p. 726.

*Sphenodesmus* Cook. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. II u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 719. — *rugulosus* Cook p. 720 ♂ Taf. LIX Fig. 1a—1c (Ravirondo, East Afr.).

*Tycoedesmus* Cook. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 697—9. — *medius* Cook p. 699 ♂ Taf. LVII Fig. 1a—1c (Mpapua, Germ. East Afr.).

*Tymbodesmus* n. g. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 707. — *figlinus* p. 708 ♂ Taf. LVII Fig. 3a—3c (Mundame, Kamerun). — *falcatus* (Karsch) (= *Eurydesm. falc.* Karsch

= Tycodesm. falc. [K.] Cook) (kleiner u. wenig convex als T. figlinus). — *vidua* (ob ♀ zu vor.) p. 710 ♀ (Barombi Stat., Kam.) p. 711—3 ♂ Taf. LVII Fig. 4a—4c (Seriba Ghathas, Djur, in the upper valley of the White Nile [Bahr-el-Ghazal region]).

*Ulodesmus* n. g. Charakt. siehe Gomphodesmidae Ser. I u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 689. — *micramma* p. 690 ♂ Taf. LVI Fig. 1a—1c (Natal, Durban a. Maritzburg).

*Marptodesminae*. Charakt. siehe Gomphodesmidae u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 682. — Analyt. Schlüssel zu den Gatt.:

Repugn. pores 11, sgms. 11 a. 14 poreless; copulatory legs abruptly narrowed immediately above the broad base; distally with 2 subequal simple divisions. Gen. *Marptodesmus*.

Repugn. pores 13; sgms. 11 a. 14 provided w. pores; cop. legs subconic, narrowed toward the apex a. provided with a long, mesially directed, curved process a. 2 somewhat unequal terminal divisions, the ventral (post.) stouter a. bifid at the apex; the other more slender, with several mesially directed teeth. Gen. *Harmodesmus*.

*Harmodesmus* Cook. Charakt. siehe Marptodesminae u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 685—6. — *nitens* Cook p. 686—7 Taf. LV Fig. 1a, 1b (Ravirondo, German East Afr.).

*Marptodesmus* Book. Charak. siehe Marptodesminae u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 682—3. — *chanleri* Cook p. 683—5 Taf. LV Fig. 2a—2j (Tana River, East Afr.).

### *Haplosomidae, Hercodesmidae, Hynidesmidae.*

Hierher gehör. Gatt. siehe p. 1115 u. im Index p. 1117 sq.

### *Oniscodesmidae.*

*Oniscodesmidae* (Saussure). Charakt. siehe Merocheta oniscif. u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 453. — Verwandt mit den Pterodesmidae u. anderen in die Nähe von Cryptodesmus gestellt. Formen. — Schlüssel zu den Gatt.:

Pores borne on distinct, rounded tubercles. Gen. *Lignydesmus*.

Pores not raised above the surface of the sgms.

2. sgm. somewhat semicircular in lateral outline, without a posterior areate border, border of other sgms. short; sinus of sgm. 19 as broad as its carinae. Gen. *Detodesmus*.

2. sgm. merely oblong in lateral view, with an areate border which becomes longer on succeeding sgm., sinus of sgm. 19 less than half as wide as its carinae. Genus *Oniscodesmus*.

*Detodesmus* Cook. Charakt. siehe Oniscodesmidae u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 456. — *aurantiacus* (Peters) p. 457 Taf. XXX Fig. 1a—1c (Caracas, Venezuela).

*Lignydesmus* Cook. Charakt. siehe Oniscodesmidae u. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 456. — *rubriceps* (Peters) p. 456 Taf. XXX Fig. 2a—2f (Bogota, Colombia).

*Oxydesmidae. Paradoxosomatidae. Sphaeriodesmidae.* 1143

*Oniscodesmus* Gerv. and Goudot. Charakt. siehe *Oniscodesmidae* u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 454. — *oniscinus* Gerv. & Goud. p. 454 Taf. XXIX Fig. 1a, 1b (Colombia). — *micrurus* (von vor. versch. durch den Bau der beid. letzt. Sgm.) p. 455 tab. cit. Fig. 2a—2k (Bogota, Colombia).

*Oxydesmidae, Paradoxosomatidae.*

Hierher gehört. Gatt. siehe p. 1115 u. im Index p. 1117 sq.

*Platyrrhachidae.*

*Acanthodesmus saussurei* **Silvestri**, Revue Suisse Zool. vol. VII p. 333 Taf. XV Fig. 3 u. 4 (Deli, Sumatra).

*Eurydirorhachis picteti* **Silvestri**, Revue Suisse Zool. vol. VII p. 332 Taf. XV Fig. 1, 2 (Sarawak, Borneo).

*Eutrachyrhachis dadayi* **Silvestri**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 208 Fig. 15—21 (Erima).

*Parazodesmus* n. g. *Platyrrhachidaram*. **Pocock**, Willey's Zool. Res. I p. 67. — *verrucosus* p. 68 Fig. 3—3b (Narowol, Solomon Isls.).

*Polydesmidae.*

*Polydesmiden*, blinde. **Verhoeff**, Zool. Anz. 22. Bd. p. 158.

*Opisthoporodesmus* n. g. *Polydesmidarum* **Silvestri**, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 206. — *obtectus* p. 206 Fig. 5—8 (Tamara Isl.).

*Trachynotus* n. g. *Polydesmidarum*. **Timothew**, Zapiski Kharkow Univ. vol. XXXI p. 275. — *dmitriewi* p. 276 Taf. VI Fig. 1—20 (Russland).

Siehe ferner p. 1115 sub No. 19. — Die Stellung der p. 1131 aufgeführt. fossil. Gatt. *Anthracodesmus* u. *Archidesmus* ist fraglich.

*Prepodesmidae, Pterodesmidae, Pyrgodesmidae.*

Hierher gehört. Gatt. siehe p. 1115 u. im Index p. 1117.

*Sphaeriodesmidae.*

*Sphaeriodesmidae* (Humb. et Sauss.). Charakt. siehe *Merocheta oniscif.* u. **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 460. — Hierher *Sphaeriodesmus* Pet. u. *Cylionus* n. g.

*Cylionus* n. g. (The resemblance of copul. legs is, indeed, with *Desmonus*, rather than with *Sphaeriodesmus*, there being a large incurved spine, presumably containing the seminal duct. Much smaller, body much more strongly convex, laterally compressed, and slender; 4. sgm. larger than 5., carinae of other sgms. narrower a. sinuate posteriorly, last sgm. longer a. has a transverse depress. or furrow somewhat above the post. marg. Joint 6 appears distinctly long. than 5) **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 462. *gracilis* (Humb. et Sauss.) p. 463 (Eastern cordillera of Mex.).

*Sphaeriodesmus* Peters **Cook**, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 461. — *mexicanus* Sauss. p. 462 Taf. XXXI Fig. 1a—1k (Cordova, Mexico).

***Stiodesmidae, Strongylosomatidae, Styloidesmidae, Thelydesmidae.***

Hierher gehör. Gatt. siehe p. 1115 u. im Index p. 1117 sq.

***Xyodesmidae.***

Batodesmus Cook. Charakt. Attems (1) p. 413. — alutaceus (Pet.) p. 413 ♂ (Bogotá).

— Hier fehl. die Por. auf d. 7. Sgm., während mehrere d. hinter. Sgm. (welche?) Poren tragen. Attems (1) p. 257.

***Xystodesmidae.***

Stenodesmus Sauss. u. Biporodesmus haben nur auf d. 5. Sgm. Poren, sonst v. kein. ander. Gatt. bek. Attems (1) p. 257.

— Charakt. Attems (1) p. 411. — mexicanus Sauss. p. 411 (Cordova).

**Ordo Zygocheta.**

***Juloidea.***

***Protoiulidae.***

Verwandtschaft siehe Stammbaum auf folg. Seite.

Juloideae. Charakt. nach Attems (1) p. 228. — Sgm. zahlr., in Anzahl var.; Körperf. cyl., ohne Seitenkiele. Pleur. m. d. Rückenplatten verschmolzen. Ventralpl. meist auch verschmolz., selten frei. Mand. m. Cardo. Augen fast immer vorh. Saftlöcher in ununterbroch. Reihen v. 5. od. 6. Sgm. an vorh. Ventralsäcke fehl. stets. Beinpaare d. 7. Ringes in Cop.-Füsse umgewandelt. Ruthen vorh.

***Blaniulidae.***

Typhoblaniulus. Untersch. d. 4 Sp. nach Attems (2) p. 332.

1 (2) Furchung d. Metazonit. schon in d. Höhe d. Saftlöcher beginn.

dollfusi Bröl.

2 (1) Furch. d. Metazonit. erst zieml. tief unterh. der Saftlöcher beginn.

3 (4) Sehr blass gefärbt, einfarb. weissl. gelb, ohne dunkl. Fleckenreihe in d. Seiten. verhoeffi n. sp.

4 (3) Einfarb. dunkelbraun od. licht m. ein. dunkl. Fleckenreihe in d. Seiten.

5 (6) Hint. Cop.-Füsse auffall. schlank u. röhrenartig, am Ende nur m. ganz winzig. Lappenansätz. troglobius Latz.

6 (5) Hint. Cop.-Füsse wenig. schlauk, am Ende durch Läppchen u. Spitzen ausgez., die bei trogl. fehl. guttulatus Bosc.

verhoeffi p. 330—2 Taf. 16 Fig. 61—65 (Zaghouan in Tunis).

molybdi, Endgl. eines 1. Laufb. Taf. 16 Fig. 57.

spinifer Verh. Taf. 16 Fig. 66—71.

*Julidae.*

Fossile Julius-Sp. siehe Dietlen.

Juliden, blinde. Verhoeff, Zool. Anz. 22. Bd. p. 158.

Julidae. Charakt. d. Unterfam. (auf Grund der neuest. Entdeck. verbess.) Verhoeff (4):

A. **Protoiulidae** Verh. Rück. der Rumpfsgm. immer oben ungefurcht.

1. Beinp. d. ♂ 5—6 gl., meist das 5, selten das 6. Gl. m. Inneuzahn. Femora der vord. Gonop. sehr deutl. ausgebild. u. durch Musk. beweglich.

a. Tribus *Blaniulini* Verh. Vord. Gonop. ohne Flag. (hierh.: *Blaniulus* u. *Typhlobaniulus*).

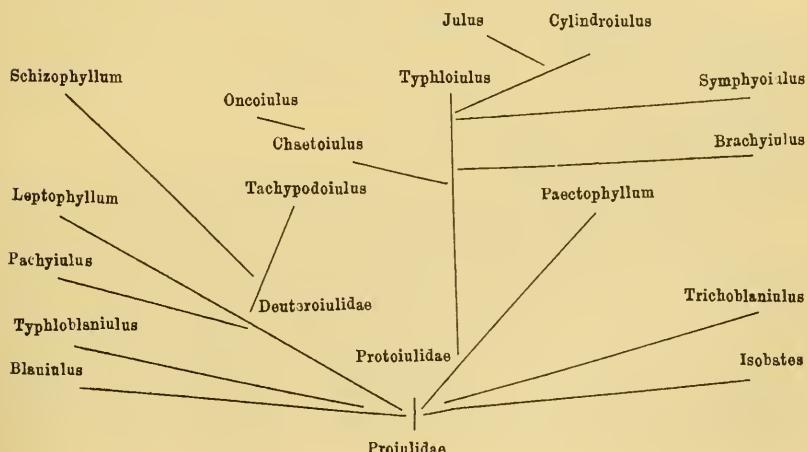
b. Tribus *Isobatini* Verh. Vord. Gonop. mit lang. Flag. (hierh.: *Isobates* u. *Trichobaniulus*).

B. **Deuteroiulidae** Verh. Rück. der Rumpfsgm. ob. an d. Hringen fast immer längsgestreift, nur b. wenig. Art. fehl. diese Furchen. — 1. Beinp. d. ♂ meist m. gross. Hüften u. stark umgebild. übrig. Gliedern, die nicht mehr geg. einander bewegl. u. nur durch Abschnürungen kenntl. sind. Meist stellt d. Endgl. ein. Uncus vor u. es schalt. sich dann zw. dies. u. die Hüften 1—3 Scheiben als Reste verkümmter Glieder ein. Seltens ist auf d. Hüft. nur noch ein deutl. Glied zu erkennen, welche dann stark m. Borst. od. Stift. besetzt ist. Sehr selten (*Haploprotopus*) ist das 1. Beinp. d. ♂ ein 6-gl. Laufb., ohne sonst. Auszeichn. Femora d. vord. Gonop. fehl., jedenfalls nie durch Musk. bewegl., obwohl b. einz. Art. mehr od. wenig grosse Stummel als Reste der Femora erhalt. sind.

a. Tribus *Pachyiulini*. Vord. Gonop. ohne Flag. (hierh.: *Pachyiulus*, *Leptophyllum*, *Tachypodoiulus* u. *Schizophyllum*).

b. Tribus *Julini*. Vord. Gonop. mit Flag. (hierh.: *Chaetoiulus*, *Oncoiulus*, *Typhloiulus*, *Brachyiulus*, *Julus*, *Cylindroiulus*, *Paectophyllum* u. *Sympyoiulus*).

**Stammbaum der bek. paläarkt. 16 Juliden-Gattungen:**



*Allopodoinlus* siehe *Julus*.

*Anculoboilus* siehe *Cylindroiulus*.

*Apareiulus* n. subg. v. *Schizophyllum* (charakt. durch sehr einfache Cop.-Füsse, lappenlose Mandibeln des ♂ u. eigene Penisgestalt., auch die Gliederung der Uncus-Beine spricht für ihre niedr. Stellung) **Brölemann** (3).

*Brachyiulus* (*Chromatoiulus*) *banaticus* (rotrückig, bosniensis nahe verw.) **Verhoeff** (4) p.191 Fig.23, Unterschiede (im Banate im Cernathal unt. Laub; im südwestl. Siebenbürgen unfern v. Petroseny). — (Chrom.) *bosniensis* Verh. p. 192 (Fundorte). — (Chrom.) *projectus*, *Denbeli* p. 192 ♂♀ Fig. 24, 25 (Kuhhorn). — (Chrom.) *projectus* Verh. var. *altilocus* Verh. p. 193 Fig. 26, 27 (Oberhalb d. Baumgrenze am Bucsecs häufig, ebenso auf d. Schuler u. d. Krähenstein, Csukas). — (Chrom.) *silvaticus* Verh. das bisher unh. ♀ gefund. p. 193 (in d. Karpath. weit verbr.). — (Chrom.) *austriacus* Latz. u. Verh. p. 194 (Charakterthiere d. kroat.-mittelländ. Küstensaumes). — (Chrom.) *transsilvanicus* Verh. p. 194 (Fundorte).

*brachyurus* **Attems** (2) p. 326—8 ♂♀ Taf. 16 Fig. 72—74 (Kaukasus: Lenkoran). — Verh. teilt die Br. in 2 Grupp.: 1) solche m. schlank., der ganz. Länge nach gleich breit bleibend. Vblättern d. Cop.-Füsse, 2) solche, bei denen d. Vblätter basal od. am Ende stark verbreit. sind. — Br. brach. gehört z. 1. Gruppe, passt ab. in keins der beid. Subgen., ein neues für dies. Sp. aufzustell., hält Verfass. nicht f. angezeig.

*Chaetoiulus* Verh. ist eine eigene Gatt. **Verhoeff** (4) p. 188. — Einz. Sp.: *spinifer* Verh. (Kroatien: Agram) hierzu Fig. 15—17; (Agram), Fig. 28, 29 (Salzburg). — Diese Sp. eine Vorläuferform für den bisher so ganz einsam dastehend. *Oncoiulus foetidus*.

*Cylindroiulus*. Charakt. **Verhoeff** (4) p. 212. Bemerkenswerth die innige Verbindung der V.- u. M.-Blätter durch ein Gelenk. **Verhoeff** (4) p. 214. — Grund offenbar darin, dass dadurch eine Uebertragung der Wirkung der Hüftmusk. der Vblätter auf die hint. Gonop. ermöglicht wird.

*lusens* Latz. Fig. 73. — Horvathi Verh. Fig. 74. — *coerulans* Nem. Fig. 75 —8. — *frisius* Verh. Fig. 79. — *luridus* Latz. Fig. 80, 81. — Horvathi Verh. Fig. 82.

*Geopachyiulus*, Untergatt. v. *Pachyiulus* (siehe dort).

*Haplophyllum* siehe *Julus*.

*Haplopodoiulus* siehe *Julus*.

*Haploprotopus* n. subg. siehe *Typhloiulus*.

*Isobatini*, Tribus der Julidae, siehe dort.

*Julini*, Tribus siehe Julidae.

*Julus* Verh. **Verhoeff** (4) p. 211 zerlegt diese Gatt. nach genauem Stud. der Cop.-Org. in zwei: *Julus* Verh. Diagnose p. 211 u. *Cylindroiulus* (Verh.).

*Julus* Verh. Borstentrag. Scheitelgr. vorhand. Becken d. ♂ niemals lappenartig vortretend. Poren der Wehrdrüsen meist dentl. hinter der Naht geleg. Analsgm. immer m. spitz. etc. Proc. anal. Ventralpl. ohne od. m. sehr klein. Forts. 2. Beinp. d. ♂ häufig m. Fortsatzbild. Hierher die Untergatt.: 1. *Leptoiulus*. 2. *Microiulus*. 3. *Micropodoiulus*. 4. *Allopodoiulus*. 5. *Pachy-podoiulus*. 6. *Haplophyllum*. 7. *Haplopodoiulus*. 8. *Stenophyllum*. 9. *Parastenophyllum*. 10. wahrsch. auch *Xestoiulus*. — Bezügl. ders. vergl. den vor. Bericht.

*Cylindroiulus* Verh. Borstentr. Scheitelgr. fehl. immer. Back. d. ♂ meist m. dentl. vorrag. Lappen, bisw. m. schwach., auch ganz ohne dies. — Por. d. Wehrdr. immer hart an d. Naht geleg. Analsgm. ohne od. mit Proc. dors., ders. im letzt. Falle abgerund. od. spitz, dann ab. im Querschnitt rundl. Bisw. Spitze aufwärts gekrümmmt. Bauchpl. bisw. m. stark. Forts. 2. Beinp. des ♂ niemals m. Hüftforts. Die hierher gehör. Unterg. *Cylindroiulus*, *Anoploius* u. *Leucoulius* im bisher. Fass. unhaltbar, daher für neu begründet, wobei *Anoploius* in seiner früheren Fass. nicht zutreff., daher durch *Aneuloboiulus* ersetzt wird.

A. Ocell. vorh., ab. d. Corneallins. in eine schwarze Fläche verschwommen, Hüftstücke d. Hblätter abgerundet. C.

B. Corneallins. stets deutl. unterscheidbar. E.

C. Mittelbl. am Ende gegabelt u. dadurch mehr oder wenig y-artig. Gestalt.

Unterg. *Ypsiloniulus* Verh. (hierh. dicentrus Latz. n. nitidus Verh.)

D. Mittelbl. am Ende abgerundet, umgabelt.

Unterg. *Leucoulius* (Verh.) Verh.

α. Endforts. m. d. Spitze nach ob. gekrümmmt, ventr. Analpl. einfach. molybdinus C. K. u. coerulens Nem.

β. Endforts. gerade, ventr. Analpl. m. kräft. Spitze.

pyrenaicus u. apenninorum Brölem.

E. Hüftstücke der hint. Gonop. auss. u. inn. m. Forts. aufragend. Hblätter m. weiter Längsgrube. Flagella auffall. kurz. Endforts. vorh.

Unterg. *Micromastigoiulus* (hierh. nur propinquus Porat)

F. Hüftst. d. hint. Gonop. höchst. m. ein. fortsatzart. Ecke. Hblätter ohne weite Längsgrube. Flagella von typ. Länge. — Nach auss. entspr. v. d. Hblättern kein Greifforts. Unterg. *Aneuloboiulus* Verh.

1. Sect. *Rotundati*: Endforts. völlig fehlend. (hierh. londinensis Leach, luscus Latz., frisius, britannicus u. occultus Verh., Parisiorum Bröl. u. Verh., Parisiorum miraculus Verh.).

2. Sect. *Conigeri*: Endforts. vorh. (hierh. silvarum Mein., sagittarius Bröl. u. Horvathi Verh. [= Dietli]).

G. Hüftst. d. hint. Gonop. höchst. m. ein. Fortsatzart. Ecke. Hblätt. ohne weite Längsgrube. Flag. von typ. Länge. — Nach auss. entspr. von d. Hblättern ein kräft. Greifforts. von lappen- od. fingerförm. Gestalt, der auch ein. od. mehrere Stacheln tragen kann.

Unterg. *Cylindroiulus* (Verh.) Verh.

1. Sect. *Prominentes*: Vblätt. m. ein. länger., nicht eingedrückt. Endtheil, der sich endwärts v. der tief., die Mittelblätt. enthalt. Grube befindet, daher die Mblätt. auffall. kürzer als d. Vblätt. (hierh. boleti C. K., Verhoeffii u. allobrogicus Bröl., decipiens u. Latzeli Berl.).

2. Sect. *Subaequati*: Der nicht eingedrückte Endtheil der Vblätter ist sehr kurz, daher auch die Mblätt. nur wenig kürz. sind als die Vblätt. (hierh. luridus u. italicus Latz., Meinerti Verh.).

Unterg. *Leptoinius* Verh. Charakt. Verhoeff (4) p. 199. — Rinne u. Samengang u. Spermafalte bezeichnet alles dass., nur in Anwendung auf besond. Ausbildungswisen. Der Name Spermafalte erscheint nach Verh. als der zweckmäßigste bei allgemeiner Anwendung. — Bem. zu Attems u. Nemeč bezügl. d. Spermafalte. — Uebers. über folg. Rassen nach Beschaffen-

heit der Hinterblätter: ciliatus liptauensis, ciliatus Verh., cil. rubidicollis, cil. proximus Nemec u. cil. bükkensis (letzt. beiden viell. dass.) p. 200—1.

ciliatus *liptauensis* p. 201 Fig. 48, 49, 54 (Tatra, in d. höher. Nadelwäldern, v. 1350 m an). — ciliatus Verh. p. 202 Fig. 45 (Tatra), 46, 47 (Siebenbürg.). — cil. *rubidicollis* p. 202 Fig. 50, 55 (in Baummulm v. Salix u. Alnus etc., bei Noa östl. von Kronstadt, Hammersdorfer Wald bei Hermannstadt). — cil. *bükkensis* (?) = proximus Nemec) p. 203 Fig. 51—53 (Charaktertier d. nied. Berge, b. Hermannstadt, im Bükkgebirge bei Miskolc in Oberungarn).

*liptauensis* im Hochgebirge (meist üb. Baumgrenze). — ciliatus in höher. Gebirgswäldern. — bükkensis in hügl. Gebieten od. kleiner. Gebirgen. — *rubicollis* ein Mulfreund.

alemannicus Verh. p. 203. Uebers. über die Rass. *simplex* Verh., alemannicus Verh. u. *bakonyensis* n. — alemannicus nur aus den mittl. Gebieten der Alpenkette, näml. Engadin, Ortlergebiet u. Mt. Baldo p. 203 Fig. 57 — alem. *simplex* Verh. aus unt. Neckarthal, Schweiz, Ostalp. u. Jablanica, Herzeg. — alem. *baconyensis* p. 204 Fig. 56 (Laubwald bei Veszprem im Bakony-Wald).

Deubeli Verh. von 2 ganz getrennt. Fundorten, unter 1900 m noch nie gefund. — Ein Eiszeitrelicte. Entspr. scheint es sich m. der (ungeflüg.!) *Staphyl.*-Gatt. *Niphetodes* (u. Verw.) zu verhalten.

*trilineatus* C. Koch. Charakt.-Thier der Küst. der östl. Mittelmeerländer p. 204. — var. *niger* u. *obscurus* Verh. p. 204 Fig. 59. — var. *silvivagus* Verh. p. 205. — var. *velodontatus* eine Form, die schon als Rasse bezeichnet werden könnte, p. 205 Fig. 58 (kohlschw., durchschn. grös. als d. and. Form) (an der Plasa bei Jablanica zieml. häufig).

*saltuvagus* Verh. auch in den Bergwäld. b. Güns (Westungarn) p. 205. *fallax*, *cupipes* Verh. p. 205 (an d. Plasa b. Jablanica; Umgeb. Fiume's, Konjica, Trebevic, Mittelung. im Bakonywald). — Fällt m. *relictus* Verh. zusammen.

Verbess. Darlegung der Untergatt. *Micropodoiulus*. **Verhoeff** (4) p. 208. (*Micropodoiulus*) *terrestris* Porat bei Marienburg im südöstl. Siebenbürgen, p. 208 Fig. 64 (Schweden), 65 (Siebenbürgen).

*Parastenophyllum* n. subg. Charakt. p. 208. — Enthält die natürl. Vorläufer zu *Microiulus* einer- u. *Stenophyllum* andererseits. — *frondicola* p. 209 Fig. 66—69 (bei Herkulesbad; bei Broos in Siebenbürgen).

(*Microiulus*) *fontisherculis* p. 210 ♂♀ Fig. 70—72 (Herkulesbad).

(*Microiulus*) Verhoeff untersch. 2 Sectionen:

a. Körp. ohne Streifung auf d. Hringen. Vorderblätt. hint. am Grunde ohne Querhöcker u. Fortsätze.

Sect. *Folianudi* (hierh. nur *fontisherculis*).

b. Körp. m. Streif. auf d. Hringen. Vorderblätt. hint. am Grunde mit Querhöcker oder auch Fortsätzen.

Sect. *Foliolobati* (hierh. die übr. Sp.).

(*Micropodoiulus*) *curvicornis* (ligulifer im Habitus u. s. w. ähnl.) p. 205 ♂♀ Fig. 60—63 (im Bükkgebirge Oberungarns, Deés in N. Siebenbürgen, Liptauergesirge, am Djumbir, 1800 m).

*curvicornis* veranlasste Verh. zu einem gründl. Vergleich des *terrestris* und *ligulifer*. Er unterscheidet folg. Sectionen:

- A. Sect. *Coxasimplices*. 1. Beinp. d. ♂ m. hoch auf d. Coxa sitz. Femorale. Neben dem Ligularforts. d. 2. Hüften kein inn. Hornfortsatz. Drüsensforts. kurz. Hüft. u. Schenkel d. 3. Beinp. ganz einfach. Vblätter ohne Ankergrube f. d. Flagella. (hierher: *terrestris* Poc.)  
 B. Sect. *Cornigeri*. 1. Beinp. d. ♂ m. Femorale, das in ein. tief. Coxalgrube sitzt. 2. Hüften aus d. Ligularforts. m. kräft. inn. Hornfortsatz. Drüsensforts. lang. Hüft. d. 3. Beinp. m. kleinem Höcker, Schenkel ohne Höcker. Vblätter ohne Ankergrube f. d. Flag.

(hierher: *ligulifer* Latz. u. Verh.)

- C. Sect. *Foveigeri*. 1. Beinp. ebenf. m. tief. Hüftgruben. 2. Hüften ohne Hornforts. Drüsensfortsatz lang. Hüft. d. 3. Beinp. m. gross., nach auss. gebog. Höcker, Schenkel m. kräft. Grundanschwellung. Vblätter m. tief. Ankergrube f. d. Flag. (hierher: *curvicornis* Verh.)

(*Leucoiulus*) *grödensis* (Vergl. m. d. verw. *molybdinus*, beide v. sämmtl. europ. Juliden durch das aufwärts gebog., hakig. Schwänzchen unterschied.).  
*Attems* (2) p. 323 Taf. 16 Fig. 58—60 ♂♀ (St. Ulrich im Grödener Thal, Tirol).

(*Chaitoiulus*) *spinifer* Verh. p. 324—6, Beschr. d. ♂ Taf. 16 Fig. 66—71 (Vidovic b. Warasdin, Kroat.; Dobrava b. Rann, Steierm.; Curniz b. Rann, Krain).

Bertkaui, **Rothenbühler** will Verhoeff's Darstellung der Copul.-Organe dies. Sp. berichtigen. — Doch vergl. Verhoeff (4) p. 206 u. 7, Ann.  
*rossicus* **Timothéew**, Zapiski Kharkow Univ. vol. XXXI p. 284 Taf. VI Fig. 21—31 (Russland).

*Leptoziulus* Verh. siehe Julius.

*Leptotyphloius* subg. n. siehe Typhloius.

*Leptophyllum transsilvanicum* Verhoeff (4) p. 187 ♂♀ Fig. 12—14, 30—32 (wohl eine nordsiebenbürg. Hochgebirgsart, v. oberst. Gebiete des Kuhhorn, Rodnaberge).

*Leucoiulus* siehe Cylindroiulus.

*Microiulus* siehe Julius.

*Micromastigoiulus* siehe Cylindroiulus.

*Micropachyiulus*. Untergatt. v. *Pachyiulus* (siehe auch dort). Charakt. Verhoeff (4) p. 183.

*Oncoiulus* (Brandt) Verh. Untersch. von *Chaetoziulus*. Verhoeff (4) p. 189. — Einzige Sp.: *foetidus* C. K. p. 217 Fig. 18 u. 19. — Vergl. hierzu die Notiz bei *Chaetoziulus*. — Vergl. v. *foetidus* C. Koch (Kroat., Istrien, Salzburg) m. foet. *transsilvanicus* Verh. (Broos in Siebenbürgen, auch aus d. Rotenturm-gasse).

*Pachyiulini*, Tribus siehe Julidae.

*Pachyiulus*. Untergatt. v. *Pachyiulus* (siehe dort).

— Verhoeff (4) p. 183. — Uebers. üb. die 4 Untergatt.

I. Körp. gross u. verschiedenart. pigmentirt, Oc. zahlr., Tarsalpolst. d. ♂ kräftig, Back. dess. vorragend, Scheitelborst. vorh. od. fehl., Rücken gefurcht. Unterg. *Pachyiulus* Verh.

II. Körp. klein u. grauweiss, wenige Ocell., Tarsalpolst. fehl., Back. d. ♂ nicht vorrag., Foram. in d. Naht geleg., Scheitelborst. vorhanden. Hint. Gonop. ohne Mittelblattforts. Unterg. *Micropachyiulus* Verh.

III. Körp. zieml. klein u. grauweiss, ohne Ocell., Tarsalpolst. d. ♂ fehl., Backen vorrag. Foram. hinter der Naht geleg. Scheitelborst. fehl. Rücken glatt. Hint. Gonop. mit Mittelblattforts. Unterg. *Typhlopachyiulus* Verh.

IV. Körp. mäss. gross u. grauweiss, ohne Ocell., Tarsalpolst. fehl. Back. d. ♂ nicht vorragend. Foram. hinter d. Naht geleg. Scheitelborst. vorhand. Rück. gefurcht. Hint. Gonop. mit Mittelblattforts.

Unterg. *Geopachyiulus* Verh.

(*Micropachyiulus*) *paucioculatus* n. p. 184 ♂♀ Fig. 1—4 (Cetatea-Boli [Höhle]

unter Laub, nördl. von Petroseny; im Vala Corbului bei Nagy-Baár, unfern von Púj, Südwestsiebenbürg.). — (*Geopachyiulus*) *nematodes* (Latz.) Verh. (Syn. „*Julus*“ *strictus* var. *nematodes* Latz. = „*Julus*“ Tömösváryi Daday) p. 185 ♂♀ Fig. 5—7 (Broos in Siebenbürgen). —

(*Pachyiulus*) *fuscipes altivagus* p. 186 Fig. 8 u. 9 (Hochgebirgsform. — An d. Plasa bei Jablanica). — Untersch. v. Verw.; *bosniensis* besser als Rasse von *fuscipes* aufzuführen, vergl. hierzu Fig. 10—11.

(*Typhlopachyiulus*) *comatus* (Untersch. v. *turcicus*: 1) com. hat borstentrag. Scheitelgrübchen, türk. nicht. 2) Metazoniten b. com. auch auf dem Rück. kräft. gefurcht, b. türk. ob. glatt. 3) 2. Beinp. auf d. Sohl. d. 5. Gl. ein Polst., b. türk. nicht) Attems (2) p. 328—330 Taf. 16 Fig. 75—8 (Tunis: Medjez el Bab).

*Pachypodoiulus* siehe *Julus*.

*Parastenophyllum* n. subg. v. *Julus* siehe dort.

*Phalloiulus* subg. n. (eng an *Anoploiulus* anschliess., doch besitzt sie getheilte u. im hint. Aste m. Samengang verset. Hblätter der Cop.-Füsse, während dies. bei A. einfach sind oder bei Theilung die Rinne im vorder. Abschn. tragen) Brölemann (3).

— Brölem. auf *distinctus* u. *algerinus* begründet, weg. Mangel an Material unberücksichtigt gelass. Verhoeff (4) p. 214.

*Typhloiulus* (Latz.) Verh. Verhoeff (4) p. 194 sq. Charakt. u. Uebers. üb. die Verh.-schen Untergatt.:

a. 1. Beinp. d. ♂ 6-gl. u. m. Endklauen, ein. Laufbein sehr ähnl. Drüsensporen überall deutlich hinter d. Naht geleg. Drüsensaft gelb.

1. Unterg. *Haploprotopus*.

b. 1. Beinp. d. ♂ typ. m. Uncus endigend. c.

c. Rücken d. Hintersgm. der Doppelringe völlig glatt, ihre Hränder sehr dicht wimperartig lang beborstet. Roter Wehrsaft.

2. Unterg. *Xestotyphloius*.

d. Rücken d. Hintersgm. deutl. längsgestreift, die Hränder weitläufig gewimpert, bisw. fast nackt. Gelb. Wehrsaft. e.

e. Wimperung der Hränder zwar weitläufig, ab. doch noch reichl., die einz. Borst. lang. Wehrdrüs. vorne die Naht ganz od. fast ganz berührend, nach hint. am Körper immer weiter dav. abgerückt. Dors. Proc. anal. hornartig, herabgekrümmt. Körp. mässig schlank.

3. Unterg. *Typhloius*.

f. Hränd. d. Doppelsgm. (m. Ausnahme einig. der letzt.) am Körp. ganz nackt. Wehrdrüsen überall, auch an d. letzt. Sgm. die Naht berührend. Dors. Proc. an. grade, nicht herabgekrümmt. Körper recht schlank. 4. Unterg. *Leptotyphloius*.

In den Cop.-Org. zeigen dies. Unterg. keine besond. wicht. Untersch. Nahe Bezieh. zu *Microiulus*. — Die blind. Formen sind, den m. Ocell. verseh. gegenüber, ganz so wie die entsprech. v. *Pachyiulus* primärer Natur.

(*Typhloius*) *strictus* Latz. p. 196 Fig. 20—22 (Siebenbürg., Banat). — (*Typhl.*) *incurvatus* p. 197 ♂♀ Fig. 35—37 (im Buchenwald an der Plasa bei Jablanica, 1000 m). — (*Haploprotopus*) *Ganglbaueri* Verh. p. 197 ♂♀ Fig. 41—44 (Halbins. Lapad b. Ragusa). — (*Xestotyphloius*) *psilonotus* Latz. p. 198 Fig. 33—34 (Süddalm. u. südl. Herzeg : Trebinje). (*Leptotyphloius*) *coeruleoalbus* p. 198 ♂♀ Fig. 38—40 (zierlichst. Typhl.-Sp.; auf gleich. Gebiet wie *incurvatus*).

*Typhlopachyiulus*. Untergatt. v. *Pachyiulus* (siehe dort).

*Xestoiulus* siehe *Julus*.

*Xestotyphloius* n. subg. siehe *Typhloius*.

*Ypsiloniulus* siehe *Cylindroiulus* sub *Julus*.

## Ordo Diplocheta.

### *Cambaloidea.*

#### *Nannolenidae.*

vacant.

### *Spirostreptoidea.*

#### *Spirostreptidae.*

*Archispirostreptus dodsoni* Pocock in Donaldson Smith's „Trough Unknown African Countries“ p. 405 (Gallaland). — *smithii* p. 406 (Somaliland).

## Ordo Anocheta.

### *Spiroboloidea.*

#### *Spirobolidae.*

*Hadrobolus* Cook (Untersch. v. *Pachybolus*: 1. Stern. of cop. legs very broad a. short, scarcely produced in middle. — 2. Post. lam. widely separat., in *Pachyb.* crowded mesad by the flag., which emerge outside (laterad) of the apices of the post. laminae. — 3. Flag. much shorter a. more robust, provided near the middle with a large blunt spine; distally fleshy with a very large semin. apert. surrounded by a finely incised membr. fringe. In *Pachyb.* sem. ap. small round opening in the entirely corneous a. simple apex of the flag. — 4. Last joint of legs of ♂ greatly elongated at the expense of the penultim., which is smaller than the 4. In *Pachyb.* joints 4. a. 5. subequal, last relatively shorter, not long. than 4. a. 5. tog. — Pad of last joint of 1. of ♂ oblong a. extends the whole length of the joint, the subtern. bristles being farther apart than in *Pachyb.*, in which the pad is

somewhat oval in shape, not extend. bey. these 2 bristles, which are located a. consid. space below the apex of the joint. — 6. Pads probably function in a different manner in the 2 genera etc.) Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 664. — crassicornis (Peters) (= Spirob. crassic. Pet.) p. 664 Taf. LII Fig. 2a—2g (Isl. of Mozambique).

*Pachybolus* Cook. Charakt. d. Gatt. Cook, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. XXI p. 658. — Analyt. Schlüss. zu den n. sp.: *laminatus*, *ligulatus*, *excisus*, *brachysternus*, *macrosternus*, *togoensis*, *tectus*.

*laminatus* p. 659 Taf. L Fig. 3a—3f (Liberia). — *ligulatus* (Voges) (= *Spirobolus ligulatus* Voges) p. 660 Taf. L Fig. 1a—1e (Lagos, West-Afr.). — *excisus* p. 660 Taf. LI Fig. 1a—1f (Kamerun). — *brachysternus* p. 661 Taf. LI Fig. 2a—2d (Congo). — *macrosternus* p. 662 Taf. LI Fig. 3a—3d (Congo). — *togoensis* (in geogr. Hinsicht liegt die Vermuthung nahe, dass diese Sp. m. einer der Newport'schen synon. sein könnte, ab. das Vork. v. *ligulatus* in Grand Popo deutet darauf, dass diese Sp. längs der Küste verbr. ist. Nächste Verw. ist nach Form d. Cop.-Beine der folg. *textus*) p. 662 Taf. L Fig. 2a—2c (Tego Colony). — *textus* p. 663 Taf. LII Fig. 1a—1h (Zanzibar). — *gigantens* (Porat) (= *Spirobolus gig.* Por. — Vielleicht gleich der vorher. als *laminatus* beschr. Sp.) p. 663 (Sierra Leone). — *pulvillatus* (Newport) (= *Spirob. pulv.* Newp.) p. 663 (Cape Coast Castle, Afr.). — *simillimus* (Newp.) (= *Spirob. sim.* Newp.) p. 663 (Fantee, Afr.).

*Rhinocricus biincisus* Pocock in Willey's Zool. Results I p. 71 (Gazelle Peninsula, New Britain). — *cristovalensis* p. 69 Taf. VI Fig. 5 (Maranta, San Cristoval). — *gazellensis* p. 70 Taf. VI Fig. 6 (Gazelle Peninsula, New Britain). — *furcatus* Silvestri, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 209 Fig. 27—29 (Erima).

*Trigoniulus gracilis* Silvestri, Termesz. Füzetek vol. XXII p. 210 Fig. 30—36 (Erima). — *venatorius* p. 210 (Erima). — *pulcherrimus* Pocock in Willey's Zool. Results I p. 72 (New Britain).

*Spirobolus carneipes* Pocock in Willey's Zool. Results I p. 71 (Isle of Pines).

### Incertae sedis

folg. paläontol. Formen:

*Kampecaris obanensis* Peach, Proc. Phys. Soc. Edinb. vol. XIV p. 122 Taf. IV Fig. 2 (Lower Old Red Sandstone near Oban).

*Pattonia* n. g. Peach, t. c. p. 115. — *couttsi* p. 115 Taf. IV Fig. 1—1e (Carboniferous Limestone of Lanarkshire).

*Trachysphaera* Hyrtl II Wank. in mähr. Höhl. (Slouper-, Byčí skála- (Stierfelsen-), Katharinien- u. Vypustek-Höhle) Absolon p. 322.