

Arachnida.

Bearbeitet von **Dr. Robert Lucas** in Rixdorf bei Berlin.

Ueber Arachniden im Allgemeinen handeln folgende Publikationen.

- Baer, G. A.** Note sur le venin de divers Arthropodes de Pérou. Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 180—181.
Abdruck auch in Naturaliste, 1901, p. 165.
- Banks, N.** Titel siehe sub Araneae.
- Bordage, E.** Contribution à l'étude de la régénération des appendices chez les Arthropodes. Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 304—307.
- Bouvier, E. L. u. Lesne, P.** Sur les Arthropodes du Mozambique et de San Thomé offerts au Muséum par M. Almad Negreiros. Bull. Mus. Paris, VII, 1901, p. 12—15.
- Flower, S. S.** 1900. Notes on the Fauna of the White Nile and its tributaries. XI. Arachnida. Proc. Zool. Soc. London, 1900 p. 973.
- Gaskell, W. H.** Titel siehe sub No. 4. Araneae.
- Grochowskiego Mieczysława.** O faunie jaskiniowej. Kosmos polski vol. XXVI p. 448—462.
- Hesse, P.** Titel siehe sub 4 Araneae.
- Horváth, G.** Zoologische Ergebnisse der dritten asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. Vol. II. Budapest u. Leipzig, 1901, 4^o 472 pp. 28 Tafeln.
Darin Kulczyński siehe sub 4. Araneae, ferner Daday siehe sub 8. Acarina.
- de Meijere, J. C. H.** Ueber das letzte Glied der Beine bei den Arthropoden. Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 14. Bd. p. 417—476. Mit 8 Tafeln (XXX—XXXVII).
Die Arachniden behandeln p. 451—454 hierzu Taf. XXXV u. XXXVI Fig. 138—158.
- Pocock, R. J.** Titel siehe sub 4. Araneae sub Pocock (2).
- vom Rath, O.** Zur Kenntnis der Hauptsinnesorgane und des sensiblen Nervensystems der Arthropoden. Zeitschr. f. wiss. Zool. 69. Bd. p. 499—539, 3 Tafeln.

Im Einzelnen:

1. Scorpiones.

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

Attems in Zichy's dritte asiat. Forschungsreise. (Titel p. 1358 sub No. 4 dieses Berichts).

Zählt auf die Buthidae: *Eupeus* C. L. Koch var. *cognatus* L. u. *Martensi* Karsch.

Anderson, J. R. Rattlesnakes and Scorpions. Ottawa Natural. vol. XV p. 162—163.

Banks, N. Titel siehe sub Araneae.

Barrett, O. W. The Effects of Scorpion Venom. Canad. Entom. vol. 33 No. 8 p. 234—235.

Bericht über persönliche Erfahrungen des Beobachters.

Borelli, Alfr. (1). Materiali per la conoscenza della fauna eritreae raccolti dal Dott. Paolo Magretti. Scorpioni. Bull. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, vol. 16 No. 384 (5 p.).

2 Arten, dar. 1 neue: *Pandinus* Magrettii.

— (2). Scorpioni raccolti dal Dott. Fil. Silvestri nella Repubblica Argentina e regioni vicine. t. c. No. 403 (12 p.).

45 Arten, dar. 2 neue.

de Carlini, A. Rincoti ed Aracnidi dell' isola di Cephalonia. Bull. Soc. Entom. Ital. vol. XXXIII p. 75—79.

Liste der Skorpione (p. 79) u. Arachniden, von Pavesi bestimmt.

Flower, S. S. Notes on the Millipedes, Centipedes, Scorpions etc. of the Malay Peninsula and Siam. Journ. Straits Asiat. Soc., No. 36 pp. 1—48.

Kraepelin, K. (1). Klarstellung. Zool. Anz. 24. Bd. No. 635 p. 49—50. — Ueber A. Penther's Kritik der Skorpion-Monographie. — Druckfehlerverzeichnis zur Monographie. (Titel p. 1154 des Berichts f. 1899).

Launoy, L. Altérations rénales consécutives à l'intoxication aigue par le venin du Scorpion. Compt. rend. Soc. Biol. Paris T. 53 p. 91—93.

Laurie, M. On a Silurian Scorpion and some additional Eurypterid remains from the Pentland Hills. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. XXXIX p. 575—590, pls. I—V.

Leardi in Airaghi (Titel p. 1439 dieses Berichts).

Pavesi siehe de Carlini.

Pocock, R. J. (1). On a new Species of the genus *Parabuthus*. Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, vol. 16 No. 382 (1 p.) — *P. abyssinicus*.

— (2). The Scottish Silurian Scorpion. [Palaeophonus hunteri n. sp.]. Quart. Journ. Micr. Sci. vol. XLIV (1901) p. 291—311 (1 pl. u. 3 figs.).

P. hat diese Form, den schottischen silurischen Skorpion des Mr. Peach, untersucht, der von dem bisher beschriebenen schwedischen obersilurischen Skorpion verschieden ist. Aus der Lage des Stückes war eine Untersuchung der Unterseite möglich u. diese ergab den Schluss, dass Palaeophonus als eine Form zu betrachten ist, die zwischen Limulus u. den Eurypteriden einerseits u. den rezenten Skorpionen andererseits steht. Tatsächlich ist P. hunteri eine werthvolle Uebergangsform für die Abstammung der Skorpione von marinen Limuloiden-Ahnen. P. bezweifelt das Vorhandensein von Stigmata u. glaubt, dass Palaeophonus im Meere lebte u. theilweise durch Anhänge des 2. mesomatischen Somiten atmete, möglicherweise auch durch die Ventralplatten. Die zweiten mesosomitischen Anhänge haben innere u. äussere Aeste, wie die entsprechenden Anhänge von Limulus. Der äussere Ast, obwohl er in gewisser Beziehung dem Kamme des Skorpions ähnelt, entspricht dem mesosomatischen Gliede des Limulus.

— (3). Titel siehe sub 4. Araneae: Pocock (2).

Police, G. Recherche sul sistema nervoso dell' Euscorpium italicum. Atti Acc. Napoli (2) X, No. 7, 12 pp. 1 pl.

Purcell, W. F. On some South African Arachnida belonging to the orders Scorpiones, Pedipalpi, and Solifugae. Ann. S. African Mus. vol. II p. 137—225, 10 figg. in text.

Simon, E. (Arachnida der „Skeat Expedition“) siehe sub 4. Araneae.

Behandelt auch einige Skorpione, aber keine neuen.

Steuer, A. Ueber Gefangenleben und Selbstmorde der Scorpione. Mittheil. Sect. Naturf. österr. Touristen Club, 8. Bd. p. 1—3.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Revisionen: Purcell (Parabuthus von Südafrika).

Kataloge: Kraepelin²⁾ (Mus. Paris).

Listen: de Carlini (Skorpione von Cephalonia).

Sammlungen: Mus. Paris: Kraepelin (Katalog).

Klarstellung: Kraepelin (contra Penther).

Druckfehlerverzeichnis: Kraepelin¹⁾.

Morphologie. Anatomie.

Morphologie: Pocock²⁾ (Silurische Skorpion).

Nervensystem: Police (Euscorpium italicum).

Augen der Skorpione und Spinnen: Hesse*).

*) [Titel p. 1360 dieses Berichts] p. 440—448.

Physiologie.

Gift: Wirkung desselb.: Barrett.

Veränderungen in den Nieren infolge akuter Vergiftung durch Skorpionsgift: Launoy.

Phylogenie.

Verwandtschaftsbeziehungen des schottischen silurischen Skorpions zu den Vorfahren der Skorpione: Pocock²⁾ (p. 310).

Biologie.

Biologie: Klapperschlangen u. Skorpione: Anderson.

Gefangenleben und Selbstmorde: Steuer.

Fauna. Verbreitung.

1. **Europa: Griechenland:** Cephalonia: de Carlini.

2. **Asien: Central:** Attems.

Indien: Almora: Leardi in Airaghi.

Siam: Flower.

Malayische Halbinsel: Flower.

3. **Afrika: Ost-Afrika:** Erythräa: Borelli¹⁾ (Pandinus n. sp.).

Abessinien: Pocock¹⁾ (Parabuthus n. sp.).

Central-Afrika: Congo: Pocock³⁾ (p. 234 Parabuthus n. sp.).

Süd-Afrika: Purcell (Buthus n. sp., Lychas n. sp., Uroplectes n. sp., Hadogenes n. sp.).

Kalahari Wüste: Pocock³⁾ (p. 235: Parabuthus n. subsp.).

4. **Amerika: Argentinien:** Borelli²⁾.

Uruguay, Paraguay u. Matto Grosso: Borelli²⁾ (p. 3 u. 6. Tithyus 2 n. spp.).

Paläontologie.

Süd Schottland: Silur: Pentland Hills: Laurie, Pocock²⁾ (Palaeophonus hunteri).

C. Systematischer Theil.

Anateris balzani Bemerk. **Borelli**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI No. 403 p. 1.
Archisometrus scutatus C. Koch. Synon. u. Fundorte auf der malayischen Halbinsel: Jalor: Bukit Besar. Patalung: Ban-Kong-Rak. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 78. — mucronatus Biologie etc. **Flower**, Journ. Strait. Asiat. Soc. No. 36 p. 30.

Bothriurus. **Borelli** bringt in Boll. Mus. Torino, vol. XVI Bemerk. zu dorbignyi u. burmeisteri p. 10. — vittatus, coriaceus u. chilensis p. 11.

Brachyosternus weigenberghi. Bemerk. **Borelli**, t. c. p. 8.

Buthus arenaceus. **Purcell**, Ann. South African Mus. vol. II p. 137 (Klein Namaqualand).

Centrurus carolinianus (Beauv.) von Oracle. **Banks** (3) p. 588.

insulanus Thorell von Culebra Island u. Vieques Island, Porto-Rico. **Banks** p. 225.

- nitidus* Thor. (Heimath: Westind.) von Haiti, Portorico, Yukatan, Argent. in Blauholz, Quebrachoholz nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202. — desgl. *gracilis* (Latr.) aus Mex. (Laguna), Argent. (Rosario) in Farbholz, Quebrachoholz p. 202. — desgl. *juncens* Hbst. von Jamaica p. 202.
- Chaerilus truncatus* Karsch von Jalor: Biserat. Kelantan: Kuala Aring. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 79.
- Euscorpium carpathicus* (L.) von Italien in Citronenkisten nach Hamburg importirt. **Kraepelin** p. 202.
- Hadogenes granulatus*. **Purcell**, Ann. South African Mus. vol. II p. 204 (Rustenburg District, Transvaal).
- Hormirus australasiae* Fabr. u. *caudicula* Koch. Fundorte auf der malayischen Halbinsel. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, (II) p. 79.
- Isometrus maculatus* de Geer von San Juan, Porto Rico. **Banks** p. 225.
- Jomachus politus* Poc. von Mozambique in Granadillaholz nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.
- Lychas* (= *Archisometrus* Krpl.) *pegleri*. **Purcell**, Ann. South African Mus. vol. II p. 171 (Umtata, Cape Colony).
- Opisthophthalmus*. **Purcell** giebt in den Ann. South African Mus. vol. II Bemerk. zu folg. Spp: *wahlbergi* p. 194. — *longicauda* p. 195. — *karrooensis* p. 196. — *austerus* p. 196. — *carinatus* p. 197. — *ater* p. 197. — *granicauda* p. 198. — *granifrons* p. 199. — *pictus* p. 199. — *crassimanus* p. 200. — *nitidiceps* p. 201. — *chaperi* p. 202. — *fossor* p. 202. — *macer* p. 202. — *latimanus* p. 203. — *glabrifrons* p. 203.
- Palaeophonus hunteri*. **Pocock**, Quaterl. Journ. Micr. Sci. vol. XLIV p. 291 pl. XIX. Morphologie etc. (Silur von Schottland). — *londonensis* **Laurie**, Trans. Roy. Soc. Edinburgh vol. XXXIX p. 570 pl. I Fig 1 (Silur, Pentland Hills).
- Palamnaeus longimanus* (Herbst) forma *angustimanus* Thor. von Patalung: Singora u. forma *thorelli* Poc. von Jalor: Bukit Besar, Biserat, Patani. Patalung: Ban-Kong-Rak. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London 1901 (II) p. 78.
- Pandinus magretti*. **Borelli**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI No. 384 (Erythraea).
- Parabuthus cristatus* (verw. mit *brevimanus* Thor.). **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 284—285 (Congo). — Weder Thorell noch Kraepelin erwähnt bei der Beschr. von *P. brevim.* das Vorhandensein von Cristen am 4. u. 3. Caudalsgm. Diese sind einzig in dieser Gatt. — *granulatus* H. u. Ehrb. *subsp. fuscus* n. p. 285 (Kalahari Desert).
- abyssinicus*. **Pocock**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI No. 382 (Abessinien). — **Purcell** beschreibt in den Ann. South African Mus. vol. II folg. Arten: *capensis* p. 143 mit *var. frenchi* n. p. 148 (Südafr.). — *calvus* p. 148. — *brevimanus* p. 149. — *laevifrons* p. 151. — *neglectus* p. 155. — *villosus* p. 158. — *transvaalicus* p. 162. — *schlechteri* p. 164. — *granulatus* p. 168 (alles nach Stücken aus Südafr.).
- Tityus discrepans* Karsch in Blauholz nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.
- trivittatus*. Bemerk. **Borelli**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI, No. 403 p. 5, desgl. zu *bahiensis* p. 6. — Als neu beschreibt er: *uruguayensis* p. 3 (Uruguay). — *mattogrossensis* p. 6 (Matto Grosso).

- Uroplectes.** **Purcell** beschreibt in dem Ann. South African Mus. vol. II carinatus p. 175. — triangulifer p. 185. — lineatus p. 188. — insignis p. 191 (nach Südafr. Stücken). — Als neu: *alstoni* p. 179 (Worcester Div. S. Afr.). — *karroicus* p. 182 (Beaufort West). — *schlechteri* (Gt. Buschmanland). — *marlothi* p. 192 (Gr. Windhoek).
- Vejovis spinigerus** Wood von Madera Canyon, Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 588.
- Zabius fustus.** Bemerk. **Borelli**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI No. 403 p. 2.

2. Pedipalpi.

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

- Bauks, N.** Titel siehe sub Araneae.
- Kraepelin, K.** Catalogue des Pédipalpes des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris T. VII, 1901, p. 263—265.
- Lauterer, J.** An undescribed species of Charon with metamorphosis of the first pair of ambulatory legs into a physiological pair of feelers. Rep. Austral. Ass. 1895, p. 413—414, pl. LII.
- Pereyaslawzewa, Sophie.** Développement embryonnaire des Phrynes. Ann. Science, Nat. Zool. (8) T. 13 No. 2/3 p. 109 — (208). — Avec 8 pls. (II—IX) (Fin) t. c. (8) T. 13. No. 4/6 p. 209—298, 299—304.
- Allgemeine Beschaffenheit der Eier von *Tarantula palmata* Herbst im Blastodermstadium (p. 132). — Embryonen von *Charon australiensis* (p. 141). — *Phrynus caracascanus*. Allgemeines Aussehen der Embryonen (p. 144), Studium ders. an Schnitten (p. 147). — Allgemeines Aussehen der Embryonen von *Phryniscus bacillifer* (p. 167), Bau des Embryos (p. 171). — Allgemeines Aussehen (p. 195) u. Bau (p. 203) des Embryos von *Damon medius* etc.
- Tarnani, J.** Ueber die Thelyphoniden aus den Sammlungen einiger russischer Museen. Mit 1 Taf. Annaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pbourg, T. 6. No. 3/4 p. 207—218, 219.
- Purcell, W. F.** Titel siehe unter Scorpiones (p. 1418 dieses Berichts).
- Simon, E.** On the Arachnida collected during the „Skeat Expedition“ to the Malay Peninsula 1899—1900. Proc. Zool. Soc. London 1901 (II) p. 45—84.

Behandelt neue Arten von Araneae, Pedipalpi, Pseudoscorpiones u. Opiliones. Vertheilung siehe unter 4. Araneae.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Katalog: Kraepelin (Mus. Hist. Paris).

Sammlungen: Tarnani (russischer Museen).

Umwandlung des ersten Beinpaares in ein physiologisches Fühlerpaar: Lauterer (Charon n. sp.).

Embryonalentwicklung: Pereyaslawzewa (Phrynidae. — Studium verschiedener Embryonen).

Fauna. Verbreitung: Asien: Malayische Halbinsel: Simon.

Afrika: Süd: Purcell.

Australien: Brisbane: Lauterer.

C. Systematischer Theil.

Catagaeus *rimosus* (Untersch. von pusillus Thor.) **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II.) p. 77 (Kelantan: Kuala Aring).

Charon australiensis. Embryonen. **Pereyaslawzewa** p. 141.

annulipes **Lauterer**, Rep. Australas. Ass. 1895 p. 413 (Brisbane).

Damon medius Embryo. **Pereyaslawzewa**. Aussehen p. 195; Bau p. 203.

Garypus cubayanus Balz. Von Bras. nach Hamburg m. Orchideen eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.

Hypoctonus *Kraepelini* (von dem wahrscheinl. nahesteh. H. saxatilis Oates verschied. durch „tibia 3ⁱ paris mutica“). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II.) p. 78 (Jalor, Biserat; Nawng-Chik: Bukit Grah).

Phryniscus *scullyi* **Purcell**, Ann. S. African Mus. vol. II p. 206 (Cape Colony). bacillifer. Aussehen des Embryo. **Pereyaslawzewa** p. 167. — Bau desselben p. 171.

Phrynus caracascanus. Morphologie. **Pereyaslawzewa** p. 144. Anatomie p. 147. palmatus Herbst von Porto Rico. Stimmt mit keiner der von Pocock aufgestellt. zahlr. Spp. dieses variabl. Phrynus, ist wohl neu. **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 24 No. 1253 p. 226 (Lares; Hacienda Esperanza).

Stygophrynus *cerberus* (Unterschiede von S. cavernicola Thor.) **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II.) p. 76—77 (Jalor in Höhlen, Gua Glap, „dunkle Höhle“, Biserat).

Tarantula palmata Herbst. Eier im Blastodermstadium. **Pereyaslawzewa** p. 132. marginemaculata (C. L. Koch) von Westind. mit Farbholz nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.

Thelyphonus linganus C. Koch von Perak: Ulu Selama. Kelantan: Kuala Aring). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II.) p. 78.

pococki **Tarnani**, Annuaire Mus. St. Petersb. VI p. 214 pl. IX Fig. 3—6. — skimkewitchii. Bemerk. **Flower**, Journ. Straits Asiat. Soc. No. 36 p. 37.

Typopeltis kasnakowi ♂ **Tarnani**, Annuaire Mus. St. Petersb. VI p. 207 pl. IX Fig. 1—3.

3. Palpigradi.

A. Autoren (alphabetisch).

Börner, Carl. Zur äusseren Morphologie von *Koenenia mirabilis* Grassi. Mit 12 Figg. Zool. Anz. 24. Bd. No. 652 p. 537—556.

Ausführliche Schilderung der morphologischen Verhältnisse der genannten Form, mit 10 Abbildungen, welche Details darstellen. [p. 537 Grassi's Litt. (1885, 1886), p. 538 diej. von Hansen u. Sörensen (1877 etc.)]. Morphologie der einzelnen Körpertheile etc. Eine bis ins Detail gehende Beschr. soll in d. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie folgen. — Theilung in 2 Untergattungen, siehe im system. Theil.

Hansen, H. J. On six species of *Koenenia*, with remarks on the order Palpigradi. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 193—240. Taf. II—IV.

I. Historical Notes (p. 193—202). Litteratur etc. II. The Material and its Treatment (p. 203—204). — III. On some Structural Features and Characters (p. 204—217). Sinnesorgane a) am Kopf. b) an den Beinen; c) sonstige Behaarung, d) Abdominalsäcke, e) Flagellum, Abb. Fig. 1 [p. 210], f) Geschlechter, g) Charaktere u. ihr Werth. — IV. Geographical Distribution (p. 717): Südliches Italien, Tunis, Siam, Amerika von Texas bis Paraguay. — V. Description of Species (p. 217—231). Analytische Uebersicht (p. 217—219); Beschreibung der einzelnen Arten (p. 219—231). — Postscript. (p. 231—233): Betrifft die Publik. der Miss Rucker (siehe unten). Kritische Bemerk. über die Ventralsäcke etc. (Hier ist das Original einzusehen). — Explanation of the Plates 2—4 (p. 237—240).

Kraepelin, Karl. Palpigradi und Solifugae. Mit 118 Abbildungen. (Das Tierreich. 12. Lief.) Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1901. Lex.-8°. (XI, 157 p.). Subscr. M. 8,—; Einzelpr. M. 10.—. — cf. im system. Theil.

Rucker, Augusta. The Texan *Koenenia*. With 6 figs. Americ. Naturalist, vol. 35 Aug. p. 615—630. — Auch. Contr. Lab. Texas, No. 21.

Wheeler, W. M. (Titel p. 1384 des vorig. Ber. ist hierher zu stellen).

Ist eine ursprüngliche, synthetische Form, die Grassi in Sicilien gefunden hat u. von ihm als Typus einer besonderen Arachn.-Ordnung der Microthelyphonida aufgestellt wurde. In Europa fand man sie in Gesellschaft von *Japyx*, *Campodea*, *Pauropus* u. *Scolopendrella*; in Texas mit dens. Thieren ausser *Pauropus*. Lebt vielleicht von den Eiern der *Campodea* oder *Japyx*. Ist möglicherweise eine Relikte einer alten weit verbreiteten Fauna, ein Analogon zu *Projapyx stylifer* von Liberia u. der Argentinischen Republik.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Morphologie: Börner, Rucker.

Anatomie: Rucker.

Systematik: Hansen, Kraepelin, Wheeler.

Fauna. Verbreitung:

1. **Europa:** Hansen (*K. mirabilis*).

2. **Asien:** Hansen (*K. angusta* u. *siamensis* n. spp.).

3. **Afrika:** Tunis: Hansen (*K. mirabilis*).

4. **Amerika: Nord:**

Texas: Hansen, Rucker, Wheeler (*K. wheeleri*).

Süd:

Chile: Hansen (*K. chilensis* n. sp.). — Paraguay: Hansen (*K. Grassii* n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Palpigradi = Microthelyphonida Grassi = Palpigradi Thorell.

Kraepelin p. 1. Charakt. p. 1—2, Fig. 1—3. Beschreib. Dürften vom Raube winziger Gliedertiere leben. — Mittelmeer-Länder; kürzlich an d. Westküste S.-Amer. n. in Texas. — 1 Fam. Koeneniidae Thor.

Koeneniidae Thorell.

Beschr. siehe **Kraepelin** (p. 2). — 1. Gatt. *Koenenia* mit 1 Sp. [die von Hansen beschriebenen Spp. konnten nicht mehr aufgenommen werden].

Eukoenia subgen. n. **Börner**, siehe *Koenenia*.

Koenenia Grassi. Charakt. **Kraepelin** p. 2—3 — 1 Art: *mirabilis* Grassi p. 3 (S.-Amer., N.-Afr., Chile u. Texas).

— Eingehende Morphologie. **Börner**. — *Koenenia* theilt die deutliche Gliederung der Ventralseite des Cephalothorax mit der von Haase 1890 beschrieb. fossilen Sternarthron [aus dem weissen Jura von Eichstädt]. — Beide gehören möglicherweise 2 getrennten Fam. der Microthelyphonida Grassi an. p. 545 in Anm. — Börner vermuthet das von Hansen u. Sürens. gelegnete Vorkommen von „leierförmigen“ Organen.

Börner unterscheidet 2 Untergatt.:

1. *Eukoenia* subg. n. (Vorderer Genitalanhang unpaar) **Börner** p. 551 in Anm. — Hierher *mirabilis* Grassi.

2. *Prokoenia* subg. n. (Vorderer Genitalanhang paarig. — Vorhandensein von paarigen „lungbooks“ (?) an der Ventrals. des 4.—6. Abdom.-Segmts. etc.). **Börner** p. 551 in Anm. — *wheeleri* n. sp. p. 551 (Texas).

— Ist auch in Siam u. Paraguay gefunden u. wird wie alle archaistische Formen Kosmopolit seien. **Rucker** p. 615—616. — *wheeleri* p. 616. Aeussere Anatomie p. 617—621 mit 4 Detailfigg. — Innere Anatomie p. 621—630. Tegument, Nervensystem, Verdauungstraktus, Excretions-, Respirations-, Circulationssystem, sowie Geschlechtsorgane; hierzu zwei

Diagramme, Längsschnitte durch den Körper nach Janet'scher Art (bei Formic.).

- Grassi. 1885. Monographische Bearbeitung. **Hansen**. — Uebersicht über 6 Spp. p. 217—219. — 1. *mirabilis* Grassi. Literatur, Material (♀, Besch. etc. p. 219—222 Taf. 2 Fig. 1 a—1 f (südl. Italien: Rom, Palmi) Scilla, Catania, Palermo; Tunis: Souk el Arba). — 2. *Wheeleri* Rucker (Aug. 1901) (= *K. Prokoenia*), *Wheeleri* Börner (Sept. 1901) p. 222—224 ♀♂ Taf. 2 Fig. 2 a—2 l, Taf. 3 Fig. 1 a—1 b (Texas: Austin). — 3. *chilensis* p. 224—226 ♀ Taf. 3 Fig. 2 a—2 i (Chile: Viña del Mar at Valparaiso). — 4. *angusta* p. 226—228 Taf. 3, Fig. 3 a—3 h; Taf. 4 Fig. 1 a—1 f (Island Koh Chang in the Bay of Siam). — 5. *siamensis* p. 228—229 ♀ Taf. 4 Fig. 2 a—2 i (Island Koh Chang [off Siam], unter Steinen). — 6. *Grassii* (Silvestri in litt.) p. 230—231 ♀ (Paraguay: Sacuru Pucú, Alto Paraná).
- *wheeleri*. Als Autor gilt Rucker (ihre Publikation erschien im Aug. 1901), nicht Börner (erschien Sept. 1901).

4. (3.)¹ Araneae.

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

- Acloque, A.** Les araignées-loups. *La Nature*, vol. XVII sem. 2 p. 321—322, 2 figg.
- Banks, Nath.** (1). 1896. *New Californian Spiders*. *Journ. New York Entom. Soc.* vol. 4. No. 4 p. 88—91. — 9 neue Arten.
- (2). 1896. *Addition to the List of Long Island Spiders*. *Journ. N. York Entom. Soc.* vol. 4. No. 4 p. 190—193. (cf. Bericht f. 1896 p. 676).
- Neue Arten: *Pardosa littoralis*, *Icius diminutus*, *Saitis minusculus*.
- (3). *Some Spiders and other Arachnida from Southern Arizona*. With 1 pl. *Proc. U. S. Nat. Mus.* vol. 23. No. 1223 p. 581—590.
- 8 neue Arten u. zwar Araneida: *Prothesima* (2 n.), *Chemmis* (1 n.), *Thargalia* (1 n.), *Dipoena* (1 n.), *Philodromus* (1 n.). — *Pseudoscorpiona*: *Chelifer* (2 n.).

Im Uebrigen vertheilen sich die Formen folgenderm.:

Araneida: Fam. Theraphosidae: *Eurypelma* (1). — Scytodidae: *Plectreurys* (1). — Pholcidae: *Physocyclus* (1). — Drassidae: *Prothesima* (1 + 2 n.). — Clubionidae: *Chemmis* (1 n.), *Trachelas* (1), *Anyphaena* (sp.), *Thargallia* (1 n.). — Theridiidae: *Lathrodictus* (1), *Lithyphantes* (1), *Dipoena* (1 n.). — Epeiridae: *Epeira* (4), *Larinia* (1), *Tetragnatha* (1). — Sparassidae: *Sparassus* (1),

¹) Durch Einschaltung der neuen Ordnung Palpigradi verschiebt sich nun mehr die in den früheren Berichten inne gehaltene Reihenfolge um 1 No. weiter.

Olios (1), Selenops (1). — Thomisidae: Misumena (2), Coriarachne (1), Philodromus (1 n. + 1 + sp.), Tmarus (1). — Lycosidae: Lycosa (2). — Oxyopidae: Peucetia (1), Oxyopeidon (1). — Attidae: Pheidippus (1 + sp.), Dendryphantes (2 + sp.), Habrocestum (2 sp.), Astia (1), Marptusa (1), Cyrba (1), Synageles (1). — *Phalangida*: Liobunum (1), Trachyrhinus (1). — *Scorpionida*: Vejovis (1), Centrurus (1). — *Pseudoscorpionida*: Ideobisum (1), Chelifer (1 n.), Chelanops (1 n.). — *Solpugida*: Eremobates (1), Ammotrecha (1). — *Acarina*: Argas (1), Ixodes (sp.).

— (4). Some Arachnida from New Mexico. With 1 pl. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1901. p. 568—596, 597.

148 Arten, dar. 19 neue.

— (5). Some Spiders and other Arachnids from Porto Rico. With 1 pl. Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 24. No. 1253 p. 217—227. — 54 (4 nn.) spp.

Material des Mr. August Busck [1899]. Gesamtzahl 49 Aran. + 5 and. Arachn. Die Aran. vertheilen sich auf 15 Fam. Die Epeiridae zählen allein 16 Sp., keine andere Fam. zählt mehr als 4 Sp., 4 Fam. nur je 1 Sp. — Die meisten Sp. sind in Westind. u. am Nordrande von S. Amer. weit verbreitet, nur ein Paar sind für Porto Rico endemisch. 20 Sp. finden sich in den Vereinigt. Staaten u. zwar vorzugsweise in den südlicheren Theilen. Die Sammlung lehrt, dass die Fauna von Porto Rico der des nördlichen S. Amer. näher steht als der der Verein. Staaten.

Vertheilung: *Arachnidae*: Theraphos.: Avicularia (1), Schizopelma (1), Ischnocolus (1). — Filist.: Filistata (1). — Scytod.: Scytodes (2). — Clubion.: Aysha, Chiracanthium u. Hypsinotus (je 1 Sp.). — Ulobor.: Uloborus (1). — Pholc.: Artema (1). — Therid.: Lathrodictes (1), Theridium (1). — Tetragn.: Tetragnatha (3), Eugnatha (1). — Epeir.: Argyropeira (2), Alcimosphenus (1), Argiope (2), Nephila (1), Epeira (5), Eustala (2), Gasteracantha (3). — Thomis.: Misumena (2). — Sparass.: Selenops, Heteropoda, Olios (je 1 Sp.). — Cten.: Microctenus (1). — Lycos.: Lycosa (2), Pardosa (1 n.), Dolomedes (1). — Oxyop.: Oxyopes (2). — Att.: Plexippus (1), Wala (1), Prostheclina (1 + 1 n.).

Scorpionidae: Centrurus (1), Isometrus (1).

Phrynidae: Phrynus (1).

Phalangidae: Cynorta (1 n.), Stygnus (1 n.).

Expl. of Plate XV (p. 227).

— (6). Notes on some Spiders of Walckenaer, Koch and others. Journ. New York Entom. Soc. vol. 9. No. 4 p. 182—189.

Becker, L. Aranéides nouveaux pour la faune belge. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 5 u. 7.

Betrifft Epeira Sturmi H. (sehr interess., südl. Form), Epirinus lugubris E. S., Theridion pallens Bl., Th. vittatum C. K., Tegenaria sylvestris L. K. (letzt. eine alpine Sp.) erbeutet in der Commune von Theux.

- Bordage, E.** Régénération des appendices chez les Arthropodes. Titel siehe unter Orthoptera. — Behandelt auch 2 Araneiden.
- Bordas, L.** Recherches sur l'effet des piqûres du *Latrodectes 13-guttatus* Rossi ou Malmignatte. *Compt. rend. Acad. Sci. Paris*, T. 133. No. 23 p. 953—955. — *Extr. Revue Scient.* (4) T. 16. No. 24. p. 753. — *Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London*, 1902. P. 1 p. 45.
- Bösenberg, W.** Die Spinnen Deutschlands. I. Mit 10 (A, B, I—VIII) Taf. *Zoologica*, Hft. 35¹, 14. Bd. 1. Lief. (p. V—VI, 1—[96]). *Abstr. Monograph on Spiders of Germany. Journ. Roy. Micr. Soc. London*, 1902. P. 1 p. 45.

Die gesammte Arbeit (1901—1903) füllt den 14. Bd. der *Zoologica* (Chun). Es erschienen

- 1901: Hft. 35 I p. V—VI, 1—96, 10 Tafeln.
 1902: Hft. 35 II p. 97—192, 9 Tafeln.
 1902: Hft. 35 III p. 193—288, 10 Tafeln.
 1902: Hft. 35 IV p. 289—384, 9 Tafeln.
 1903: { Hft. 35 V p. 385—452, 7 Tafeln.
 { Register p. 453—465.

Preis des gesammten Werkes M. 95.—.

Angesichts des hohen Preises und etwaiger Unzugänglichkeit sei hier der Inhalt etwas eingehender besprochen.

Vorwort (p. V—VI): Das Werk soll zu weiterem Forschen anregen. Einleitung (p. 1—3): Veränderlichkeit von Grösse u. Färbung. Nur geschlechtsreife Thiere lassen sich im allgemeinen sicher bestimmen. Da auch die Geschlechtsorgane der erwachsenen Thiere (♂ während der Begattung, ♀ nach Eiablage) Veränderungen erleiden, so hat B. die Taster der ♂ im Ruhezustande, der ♀ vor der Eiablage abgebildet (alle Objekte unter Flüssigkeit). Bei den Bestimmungstabellen der Fam. u. Gatt. wurden die Arbeiten von Thorell, Ausserer, Simon, Bertkau, Menge, Dahl, Chyzer u. Kulczyński mitbenutzt, die der Arten meist nach eigener Anschauung aufgestellt. — Angabe der hauptsächlich benutzten Literatur.

Die äusseren Körpertheile der Spinnen, hierzu Fig. A—L. Nomenklatur der einzelnen Theile.

Uebersichtstabelle der deutschen Spinnenfamilien, nach deren Augenstellung (p. 6).

6 Augen	{	In 3 Paare gestellt	Fam. <i>Scytodoidae</i> .
		In Hufeisenform nahe aneinander gereiht	{ Fam. <i>Dysderoidae</i> , ad part. Gatt. <i>Dysdera</i> u. <i>Harpuctes</i> .
		In 2 Reihen, deren vord. 4, die hint. 2 Augen enthält	{ Fam. <i>Dysderoidae</i> , ad part. Gatt. <i>Segestria</i> .
		In 2 Reihen, deren vord. 2, die hint. 4 Augen enthält	{ Fam. <i>Dysderoidae</i> , ad part. Gatt. <i>Gamasomorpha</i> u. <i>Oonops</i> .

8 Augen	In 3 Reihen, in der vorderen 4, in den hinteren je 2 Augen stehend.	In 2 weit getrennt. Grupp. zu je 4 dicht aneinander stehend	{ Gatt. Calommatoidae.		
		In 3 Gruppen stehend, die Seiten- u. oberen Mittelaugen zu 3 dicht beieinander	{ Fam. Pholcoïdae.		
		In 4 Reihen, zu je 2 stehend	{ Fam. Oxyopoidae.		
		Fam. Eresoidae, Salticoidae, Lycosoidae, Zodarioidae u. Drassoidae, ad part. Gatt. Zora.			
		Uloboriidae, ad part. Gatt. Uloborus.			
		Alle Augen der vord. Reihe viel kleiner als die der beiden hinteren	{ Fam. Eresoidae, Lycosoidae u. Drassoidae, ad part. Gatt. Zora.		
		Die Mittelaugen der vord. Reihe viel grösser als die übrigen Augen	{ Fam. Salticoidae u. Zodarioidae.		
		Die Augen der III. Reihe um mehr als ihren Durchmesser von denen d. II. Reihe entfernt	{ Fam. Lycosoidae, Salticoidae, Eresoidae u. Zodarioidae.		
		Die Augen der III. Reihe um weniger als ihren Durchm. von denen der II. Reihe entfernt	{ Fam. Drassoidae, ad part. Zora.		
		Die Seitenaugen der vord. Reihe wenig oder nicht mehr als ihren Durchmesser von den Mittelaugen entfernt	{ Fam. Lycosoidae.		
8 Augen	In 3 Reihen, in der vorderen 4, in den hinteren je 2 Augen stehend.	Die Seitenaugen der vord. Reihe um ihren etwa 5 fachen Durchmesser von den Mittelaugen entfernt	{ Fam. Eresoidae.		
		Die Seitenaugen der vord. u. hint. Reihe berühren sich	{ Fam. Zodarioidae.		
		Die Mittelaugen der vord. Reihe so gross, als die Augen der beid. hint. Reihe	{ Fam. Uloboridae, ad part. Gatt. Uloborus.		
		Das Gesichtsfeld mehr od. weniger eckig geschweift, so dass die Augen, namentlich die Stirnaugen, vorspringen	{ Fam. Euetrioidae.		
		Die Augen der vord. Reihe viel kleiner als die der hinteren	{ Fam. Uloboridae, ad part. Gatt. Hyptiotes.		
		Das Gesichtsfeld breit, stark abgerundet, die Augen der vord. Reihe nicht vorspringend	{ Fam. Tetragnathoidae.		
		In 2 Reihen zu je 4 Augen	In 2 Reihen zu je 4 Augen	Fam. Theridioidae, Drassoidae, ad part. Gatt. Agroeca, Echemus u. Callilepis.	
				Die hintere Augenreihe nicht, oder kaum länger, als die vordere	{ Fam. Agalenoidae, ad part. Gatt. Coelotes, Agalena, Cryphoea, Hahnia, Tuberta, Tegenaria, Cybacus u. Cicurina.

8 Augen	}	In 2 Reihen zu je 4 Augen	}	Die hintere Augenreihe länger, oft erheblich länger als die vordere	}	Fam. Dictynoidae , Agalenoidae , ad part. Gatt. <i>Textrix</i> , <i>Histopona</i> u. <i>Argyroneta</i> .
		Fam. Drassoidae , ohne <i>Agroeca</i> , <i>Echemus</i> u. <i>Callilepis</i> . Fam. Misumenoidae . Fam. Heteropoidae .				

Hieran schliessen sich die Bestimmungstabellen für die Gatt. nebst Angabe der Typen (p. 8—19) u. zwar der 18 Fam. (I—XVIII):

I. Euetrioidae Thor.	VII. Zodarioidae Thor.	XIII. Misumenoidae Th.
II. Uloboridae Thorell	VIII. Calommatoidae Thorell	XIV. Lycosoidae Thorell
III. Tetragnathidae Thorell	IX. Agalenoidae Thorell	XV. Heteropodidae Thorell
IV. Theridioidae Thor.	X. Dictynoidae Thor.	XVI. Eresoidae Thorell
V. Scytodidae Keys.	XI. Drassoidae Thorell	XVII. Salticoidae Thorell
VI. Pholcoidae Thorell	XII. Dysderoidae Thor.	XVIII. Oxyopidae Thor.

Die Tabellen bestimmen nicht nur nach einem Gesichtspunkt, sondern zugleich nach mehreren, so z. B. bei den Theridioidae: Augengrösse, ihr Abstand, Hinterleib, Schenkel, Beine, Kopf etc., oder bei den Salticoidae: Entfernung der Augen, Körpergestalt etc. — Taf. A u. B. mit 176 Bildern, Augenstellung der Gatt., dienen als Erläuterung.

Hieran schliessen sich die Besprechung u. Bestimmungstabellen der Arten der einzelnen Gatt. (p. 20—451). Zum Schluss stellt der Verf. noch (p. 451—452) diejenigen Spinnen (alphabetisch) aus Deutschland zusammen, die in den Arbeiten von Menge, L. Koch, F. Karsch, F. Dahl u. Eugen Simon erwähnt werden, ihm aber persönlich nicht zu Gesicht gekommen sind. p. 453—465 bringen das Register der Fam.-, Gatt.- u. Artnamen nebst den Synonymen.

Der vorliegenden Bericht behandelt die 1. Lief. p. 1—96 Taf. mit Nomenklatur, Taf. A, B (Augenstellung) u. I—VII. Neu: Bathyphantus Simonii. — Forts. siehe im nächsten Bericht.

Hierzu siehe die Bestimmungstabelle auf p. 1430 u. 1431 dieses Berichts.

Bösenberg, W. und H. Lenz. 1895. Ostafrikanische Spinnen. Stuhlmann, Zool. Ergebn. Reise. Ost-Afrika, 2. Bd. (6.) (27 p., 2 Taf.).

Brandes, G. Das Fadenspannen unserer Kreuzspinne. Zeitschr. f. Naturwiss. (Halle) 74. Bd. p. 292—293.

Westberg's Untersuchungen „Aus d. Leben der Spinnen“ haben ergeben, dass die Vereinigung der feinsten Fäden nicht durch die Hinterbeine erzielt wird (wie Kennel will), sond. bei Vorhandensein merklicher Luftströmungen in Folge einfachen Auspressens durch die Luft selbst. Ist keine merkliche Strömung vorhanden, so lassen

Bestimmungstabelle der deutschen Spinnenfamilien (p. 7):

Weben regelmässige Radnetze: Eneurioidae, Uloboroidae, Tetragnathoidae, ad part. Gatt. <i>Tetragnatha</i>		Weben unregelmässige Netze aus lockeren Maschen oder einzelnen Fäden: Tetragnathoidae, ad part. Gatt. <i>Pachygnatha</i> , Theridioidae, Scytotoiidae, Pholcoiidae und Zodarioidae.	
Cribellum und Calamistrum fehlen, dagegen Hilfsklauen immer vorhanden; Körper mit einfachen u. wenigen Haaren besetzt.		Die unteren Spinwarzen bedeutend länger, als die oberen.	
Hinterleib oval oder eckig, vorn oft mit Seitenhöckern.		Die unteren Spinwarzen nicht oder kaum länger, als die oberen:	
Hinterleib lang, walzenförmig.		Mandibeln und Lippe frei:	
Cribellum u. Calamistrum vorhanden, Körper mit Federhaaren besetzt.		Tetra- gnathoidae, a. part. Gatt.: <i>Pachygnatha</i> . Theridioidae.	
Fam. Eneurioidae.		Tetra- gnathoidae, a. part. Gatt.: <i>Pachygnatha</i> . Theridioidae.	
Fam. Tetragnathoidae ad part. <i>Tetragnatha</i> .		Mandibeln schlank und dünn oder kaum stärker als die Schenkel:	
Fam. Uloboroidae.		Frustrücken hinten sehr hoch und nach dem Gesicht zu scharf abfallend:	
Weben filzartige Netze mit Wollungsröhren:		Frustrücken flach, Kopf keilförmig abgesetzt. Flüsse ausserordentlich dünn und lang:	
Agalenoidae, Dictynoidae, Drassoidae, Dysderoidae, Calommatoidae.		Scytotoiidae Pholcoiidae.	
Nach innen eingeschlagen, horizontal beweglich:		Weben keine Fang- oder Wollnetze:	
Agalenoidae, Dictynoidae, Drassoidae, Dysderoidae.		Misumenoidae, Heteropoidae, Lycosoidae, Eresoidae, Salticoidae, Saiticoidae, Oxyopoidae.	
Nach unten eingeschlagen, vertikal beweglich:		3 Webeklauen:	
Calommatoidae.		ohne Hilfsklauen:	
Agalenoidae, Dictynoidae, Drassoidae, Dysderoidae.		mit Hilfsklauen:	
Agalenoidae, Dictynoidae, Drassoidae, Dysderoidae.		Eresoidae und Lycosoidae.	
Agalenoidae, Dictynoidae, Drassoidae, Dysderoidae.		Oxyopoidae.	

<p>4 Atemspalten:</p> <p>Dyseroidae, Calommatoidae.</p> <p>Kopftheil kaum oder nicht vom Rücken abgesetzt:</p> <p>Drassoidae, Dysderoidae.</p> <p>8 Augen 6 Augen</p> <p>Drassoidae. Dysderoidae.</p>	<p>2 Atemspalten:</p> <p>Agalenoidae, Dictynoidae, Drassoidae.</p> <p>Kopftheil scharf oder deutlich vom Rücken abgesetzt:</p> <p>Agalenoidae, Dictynoidae, Calommatoidae.</p> <p>Die oberen Spinwarzen 3- oder 4-gliedrig:</p> <p>Die oberen Spinwarzen 2-gliedrig und auch an der unteren Seite mit Spinnröhren besetzt:</p> <p>Alle Spinwarzen 1-gliedrig und nur am Ende mit Spinnröhren besetzt:</p> <p>Dictynoidae.</p>	<p>2 Webeklaunen:</p> <p>mit doppeltem Spatelhaarpinsel</p> <p>Darunter:</p> <p>Heteropoidae, Salticoidae, Mismenoidae, ad part. Gatt. <i>Thanatus</i> u. <i>Phidodromus.</i></p> <p>Füsse:</p> <p>vor- und rückwärts gerichtet:</p> <p>Heteropoidae, Lycosoidae, Salticoidae, Eresoidae, Oxyopoidae.</p> <p>Das letzte Fusspaar bedeutend länger, als die 2 ersten:</p> <p>Das letzte Fusspaar kaum länger als die 2 ersten:</p> <p>Der Kopftheil erhaben, vorn gerade abgestutzt, Cribellum u. Calamistrum vorhanden:</p> <p>Der Kopftheil nicht erhaben, nach unten zu schräg abfallend, kein Cribellum und Calamistrum:</p> <p>(s. Aug-u-Tabelle) . . . Oxyopoidae.</p>	<p>ohne Spatelhaarpinsel.</p> <p>Darunter:</p> <p>Mismenoidae ausser Gattung <i>Thanatus</i> u. <i>Phidodromus.</i></p> <p>seitwärts gerichtet:</p> <p>Mismenoidae.</p> <p>Die Tiere können ebenso schnell seitwärts als vor- u. rückwärts laufen:</p> <p>Mismenoidae.</p> <p>Lycosoidae.</p> <p>Heteropoidae.</p> <p>Eresoidae.</p> <p>Salticoidae.</p>
---	--	--	---

Anmerkung: Bei der Revision des Bogens war das Werk dem Referenten leider nicht zugänglich.

sich die Spinnen an mehreren Fäden von 50—90 cm herab, kneifen die Fäden ab u. warten auf günstige Gelegenheit. Die bewegte Luft giebt nach W. lediglich den Reiz zum Flatternlassen von Fäden. Ein Fadenschiessen tritt nur bei sofortiger Streckung des Fadens durch den Wind ein.

Brown, Alb. Will. (1). Arachnida (Report for 1899). Zool. Record, vol. 36. XI (31 p.).

— (2). Arachnida (Report for 1900). Zool. Record, vol. 37. XI (38 p.).

Cambridge, F. O. Pickard (1, 2). A. Revision of the Genera of the Araneae or Spiders with Reference to their Type Species. Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7. Jan. p. 51—65. — Forts. op. cit. vol. 8 p. 403—414.

p. 51—65. Einleitende Bemerk. u. Rechtfertigung der Publik. — The Principles of Elimination. — Litteratur (in Frage kommende Werke von Latreille 1802, 1804, 1806, 1840, Walckenaer 1805 u. 1806). Im Einzelnen werden besprochen: Mygale, Atypus, Eriodon, Dysdera, Segestria, Argyroneta, Gnaphosa, Clubiona, Tegenaria, Scytodes, Linyphia, Tetragnatha sämmtl. von Latr., Araneus Clerk, Heteropoda, Misumena, Micromata, Oxyopes, Dolomedes, Lycosa u. Salticus sämmtl. von Latr.

p. 403—414. Die Mittheilungen ergänzen vorige Arbeit u. beziehen sich z. Theil auch auf die Dahl'sche Arbeit siehe Dahl (1). — Nach allgemeiner Einleitung u. Verwunderung über einzelne Dahl'sche Ausführungen behandelt er folgende Kapitel: Elimination, pure and simple. — The Problem before us. (Betrifft Publikationsdatum u. Typen). — The oldest Species as Type. — A Generic „Nomen nudum“. — When a Type Species has been wrongly identified. — Priority in pagination. — Im Einzelnen vergleiche das Original.

— (3). On a Collection of Spiders from the Bahama Islands made by J. L. Bonhote; with Characters of a new Genus and Species of Mygalomorphae. With 1 pl. (VII) t. c. Apr. p. 322—332.

Vorbemerkungen über Variation, lokale Rassen u. s. w. u. Aufforderung zum weiteren Sammeln auf den Antillen aus zoogeogr. u. s. w. Rücksichten (speziell Nephila siehe im syst. Theil). Im Einzelnen werden dann besprochen: Theraphosidae: Lyroscelus n.g. (1 n.). — Filistatidae: Filistata (1). — Heteropodidae: Heteropoda (1). — Argyropidae: Nephila (1) nebst Uebersicht u. Verbreitung der 4 Formen. Gasteracantha (Uebersicht über die 4 Spp., tetracantha, Canestrinii, cancriformis Linn. u. Kochii Butl. Besprech. ders. hierzu noch insulana p. 331), Argyropeira (1), Uloborus (2) u. Alcimosphenus (1). Erklär. d. Abb. zu Taf. VII p. 332.

— (4). Arachnida Araneida II. in Biol. Centr.-Amer. pp. 193—312, pls. XIV—XXX.

— (5). Arachnida in the „Victoria History of the Counties of England: Hampshire I.“ p. 165—184.

Cambridge, Octav. Pickard. (1). Titel p. 1377 sub. No. 3 des vor. Berichts. Anzeigen in *The Entomologist*, vol. 34. p. 55.
— Besprechung. *Entom. Monthly Mag.* (2.) vol. 12 (37.) p. 152—153.

— (2). *Arachnida Araneida I.* *Biol. Centr.-Amer.* pls. XXXVII u. XXXVIII.

— (3). *On some new and interesting exotic spiders collected by Messrs. G. A. K. Marshall and R. Shelford.* With 1 pl. *Proc. Zool. Soc. London*, 1901, vol. I p. 11—16.

6 (5 n.) Spp.; n. g. Titus. — Im Einzelnen behandelt er: *Araneidae*: *Drassidae*: *Prothesima* L. Koch (1 n.), Titus n. g. (1 n.). — *Epeiridae*: *Nephylengys* (1). — *Gasteracanthidae*: subf. *Euryeominae*: *Cyrtarachne* (1 n.). — *Fam. Thomisidae*: subf. *Amycinae*: *Amyciaea* (1 n.). — *Salticidae*: *Salticus* (1 n.).

de Carlini, Angelo. *Rincoti ed Aracnidi dell' isola de Cefalonia.* *Bull. Soc. Entom. Ital. An.* 33. 2. Trim. p. 75—79.

Pavesi gibt darin p. 79 eine Liste der Arachniden.

Castelli, G. 1900. *Materiali per una fauna del Polesine (Prov. di Rovigo).* I. (*Arachnida — Insecta*). *Boll. d. Natural. (Siena)*, An. 20. No. 3 p. 32—35.

Dahl, F. (1). *Die internationalen Nomenclaturregeln und ihre Anwendung auf die ältesten Spinnengattungen.* *Archiv f. Naturg.* 67. Bd. Beiheft. p. 41—64. — Siehe Cambridge, F. O. ♂. 1 u. 2.

Nach einer allgemeinen einleitenden Betrachtung behandelt der Verf. folg. Kapitel: Die Begründung der Art- und Gattungsnamen (p. 43—44). — Die Auftheilung und Zusammenziehung von Arten u. Gattungen (p. 45—46). — Unzulässige Namen (p. 46—47). — Verbesserungen (p. 47—48). — Das Verhältniss der Unterart. und Untergattungsnamen (p. 48). — Welche Namen sind als gleich zu betrachten? (p. 48—50). Es sind darin Erläuterungen zu den § 1—6 der internat. Nomenclaturregeln gegeben. Hierauf wendet sich Dahl gegen die Publikation von Cambridge (1, 2) über die Deutung einiger Spinnentypen Latreille's p. 49sq. Er kann sich mit den Resultaten nicht einverstanden erklären, 1. weil dieselbe ihre eigenen Nomenclaturregeln befolgt, Regeln, die in dieser Form wohl niemals zur allgemeinen Annahme gelangen werden u. 2. weil die Literatur in gänzlich unzureichender Weise benutzt ist. — Dahl geht dann näher ein auf folg. Formen: *Mygale* Latr. part. = *Cteniza* Latr., *Atypus*, *Eriodon* etc., die bei der Publikation von Cambridge siehe p. 1432 des Berichts aufgezählt sind. — Historische Arbeiten sind, wenn sie brauchbar sein sollen, nicht leicht zu nehmen. Einzig wirklich brauchbar sind die Arbeiten Thorell's.

— (2). *Ueber die Anlage einer wissenschaftlich brauchbaren Spinnensammlung.* Mit 2 Fig. *Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde Berlin*, 1901, No. 1 p. 1—8.

Bisherige Quellen u. Hilfsmittel (Erfahrungen der Zool. Sammlung, Litteratur, Beseitigung erkannter Mängel, eigene jetzige

Conserv.-Methode des Verf.'s). 1. Anordnung: Jede wissenschaftl. Thiersammlung, so weit thunlich, einheitlich nach dem System der betreff. Gruppe. Also alles einheitlich zusammenstellen. Verf. stimmt dafür auch Spezialsammlungen einzelner Autoren (Typen u. s. w.) zu zerreißen u. einzuordnen, da ja durch auffällig gefärbte Zettelchen die Zusammengehörigkeit leicht gefunden werde. [Ist nach Ansicht des Ref. nicht zu billigen]. — 2. Anwendung verschiedener Conservierungsmethoden. 1. Aufbewahren des ganzen Thieres in Conservirungsflüssigkeit, 2. das Thier wird getrocknet, 3. es wird zerlegt u. Dauerpräparat gemacht. ad 1. Das meiste Material ist in Alkohol aufzubewahren. (Glasform u. s. w. siehe im Orig. [nebst Abb.]). — ad 2. Die Sammlung trockener Spinnen gestattet schnellere Uebersicht. Auch die Farben werden verhältnissmässig gut erhalten. Aufblasen des Abdomens. — ad 3. Ist systematisch der wichtigste Theil. Hier sind als wichtigste Merkmale zu beachten: 1. Die Anordnung der Trichobothrien oder Hörhaare, 2. die Anordnung der Tastborsten u. Haare, 3. die Zahl und Form der Zähnchen an den Krallen, 4. die Anordnung der Zähnchen an den Mandibeln (namentlich bei kleinen Formen), 5. die Stellung der Spinnspulen, 6. der Bau der männlichen Taster u. der weibl. Geschlechtsorgane. Als Merkmale, die an Präparaten meist nicht oder weniger gut zu erkennen sind, stehen diesen einige wenige gegenüber, es sind 1. die Beugung der hinteren Augenreihe (von oben gesehen), 2. der Bau des Kopfhügels (wo ein solcher vorhanden ist), 3. die Skulptur der äusseren Chitinhaut u. 4. der äussere Bau der weibl. Vulva.

Darstellungsweise der Präparate. Einlegen in Alkohol (nicht in Kalilauge). Schnitt 1: Beine u. Taster, 2. Schnitt zwisch. Mandibeln u. Maxillen senkrecht zur Längsachse des Körpers, 3. wagenrecht. Schnitt durch den Hinterleib, so hoch über der Bauchfläche, dass hinten die Spinnwarzen mit dem Bauchabschnitt in Verbindung bleiben. Betupfen mit Alcoh. absol., Aufhellen in Nelkenöl. Montirung u. Aufbewahrung nach Rübsaamen's Methode (p. 6—7). — Wichtig ist für eine wissenschaftl. Spinnensammlung die Aufstellung der Netze, Röhren, Kokons u. s. w.

— (3). Ueber den Werth des Cribellums und Calamistrums für das System der Spinnen und eine Uebersicht der Zoropsiden. Mit 6 Fig. t. c. No. 8 p. 177—199.

Viele Spinnen haben, wie zuerst Blackwell nachgewiesen hat, ausser den 6 normalen Spinnwarzen noch ein Cribellum, eine Spinnplatte, die eine grosse Zahl äusserst feiner Spinnspulen trägt. Aufgabe dieses Apparates ist es einen sehr lockeren, klebrigen Faden zum Festhalten der Beute zu liefern, u. damit dieser Aufgabe in noch höherem Maasse genügt werde, wird der Faden von der Spinne gekräuselt. Dazu dient das Calamistrum, an der oberen inneren Seite des hintersten Metatarsus, meist in Form von 1—3 Reihen regelmässig gebogener Haare. Bertkau theilte darnach die Spinnen in Cribellata u. Meromammillata. Auffallend war dabei,

dass beide Gruppen in gleicher Weise weiter geteilt werden konnten. Es zeigt sich nun, dass Cribellum u. Calamistrum äusserst leicht schwinden können. Sie können selbst während des individuellen Lebens verloren gehen, sobald sie von der Spinne nicht mehr benutzt werden. Zudem haben neuere Untersuchungen gezeigt, dass auch bei den Meromammillata ein Crib. vorkommt u. zwar in Form eines vierten Spinnwarzenpaares. Nach Jaworowski liefern der Exopodit des 5. Sgm. die hinteren grossen, der Endopodit die hinteren inneren kleinen Spinnwarzen, der Exopodit des 4. Sgm. die vorderen grossen Spinnwarzen, der Endopodit das 4. Spinnwarzenpaar oder das Cribellum. Bei der untersuchten Meromammillate (*Trochosa singoriensis*) schwindet später das 4. Paar. Nur eine Spinnengattung ist bisher bekannt geworden, bei welcher sowohl die Segmentation des Hleibes als auch das 4. Spinnwarzenpaar erhalten bleibt, die Gatt. *Liphistius*. Nach den bisherigen Untersuchungen scheint es ziemlich sicher, dass alle Spinnen ein 4. Spinnwarzenpaar oder Calamistrum besaßen. Nur hie u. da blieb es als Cribellum erhalten, in den meisten Fällen aber schwand es entweder vollkommen oder mit Hinterlassung eines kleinen behaarten Zäpfchens, welches sich an Stelle des Cribellums unter den vorderen Spinnwarzen befindet, des sog. Colulus. — Die Werthschätzung des Crib. für das System muss nun eine ganz andere werden. Dieser Fall zeigt überdies wie vorsichtig man bei der Werthschätzung systematischer Merkmale sein muss. — Ist die Auffassung richtig, hat sich der Colulus aus einem embryonalen Spinnwarzenpaar oder einem Cribellum entwickelt, so steht zu erwarten, dass sich auch noch heute bei ausgebildeten weiblichen u. halbwüchsigen Spinnen Zwischenstufen zeigen werden. Der Fall liegt vor bei *Calamistrula n. g.*, *evanescens n. sp.*, hier sind *Calamistrum* u. *Cribellum* stark reduziert. Im Folgenden wird die Form näher beschrieben u. ihre Stelle im System angewiesen, zugleich eine Uebersicht der Cribellaten (p. 183—185) u. der Zoropsidae (p. 185—186) gegeben. Besprechung der Gatt. u. Arten (mit Uebersichtstabelle, p. 186—199). — Siehe im system. Theil. Neu *Calamistrula n. g.* (1 n.), *Zoropsis* (3 n.).

— (4). Nachtrag zur Uebersicht der Zoropsiden. t. c. (1901) No. 9 p. 244—256.

2 neue Gatt.: *Marussenca* u. *Zengella*, sowie 2 neue Arten.

— (5). Ueber die Seltenheit gewisser Spinnenarten. t. c. No. 10 p. 257—266.

Die in den system. Werken so häufig angebrachten Ausdrücke „sehr selten“, „äusserst selten“ etc. sind nicht zutreffend. Wirkliche system. Absuchung einer Gegend, wie p. 258—259 weiter ausführt, ergiebt andere Resultate. Es ergeben sich daraus als Gründe für bisherige etwaige Seltenheit. 1. Nicht genügende Durchforschung eines Gebietes. — 2. Etwaige Verbreitungsgrenze [wird für das Vorkommen von *Argiope (Miranda) brünnichi* (Scop.) bei Berlin näher ausgeführt. Fall scharfer Verbreitungsgrenze: *Erigo-*

nella hiemalis (Bl.]) (p. 261—263). — 3. Es handelt sich um Misbildungen oder um Verbastardirungen. Treten oft mit grosser Regelmässigkeit u. Symmetrie auf. (*Aranea zimmermanni* (Thor.) nach Dahl Bastard zwischen *A. diadema* L. u. *A. angulata* L.). Natürliche Mittel zur Vermeidung ders. — 4. Etwaiges Aussterben. Vorschlag bezügl. der Erhaltung von kleinen Arealen als Urgelände für alle Zukunft.

— (6). Siehe Rübsaamen, E. H.

Damin, N. (1). O preobrazbi i dužini žvljenja nasih pauka u opće a Filistatâ napose. Rad. Jugoslav tk. vol. CXLV p. 1—9.

— (2). Pauci Dalmaticije, Hrvatske, Slavonije i Istre. (*Araneae Dalmatiae, Slavoniae et Istrae partim editae, partim usque ad. ann. 1900 ineditae*). t. c. p. 10—53.

Falconer, William. Northumbrian Spiders in 1900. Naturalist vol. XXVI, 1901, p. 288.

Bericht über erbeutete Spinnen.

Ferton, A. Arachniden, von Hymenopteren erbeutete, siehe Ferton, A. Titel p. 318 sub No. 2 dieses Berichts 1. Lief.

Favier, Cl. Notes sur les voyages aériens de certaines araignées. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 14 p. 249—251.

Bringt einen Beitrag zum Fluge der Spinnen (mittelst des Fadens). Diesbezügl. Experimente. Der Luftzug fördert die Entwicklung dieses Fadens, nicht eine ejakulative Gewalt. Terby's Erklärung (1862). Favier's Hypothese erscheint ganz natürlich, wenn man sie mit den Schlüssen vergleicht, die Mac Cook in seiner Arbeit über die geographische Verbreitung des *Sarotes venatorius* (*Heteropoda regia* Fabr.) durch die Passatwinde giebt. Er ist der Ansicht, dass einige überwinternde Arten periodisch eine Art lokaler Auswanderung vollführen.

Gaskell, Walter H. On the origin of Vertebrates, deduced from the study of Ammocoetes. Part IX. On the origin of the optic apparatus; the meaning of the optic nerves. Journ. Anat. norm. path. vol. XXXV, 1901, p. 224—267, 12 figg. in text.

Giesbrecht, W. u. Mayer, P. (1). Arthropoda. Bericht für 1898, 57 pp. Zool. Jahresber. 1898. — Arachnida p. 30.

— (2). Arthropoda. Bericht für 1899, 60 pp. Zool. Jahresber. 1899. — Arachnida p. 34.

— (3). Arthropoda. Bericht für 1900, 56 pp. Zool. Jahresber. 1900. — Arachnida p. 35.

Gleadow, F. A new Spider. Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 536. — Bemerk. zu einer wahrscheinl. neuen Sp. v. *Poecilotheria*.

Grochowskięo Mieczysława. O faunie jaskiniowej. Kosmos polski vol. XXVI p. 448—462.

Hesse, P. Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Thieren. VII. Von den Arthropoden-Augen.

Zeitschr. f. wiss. Zool. 70. Bd. p. 347—473, Taf. XVI—XXI,
2 Figg. im Text.

Skorpione u. Spinnen behandeln p. 440—448.

Hogg, H. R. (1). Titel p. 1378 sub No. 2 des vor. Berichts.

Bringt 28 neue Arten sowie die neue Gatt.: *Hylobius*, *Gippsicola*, *Macedonia*, *Gnaphosoides*, *Storenosoma*, *Venator* — siehe im system. Theile des vor. Berichts.

— (2). On Australian and New Zealand Spiders of the Suborder Mygalomorphae. With 21 textfigs. Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2. P. 1. p. 218—279.

13 neue Arten; neue Gatt.: *Maoriana* u. *Chenistonia*. Die behandelten Arten vertheilen sich folg.: Actinopodinae: *Eriodon* (10). — Miginae: *Migas* (3). — Ctenizinae: *Idiosoma* (1), *Aganippe* (1), *Anidiops* (1), *Eucyrtops* (1), *Arbanitis* (4), *Maoriana* n. g. (1 n.). — Barychelinae: Barycheleae: *Idiomata* (1), *Encyocrypta* (4), *Trittame* (1), *Idioctis* (1 n.). — Aviculariinae: Uebersicht der Gruppen: Ischnocoleae mit *Ischnocolus* (1) u. *Selenocosmieae* mit *Selenocosmia* (2+2 n.) u. *Selenotypus* (1). — Diplurinae mit den Gruppen Hexatheleae, *Brachytheleae*, *Macrotheleae* u. *Atracaeae*. Gruppe *Brachyth.*: *Aname* (1+3 n.), *Brachythele* (1), *Ixamatus* (1+2 n.), *Chenistonia* n. g. (2 n.). — Gruppe *Macroth.* *Cethegus* (1), *Porrhothele* (1+1 n.), *Stenygrocerus* (1 n.). — Gruppe *Atracaeae*: *Atrax* (2), *Hadronyche* (1). — Gruppe *Hexath.*: *Hexathele* (2). — *Taurongia* nom. nov. pro *Hylobius* gen. *Dictyn.* nom. praecoc.

Horváth, G. Zoologische Ergebnisse der dritten asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. vol. II. Budapest u. Leipzig, 1901. 4^o. 472 pp. XXVIII pls. — Siehe *Kulczyński*.

Jackson, A. R. List of the Araneida of Port Erin and District. Fauna Liverpool Bay, Rep. V, p. 278—280.

Hull, J. E. Spiders of Northumberland and Durham: some Notes of recent captures. *Naturalist*, vol. XXVI p. 365—368.

19 Sp., neu: *Diplocephalus* n. sp.

Järvi, T. H. (Insamlingar af spindlar.). Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., 25. Hft. p. 49—50. — Ausz. 223.

Kathariner, L. Beobachtungen über die Brutpflege einer Spinne (*Stegodyphus lineatus* Latr.) *Biol. Centralbl.* 21. Bd. No. 3 p. 72—74. — *Abstr. Journ.*: *R. Micr. Soc. London*, 1901. P. 4 p. 416—417.

de Kerville, H. Gadeau. Titel siehe p. 1360 dieses Berichts.

Kellog (?) , Vernon, E. The Triangle Spider (*Hyptiotes* sp.) in California. *Psyche*, vol. 9. No. 298. p. 167.

Kellogg, U. S. Insects and Spiders of the Galapagos Islands. *Psyche*, vol. 9 p. 173—175.

Kew, H. Wallis. On the Snares of the American and European Triangle spiders (*Hyptiotes cavatus* and *H. paradoxus*). *Naturalist* 1900, p. 193—215, 7 figg.

Kobert, R. Beiträge zur Kenntnis der Giftspinnen. Mit 14 Fig. im Text. Stuttgart, Ferd. Enke, 1901. 8°. (VIII, 191 p.) M. 6,—.

Kraepelin, K. (Nach Hamburg durch den Schiffsverkehr eingeschleppte Spinnen). Titel p. 13 dieses Berichts.

Kulczyński, Vladisl. (1). Arachnoidea in colonia Erythraea a Dr. K. M. Levander collecta. Kraków, Rozpr. Akad. T. 41 64 p. 2 tab.

Anz. Akad. Wiss. Krakau (Bull. Acad. Cracovie), 1901. No. 2 Febr. p. 61—63. — Ausz. von T. Garbowski, Zool. Centrabl. 8. Jhg. No. 19/20 p. 650—651.

Bringt darin Mittheilungen über ein von K. M. Levander vom Dez. 1894—April 1895 an der afrikan. Küste des Roten Meeres gesammeltes Spinnenmaterial (im zool. Inst. von Helsingfors).

L. sammelte in der äusserst sterilen, vegetationslosen Umgebung von Massaua, theils bei Ghindi (Dorf 60 km. südwestl. von Massaua, 1000 m hoch u. mit üppiger Tropenflora).

Erbeutet wurden Araneen (39) dar. 17 n. Arten u. das n. g. Parabomis sowie Phalang. (1 n.). Die meisten Thiere stammen von Ghinda: Prothesima (1 n.), Pythonissa (1 n. auch im Gebiete von Massaua), Argyropeira (1 n.), Cyclosa (1 n.), Parabomis n. g. (1 n.) Misumena (1. =? Var. von *Mis. tricuspudata* F.), Diaea (1 n.), Chiracanthium (2 n.), Thalassius (1 n.), Heliophanus (1 n.), Ergane (? 1 n.). — Opiliones: Dasylobus (1 n.).

Im Gebiete von Massaua, einschliessl. Saati (27 km von Massaua) wurden gefunden: Filistata (1 n.), Scytodes (1 n.), Pythonissa (1 n.), Thomisus (1 n.), letzter auch von Ghinda.

9. Formen konnten gar nicht oder nur vermutungsweise bestimmt werden: Scytodes? humilis L. Koch, Zimiris sp. (von *Z. mamillana* Thor., *doriae* E. Sim. u. *indica* E. Sim. versch.), Pythonissa? plumalis Cambr. ♀, Argiope lobata Pall. ♀, Lycosa spec. jüngeres ♀ (vielleicht *Lyc. radiata* Latr.), Peucethia spec., Oxyopes spec., Hyllus (?) spec. [verw. m. *Plexippus stigmatia* L. Koch u. *Eriulus* (Bianor)? *albobimaculatus* H. Luc. (1 pullus aus Suez)].

Ausserdem bringt die Arbeit noch Beiträge zur Morphologie bereits beschrieb. Arten, so zu *Scytodes humilis* L. Koch, *Hersilia caudata* Sav., *Artema Kochii* Kulcz., *Argyropeira festiva* Blackw., *Sparassus linnaei* Aud., *Chiracanthium molle* L. Koch.

Zur Erläuterung dienen 50 Abb. männl. Kiefertaster u. weiblicher Epigynen.

— (2). Arachnoidea in Horvath's Zool. Ergebn. Graf E. Zichy Dritte Asiat. Forschungsreise, 2. Bd. p. 311 (313)—369. Mit 2 Taf. 135 [20 n.] spp.

Erbeutet wurden Araneae 120 Spp. [neu: 13 Spp. u. 4 Varr.], Scorpiones 3 Spp., Opilium 9 Spp. [neu 6 Spp. u. 1 Var.] u. Acarorum 4 spp. terrestres [1 n.].

Die Vertheilung der Araneen-Spp. ist folg. Avicul.: Brachythele (1 n.). — Dictyn.: Dictyna (2+1 n.). — Drass.: Drassodes

(1 + spec.?), Prothesima (1 + spec.?), Gnaphosa (2 n.), Callilepis (1), Pythonissa (1 spec?). — Pholcidae: Pholcus (1 n.). — Ther.: Theridium (3), Lathroedetes (1), Lithyphantes (1). — Argiop.: Subf. Linyph.: Ceratinella (1), Dismodicus (1), Gongylidium (1), Erigone (1), Porrhomma (1), Linyphia (3). — Subf. Tetragnath.: Pachygnatha (3), Tetragnatha (3), Meta (1). — Subf. Argiop.: Cyclosa (1), Epeira (15 + 1 n. sp. + 1 n. var.). — Thomis.: Tmarus (1), Thomisus (1), Pistius (1), Misumena (2), Oxyptila (1), Xysticus (7+2 n.), Synaema (1 n. var.), Philodromus (4 + spec.?), Thanatus (1 + spec.?), Tibellus (2 + spec.?) — Platoridae: Plator (1). — Clubion.: Micrommata (1), Clubiona (1), Chiracanthium (1 + spec.?), Anahita (1), Micaria (1). — Agalen.: Coelotes (1 n.). Pisauridae: Dolomedes (1). — Lycos.: Lycosa (9 + 1 var. + 1 n. sp.), Pardosa (6 + 1 n. sp. + spec.). — Attidae: Heliophanus (1 + spec. + 1 n. var.), Epiblemum (1), Marptusa (2), Dendryphantes (1), Philaeus (1), Attus (2), Aelurillus (2 + 1 n.), Ergane (3), Oedipus (1).

Lamy, Ed. (1). Sur les différentes formes de l'appareil trachéen dans une même famille d'Aranéides. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 2 p. 25—26.

Nach Lamy's Ausführungen findet man ziemlich häufig in ein. u. ders. Familie Gattungen, bei denen das Tracheensystem sehr einfach ist, und wiederum andere, bei denen es hoch differenziert ist, zuweilen auch Uebergangsformen, besonders bei den Agelenidae. — Bertkau hat bekanntlich auf Grund dieses Verhaltens die Dictyniden von den Amaurobiiden, die Micryphantiden von den Theridiiden, die Thomisiden von den Sparassiden, die Anyphaeniden von den Clubioniden, die Argyronetiden u. Hahniiiden von den Ageleniden getrennt. — Dieses Vorgehen ist übrigens nicht nachgeahmt worden. — Verf. führt seine Beobachtungen u. s. w. an Beispielen aus.

— (2). Sur la terminaison des trachées chez les Aranéides. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 9 p. 178—179.

Die Befestigung der Tracheen-Endigungen (terminaisons) geschieht bei den untersuchten Typen (*Araneus* [*Epeira*] *diadematus* u. *A. [Zilla] X-notatus*) durch mehr oder minder chitinisierte, sehnige Stränge, die sich an den mittleren Sehnen des Abdomens für die inneren Röhren anheften, an den dorsalen Insertionsstellen des Teguments („sur les insertions dorsales tégumentaires des faisceaux du sac conjonctif abdominal“) für die äusseren Röhren.

Bei einer Anzahl Formen mit rudimentärem Tracheenapparat (*Scytodes*, *Loxosceles*, *Palpimanus*, *Otiotops*, *Filistata*) „les tubes médians se réduisent à leur partie terminale tendineuse formant une ou deux simples apophyses de la chambre poststigmatique“.

Leardi in Airaghi, Zina. Aracnidi d'Almora. Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Sc. Nat. Milano, vol. 40. fasc. 2—3. p. 85—94.

15 (1 n.) spp.; neu: *Midamus* Rossetti.

- Lendl, Adf.** A Kerekhálós pókok hálairól. (Ueber die Gewebe der Spinnen). Rovart Lapok, 8. köt. 1. füz. p. 21—22. — Ausz. p. 2.
- Longley, C. W.** Notes on Spiders. Derby Naturalist vol. II p. 39—42.
- Mayer, P.** siehe Giesbrecht u. Mayer.
- Odenwall, E.** (1). 1900. Undersökningar af spindelfaunan. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 25. Hft. p. 70—71.
— (2). Araneae nonnullae Siberiae Transbaicalensis. Ofv. Finska Vorh. vol. XLIII p. 255—273, 1 pl.
- Odenwall, E. u. T. H. Järvi.** Verzeichniss einiger für Finnland neuer oder daselbst wenig beobachteter Araneen. Acta Soc. Fauna Flor. Fenn. vol. 20. No. 4 (p. [1] 3—12).
- Patten, W. u. Redenbauch, W. A.** Studies on Limulus. I. The endocrania of Limulus, Apus and Mygale. Journ. Morphol. vol. XVI p. 1—26, 2 pls.
- Pavesi, P.** siehe Carlini.
- Peckham, G. W. and E. G. Peckham** (1). On Spiders of the Family Attidae found in Jamaica. With 3 pls. Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. 2. P. 1 p. 6—15—16.
12 nn. sp.; n. g.: Nilakantha. — Bisher bekannte Attiden von Jamaica. Uebersichtstab. über die Attiden-Spp. von Jamaica. (p. 6—8 nach ♂ u. ♀). — Im Einzelnen werden besprochen: Nilakantha n. g. (1), Cybele (2 n.), Saitis (? 1 n. + 1 n.), Pellenes (2), Prostheclina (1 n.), Dendryphantas (2 n.). — Tafelerkl. p. 15—16 zu Taf. II—IV.
— (2). Spiders of the Phidippus Group of the Family Attidae. With 6 pls. (XXIII—XXVIII). Trans. Wisconsin Acad. Sci. vol. 13. P. 1. p. 282—346, 348—358.
43 neue Arten, neue Gatt.: Mollika, Palestrina, Selimus, Admirala, Viroqua.
— (3). Pellenes, and some other genera of the family Attidae. Bull. Wisconsin Soc. (n. s.) I. p. 195—233, pls. I u. II.
- Penther, A.** Arachniden (Geschichte der Zool. in Oesterr. 1850—1900). Festschr. k. k. zool.-bot. Gesellsch. Wien p. 278—282, 284—288.
- Pocock, G. J.** (1). On some new Trap-door Spiders from China. With 1 pl. Proc. Zool. Soc. London, 1901, vol. I. P. 2 p. 207—214, 215.
Behandelt subf. Halonoproctinae n. mit Halonoproctus n. g. (1 n.) u. die Litt. hierher gehör. Gatt.: Chorizops Auss. u. Cyclocosmia Auss. — Subf. Ctenizinae: Latouchia n. g. (2 n.), Nemesia (1 n.). — Dipluridae: Macrothele (2 n.).
— (2). Descriptions of some African Arachnida. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7. March, p. 284—288.
8 (7 n.) Spp. — Scorpiones: Parabuthus (1 n. + 1 n. subsp.). — Araneae: Stasimopus (1 n.), Acanthodon (1 n.), Heligmomermus (1 n.), Harpactira (1 n.), Dresserus (1 n.), Selenops (1 n.).

- (3). Diagnoses of some new Species of Spiders from Mashona-land. Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 Apr. p. 337—340.
Die 9 neuen Arten vertheilen sich so: Ischnothele (1), Agelena (1), Lycosa (2), Micrommata (1), Sparassus (3), Thomisus (1).
- (4). Descriptions of some new species of Spiders from British India. Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 478—498.
- (5). The Distribution of the Diadem Spider (*Aranea diadema* L.). The Zoologist (4) vol. 5. Oct. p. 393.
- (6). Some new and old genera of S.-American Aviculariidae. Ann. of Nat. Hist. (7) vol. 8. Dec. p. 540—555.
Nene Gatt.: Phormyctopus, Pamphobeteus, Megaphobema, Eupalaestrus, Pachistopalma, Iridopelma, Citharacanthus, Pterinopelma, Dugesiella, Aphonopelma, Plesiopelma, Acentropelma. — Uebersicht (p. 540—542). — Part I. The Genera of the Section „Theraphoseae“ of Simon (p. 542—547). — Part II. The Genera of the Section Aviculariidae (p. 547—551). — Part III. Genera dismembered from *Eurypelma* (p. 551—555).
- (7). Adaptation of instinct in a Trap-door Spider. Nature, vol. 63. p. 466.
- Poc. erwähnt ein Gehäuse einer Spinne aus Westaustralien, dessen Deckel aus einem Sixpence-Stück bestand. Nur am oberen Rande befanden sich silberne Fäden, die Unterseite war mit Lehm u. Seidenfäden bekleidet u. wie gewöhnlich convex geformt.
- Rabes**, —. Entwicklung unserer Kenntniss des Spinnenauges. Naturwiss. Wochenschr. 15. Jhg. p. 566—570, 8 Fig.
- Rainbow, W. J.** (1). Notes and Observations on the range of vision in some Araneidae. Rep. 7. Meet. Austral. Assoc. Adv. Sci. p. 655—661.
- (2). Notes on the architecture, nesting-habits and life-histories of Australian Araneidae, based on specimens in the Australian Museum. Part 1. The Territelariae. Rec. Austral. Mus. vol. IV p. 5—12. — Part II. The Cribellatae. t. c. p. 135—142.
- Rizzardi, U.** Aracnidi di Vallombrosa (Provincia di Firenze) raccolti dal Dott. G. Cecconi. Pavia, tip. Artigianelli, 1897. 8^o. (18 p.).
- de Rocquigny-Adanson, G.** Le vol des Araignées. Revue Scientif. Bourbonn. T. 14. Avr., Mai p. 75—76.
- Rübsaamen, E. H.** Bericht über meine Reisen durch die Tucheler Heide in den Jahren 1896 und 1897, nebst Beiträgen von Fr. Dahl, Th. Kuhlitz und Fr. Thureau. Schrift. Gesellsch. Danzig. Theil II u. III (1901) p. 79—148.
Die Araneina bearbeitete Dahl, F. p. 89—90.
- Rudorff, O.** Die Süßwasserspinne. Nerthus. Jahrg. 3. p. 345—347.
- Schinke, C.** Die Spinne als Wetterprophet. Nerthus. Jahrg. 2. p. 351—353.
- Schönichen, Walth.** (1). Blüten bewohnende Spinnen. Mit 1 Abbildg. Prometheus, No. 590. 12. Jhg. No. 18. p. 287.

Krabbenspinnen sind Wegelagerer. Sie überfallen Insekten, die sich den Blütenkelchen nähern u. saugen sie aus. Fast regelmässig können wir dies an den Blüten der Herbstzeitlose beobachten; sind scheu, ziehen sich sofort bei Störung auf den Erdboden zurück. Abb. Krabbenspinne mit Fliege auf einem Blütenzipfel der Herbstzeitlose sitzend.

— (2). Das Saugen der gemeinen Kreuzspinne. Prometheus, No. 598. 12. Jhg. No. 26. p. 411—412.

Das Beutethier wird entweder gleich gefressen oder eingesponnen (auf zweierlei Art, a) in horizontaler Lage u. gefasst mit den Hinterbeinen, b) mit den Vorderbeinen). Der Akt des Fressens erinnert an die Art u. Weise wie eine Stubenfliege ein Krümchen fester Speise mittels ihres Rüssels aufnimmt. (Fortwährendes Hin- u. Herwälzen des Bissens unter intensiver Befeuchtung mit Speichel. Dadurch wird der Bissen aufgelöst und dann aufgesogen). — Diese Auflösung hat schon Klemm vermuthet. Spinnenspeichel ist im Stande Eiweiss zu lösen. Ist experimentell nachgewiesen. Verdauung des Eiweiss bei Spinnen extraoral. Die Verhältnisse erinnern lebhaft an die der Dytiscus-Larven (Dytisc. margin.). — Zeit zum Verzehren eines Beutethieres: Stubenfliege von normaler Grösse $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ Std., klein. manchmal in 50 Min., eine Mücke in $\frac{1}{2}$ Std. Zum Schluss folgt Säubern der Beine. (Beschreib. des Vorganges).

Simon, E. (1). Descriptions de Arachnides nouveaux de la famille des Attidae. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 141—161.

Die neuen Arten vertheilen sich so: Semora (1), Chirothecia (3), Agorius (3), Itata (1), Akela (3), Phinthia (1), Chrysilla (2), Cosmophasis (2), Tutelina (1), Echinussa (1), Epocilla (2), Cyllobelus (3), Telamonia (1), Heliophanus (1), Jollas (1), Flacilla (1), Scoturius (1), Hurius (1), Atelurius (1), Gophosa (1), Festucula (2), Breda (3), Deloripa (1), Helvetia (3), Cerionesta (1), Naubolus (2), Holoplatys (1), Ocrisiona (1), Pseudicius, Modunda (2) u. Icius (1).

— (2). On the Arachnida collected during the „Skeat Expedition“ to the Malay Peninsula, 1899—1900. Proc. Zool. Soc. London. 1901. vol. 2. P. 1 p. 45—84. [Text französisch].

129 Sp., darunter 48 neue. — Neue Gatt.: Zygomētis, Padillothorax, Coprocossa nom. nov., Panysinus [Aran.].

Die Vertheilung der Arten ist folg.:

Ordo *Araneae*: Avicularidae: Selenocosmia (1), Omothymus (1 n.), Chilobrachys (1 n.). — Psechridae: Psechrus (2). — Uloborid.: Uloborus (2). — Sicariidae: Scytodes (1). — Zodariidae: Storena (1+2 n.). — Hersiliid.: Hersilia (1). — Pholcidae: Pholcus (2+2 n.), Spermophora (1 n.), Uthina (1 n.), Micromerys (1). — Theridiidae: Ariamnes (1 n. subsp.), Argyrodes (2), Phorocidia (1), Episinopsis (1), Theridion (3+1 n.), Steatoda (1 n.). — Mimet.: Mimetus (1 n.). — Argiop.: subf. Linyphiinae: Sphecozone (1), Linyphia (1 n.); subf. Tetragnathinae: Tetragnatha

(1+1 n.), Eucta (1), Orsinome (1 n.) Argyropeira (5); subf. Nephilinae: Nephila (3+1 n.); subf. Argiopinae: Argiope (1), Gea (3), Cyrtophora (2), Arachnura (1), Araneus (4), Cyclosa (2), Caerostis (1), Gasteracantha (4+1 n.), Anepsia (1 n.+1), Pronous (1 n.), Theridiosoma (1 n.), Andasta (1 n.). — Thomis.: Amyciaea (1), Zygometis n. g. (1 n.). — Clubion.: subf. Selenopininae: Selenops (1 n.); subf. Sparassinae: Heteropoda (3), Spariolenus (1), Sparassus (1 n.), Rhitymna (1 n.), Seramba (1 n.); subf. Clubioninae: Chiracanthium (?1+1), Matidia (1); subf. Cteninae: Ctenus (1), Caloctenus (1 n.); subf. Liocraninae: Teutamus (1). — Pisaur.: Hygropoda (1), Thalassius (1), Dolomedes (1 n.). — Lycos.: Pardosa (1+1 n.). — Oxyop.: Oxyopes (1+1 n.). — Salticid.: 1°. Salticidae pluridentati: Linus (1), Padillothorax n. g. (1 n.) Coprocrossa (1 n.), Myrmarachne (1 n.). — 2°. Salt. unident.: Chryssilla (1), Thiania (1+1 n.), Bianor (1 n.), Hyllus (1), Pseudamycus (1), Plexippus (2). — 3°. Saltic. fissident.: Pany sinus n. g. (1 n.), Lollianus (1 n.), Siler (1 n.), Harmochirus (1).

Ordo *Pedipalpi*: (p. 76—78). Tarantulidae: Stygophrynus (1 n.), Catagaenus (1 n.). — Telyphonidae: Hypoetonus (1 n.), Telyphonus (1).

Ordo *Scorpiones*: (p. 78—79). Buthidae: Archisometrus (1). — Scorpionidae: Palamnaeus (1), Hormurus (2). — Chaerilidae: Chaerilus (1).

Ordo *Chernetes* (p. 79—80). Garypidae: Garypus (1 n.). — Cheliferidae: Chelifer (1+1 n.).

Ordo *Opiliones* (p. 80—84). 1°. Opil. plagiostethi. Ueber-sicht der Arten. Zaleptus (1), Gagrella (6 n.), Verpuslus n. g. (1 n.). — Opil. mecostethi: Oncopus (1).

— (3). Etude sur les Arachnides recueillis au cours de la mission de Bonchamps à travers l'Éthiopie de Djibouti au Nil Blanc (1897—1898). Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. 1 Trim. p. 18—26.

32 Arten, dar. 10 neue.

Betrifft die Sammlungen von Maurice Potter u. Ch. Michel quer durch Aethiopien von Djibouti zum Weissen Nil. Es wurde gesammelt zwischen dem 7. u. 9. Grad nördl. Breite u. unter einer geogr. Länge zwischen Djibouti im Westen u. dem Sobat, einem Zufluss des Weissen Nil im Osten; das Gebiet umfasst also die Einöden Somalis u. Danakils, die Amharas-Plateaus, die Galla-Plateaus, östl. von den erst. u. die Ebene des Weissen Nils am linken Ufer des Baro u. des Sobat.

Es wurden erbeutet: Filistata (1), Melanophora (1), Hersilia (1), Latrodectus (1), Lithyphantes (1), Euryopsis (1 n.), Argyropeira (1), Argiope (1), Cyclosa (1), Araneus (2+1 n.), Larinia (1), Cypholonotus (1), Gasteracantha (1 n.), Thomisus (1), Runciniopsis (1 n.), Tmarus (1), Xysticus (1), Pyresthesis (1 n.), Thomisops (2), Tibellus (1), Ctenus (1 n.), Chiracanthium (1 n.), Castaneira (1 n.), Lycosa (1), Pardosa (1+2 n.), Thyene.

- (4). Etudes arachnologiques. 31. Mém. XLVIII. Etude sur les *Heliophanus* d'Afrique et de Madagascar. Avec 15 figs. Ann. Soc. Entom. France, vol. 70. 1. Trim. p. 52—61. — XLIX. Description de quelques [9 nn.] Salticides de Hongkong. *ibid.* p. 61—66. — L. Descriptions d'espèces nouvelles [26] de la famille des Salticides. *ibid.* p. 66—76.
Heliophanus 12 Sp., dar. 10 neue. — Salticidae 2 nn. gg.:
Largona u. *Saitidops*. — cf. system. Theil. — Im Einzelnen:
Thiania (1), *Telamonia* (1), *Epocilla* (1), *Ocrisiona* (1), *Pseudamycus* (2), *Phlegra* (2), *Ptocasius* (1). — L: *Ilargus* (1), *Saitis* (5), *Lauharulla* (1), *Maeota* (1), *Pochyta* (1), *Salpesia* (1), *Langona* n. g. (1), *Aelurillus* (1), *Habrocestum* (2), *Saitidops* n. g. (1), *Mogrus* (1), *Phlegra* (2), *Cineas* (1), *Simprulla* (1), *Leptorchestes* (1), *Araegeus* (1), *Semorina* (2), *Osericta* (1), *Sebastira* (1).
- (5). *Filistata Grandidieri* n. sp., Araignée cavernicole de Madagascar. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 1901. No. 2 p. 67.
- (6). Description d'une espèce nouvelle du genre *Micrathena*. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 5. p. 121—122 M. Bergi.
- (7). Note sur une Araignée exotique (*Hasarius Adansoni* Aud.) acclimatée dans les serres chaudes des environs de Paris. Bull. Soc. Entom. France, 1901, No. 7 p. 154—155.
- (8). Note sur un cocon d'Araignée de la Guyane appartenant probablement au genre *Gelanor*. Avec 2 figs. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 19. p. 342—343.
- (9). Note sur des Arachnides capturés par M. Mazauric dans la grotte de Trabuc (Gard). Bull. Soc. Entom. France, 1901, No. 13. p. 238—239.
 2 Arachn.-Sp. aus der Grotte de Trabuc, près Miolet: *Leptoneta* sp. u. *Pedanostethus Mazaurici* n. sp.
- (10). 1900. Arachnida (Sandwich Islands). With 5 pls. Fauna Hawaiiensis, vol. II. P. V. p. 443—519.
 75 neue Arten; neue Gatt.: *Doryonychus*, *Syroloma*, *Mecaphesa*, *Proernus*, *Pagiopalus*, *Adrastidia*.
- (11). Liste des Arachnides recueillis par M. Ch. E. Porter en 1899 à Quilpué et à Molle, et par M. B. Wilson en Avril 1900 au Río Aysen (Patagonie occidentale) et descriptions d'espèces nouvelles. Revist. Chilena vol. V p. 17—22.
- (12). Liste der Arachniden der Semon'schen Sammlung in Australien und dem Malayischen Archipel. Semon's zool. Forsch. Australien malay. Archipel 5. Bd. p. 341—352.
 Spinnen, Giftige (Rundschau). Insekten Börse, 18. Jhg. No. 52 p. 412—413.
- Smith, Arthur.** Lincolnshire Spiders. Naturalist, 1901, vol. XXVI p. 269—287.
- Smith, F. P.** (1). The structure of Spiders, and the habits of some well-known Spiders. Natural. Journ. vol. X pp. 66—69, 102—105, 136—141, pl. IX, 191—196, pl. XIII.

- (2). An Introduction to British Spiders. Science Gossip (n. s.) vol. VII p. 235—236, 2 figs in text. — p. 265—267, 2 fig. in text. — p. 303—304, 2 fig. in text. — p. 333—334, 2 fig. in text. — p. 358—360, 2 fig. in text. — vol. VIII, p. 8—10, 2 fig. in text. — p. 75—76, 1 fig. in text. — p. 108—110, 1 fig. in text. — p. 138—139, 173—174, 196—198, 2 fig. in text.

Strand, Embr. Bemerkungen über norwegische Laterigraden nebst Beschreibungen drei(er) neuer oder wenig bekannter Arten. Mit Abb. im Text. Abhandlgn. Naturf. Ges. Görlitz, 23. Bd. p. 170—182.

Zahl der Laterigraden mit Einschluss der 3 neuen 29, wovon *Oxyptila horticola* C. L. Koch noch als norwegische Art fraglich ist. Von Sparassiden finden wir 2 seltene Sp.: *Micrommata ornata* (Walck.) [nur einmal gefund.] u. *M. virescens* (Cl.). — Sonst sind erwähnt: *Philodromus* (7), *Thanatus* (2), *Tibellus* (1), *Misumena* (1), *Diaea* (1), *Coriarachne* (1), *Oxyptila* (3+1 n. var.), *Xysticus* (7 +3 n.). — Litteraturangaben über norweg. Spinnen in Anm. p. 170 sq.

- (2). — Change of the name of a Species of *Xysticus*. Zool. Anz. 24. Bd. No. 635 p. 66.

X. obscurus Rainbow wird umgeändert in *X. Rainbowi* Str.

- (3). Zur Kenntnis der Arachniden Norwegens. Norsk. Selsk. Skrift 1900 No. 2. 46 pp.

- (4). Fortegnelse over arachnider samlede av hr. Sparre Schneider i det arktiske Norge. Tromsø museums aarshefter, 1900.

- (5). Araneae Hallingdaliae. Archiv for mathem. og naturv 1899.

- (6). Theridiiden aus dem nördlichen Norwegen. Archiv Naturv. Christian. Vol. XXIV No. 2 66 pp. 7 Fig. im Text.

Swanton, E. W. A case of Mimicry. Natural. Journ. vol. X p. 133—134.

Spinne u. Orchidee.

Theobald, F. V. Agricultural zoology. London. 8°. 1899.

Die Arachniden behandeln p. 101—120, hierzu Fig. 39—48.

Trägårdh, Ivar. (Titel p. 1432 des vor. Berichts). Behandelt 12 Arten, dar. die neue *Penthaleus arcticus*.

Tullgren, Alb. On the Spiders collected in Florida by D. Einar Lönnberg 1892—1893. With 1 pl. Bih. k. Svensk. Vet.-Akad. Hdlgr. Afd. IV. 27. Bd. No. 1 (29 p., 1 p. Explan. [p. 36]).

57 Arten, dar. 11 neue.

Die Sammlung umfasst: *Antiodonthes* Thorell 1895. *Filistatidae*: *Filistata* (1). — *Theridiidae*: *Theridium* (1), *Lathroedectus* (1). — *Argiopidae*: subf. *Linyph.*: *Linyphia* (1), subf. *Tetragnath.*: *Tetragnatha* (1), *Argyropeira* (1); subf. *Nephil.*: *Nephila* (1); subf. *Argiop.*: *Argiope* (1), *Mangora* (1), *Larinia* (1),

Acacesia (1), Eustala (1), Araneus (5), Gasteracantha (1), Micrathena (1). — Uloboridae: Uloborus (1). — Mimetidae: Mimetus (1). — Thomisidae: Runcinia (1), Misumena (1). — Clubionidae: subf. Sparass.: Heteropoda (1); subf. Clubion.: Chiracanthium (1), Aysha (1 n.). — Dictynidae: Dictyna (1). — Agalenidae: Agalena (1). — Pisauridae: Dolomedes (1). — Lycosidae: Lycosa (5+4 n.), Pardosa (1+2 n.). — Oxyopidae: Peucetia (1), Oxyopes (1+1 n.). — Attidae: Phidippus (2+3 n.), Dendryphantes (1), Icius (1), Menemerus (1). — Taf. 17 p. 30 17 Figg., meist Vulven.

Viré, A. (1). Recherches dans les cavernes d'Autriche, en Avril 1900. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris. T. 6. 1900 p. 233—236.

— (2). Liste des principales espèces étrangères entrées dans les collections du laboratoire de Biologie souterraine du Muséum (annexe du laboratoire de M. le professeur Edmond Perrier) en 1900 et 1901 p. 169—172.

Wagner, W. (Biologie etc. von Argyroneta aquatica Cl.) (Titel p. 1383 des vor. Berichts).

E. Schultz hebt in seinem Ref., Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 369 folg. wichtige Punkte hervor: „Die Instinkte entstehen ebenso wie morphologische Merkmale, zu einer bestimmten Entwicklungsperiode. Die Architektur der Nester ist auch hier eine Folge des Instinktes u. zwar eines doppelten, da wir Winter- u. Sommernester unterscheiden. An der Reparation des Baues hat das Bewusstsein keinen Antheil; das Nest wird nur dann reparirt, wenn die Reparation nur eine Fortsetzung der täglichen Arbeit ist, sobald was Neues gefordert wird, kann die Spinne es nicht vollbringen, auch kann sie keinen Kokon repariren. Der Bau der Argyroneta erinnert an denjenigen der Drassiden; auch hier fällt die Aehnlichkeit in der Industrie u. in den Instinkten mit morphologischen Uebereinstimmungen zusammen. Das mütterliche Gefühl steigt bis zum Ausschlüpfen der Jungen u. fällt darauf schnell. Die Mutterliebe steht im umgekehrten Verhältnisse zur Komplizirtheit u. Vollkommenheit der Bauinstinkte“.

Westberg, P. Titel p. 1384 des vor. Berichts. Ausz. von R. v. Hanstein, Naturw. Rundschau 16. Jhg. No. 17 p. 216—217.

Witt, Otto N. Die Spinnenseide von Madagascar. Mit 3 Abbildgn. Prometheus, No. 615. 12. Jhg. No. 43 p. 673—676.

Handelt von der Seidenspinne von Madagascar (*Nephila madagascariensis*). Hierzu Abb. 1. Spinnen in der Guillotine. Die schlanke Taille der Spinnen wird zwischen 2 Brettchen eingeklemmt, so dass einerseits der Thorax mit Mundwerkzeugen u. Beinen sitzt, andererseits das Abdomen mit Seidenvorrat. Der Apparat enthält je 12—24 Fächer mit je einer Spinne. 12—24 Fäden werden zu einem Grège-Faden vereinigt. 2. Apparat für das Heraushaspeln der Seide aus den Spinnen u. 3. Haspelapparat in Thätigkeit. Die leer

gehaspelten Spinnen werden in einem zu diesem Zwecke vorhandenen Mangogarten gesetzt u. sind in einer Woche wieder wohlgenährt. Das Verfahren lässt sich 4—5 mal wiederholen. — „Araneicultur“ sehr problematisch.

B. Übersicht nach dem Stoff.

Einleitung in die Spinnenkenntnis: Smith, F. P.²⁾ (Britische Spinnen).

Geschichte: Penther (Arachn. in Oesterreich von 1850—1900).

Litteratur: Bericht: Brown (1899, 1900), Giesbrecht u. Mayer^{1), 2), 3)}.

Theorien: Gaskell (phylogenetische).

Internationale Nomenklaturangabe: Dahl¹⁾ (Anwendung ders. auf die ältesten Araneae).

Typen: Cambridge F. O. P.^{1) 2)}, Dahl¹⁾.

Methode der Bestimmung ders.: Cambridge, F. O. P.^{1) 2)} (bei den Araneae).

Identifizierung von Spinnen Typen Walckenaer's, Koch's u. anderer: Banks⁶⁾.

Namensänderungen: Strand²⁾ (*Xysticus Rainbowi* nom. nov. für *X. obscurus*).

Bearbeitungen einzelner Gruppen: Cambridge F. O. P.⁴⁾ u. Cambridge, O. P.¹⁾ (Biol. Centr.-Amer. Arach. Aran. vol. II u. I.), Peckham, G. W. u. E. G.¹⁻³⁾ (Attiden von Jamaica), Simon¹⁾ (Attiden), Simon⁴⁾ Attiden: Salticiden).

Monographien: Bösenberg (Spinnen Deutschlands).

Beiträge: Kobert (zur Kenntnis der Giftspinnen).

Untersuchungen: Hesse (Lichtempfindung), Viré (Oesterreichische Höhlen).

Revisionen: Cambridge, F. O. P.^{1) 2)} (Araneae mit Berücksichtigung der Typen).

Besprechungen: Anzeige: Cambridge O. P.³⁾.

Bemerkungen: Aeloque (*araignées-loups*), Longley, Rainbow¹⁾ (range of vision), Strand¹⁾ (norweg. Laterigraden).

Übersichten: Dahl³⁾ u. ⁴⁾ (*Zoropsidae*).

Listen: Banks⁴⁾ (Arach. v. New Mexico; 148 Sp., dar. 19 n.), ⁵⁾ (Portorico; 54 Spp., dar. 4 n.), Dahl⁶⁾ (siehe Rübsaamen: Aran. d. Tucheler Heide); Pavesi in Carlini (Cephalonia), Simon¹¹⁾ (Porter: Patagonien), ¹²⁾ (Semon: Austral. u. malayischer Archipel), Viré²⁾ (Collect. du labor. Biol. souterr. Perrier), *).

Nachträge: Dahl⁴⁾ (*Zoropsidae*).

Berichtigungen: Redikorzew**).

Systematik: Werth des Cribellum u. Calamistrum für dieselbe: Dahl³⁾. — siehe ferner im syst. Theil.

*) Skeat's Liste der besuchten Orte nebst linguistischen Bemerk. etc. Proc. zool. Soc. London 1901 II p. 584—586.

**) Zool. Anz. 24. Bd. p. 235. — Grenacher leugnet die Muskeln im Auge der Arachnoiden nicht, sondern erwähnte sie von mehreren Spinnenaugen, (*Epeira*, *Lycosa*, *Salticus*).

Sammlungen. Anlegung einer wissenschaftl. Sammlung: Dahl²).

Bestimmung etc. von Kollektionen: Cambridge, F. O. P.³) (Bonhote), Cambridge, O. P.) (Marshall u. Shelford), Dahl⁶) (westpreuss. Spinnen, in Rübsaamen, Horváth (Zichy), Kulezynski¹), (Levander: Erythräa), ²) (Zichy: Asien), Simon²) (Skeat Expedition), ³) (Maurice Porter u. Ch. Michel: Nil Blanc), ¹¹) (Porter: Patagonien), ¹²) (Semon: Australien u. malayisch. Archipel), Strand⁴) (Sparre Schneider: arktisches Norwegen), Tullgren (Lönnberg: Florida), Viré²) (Coll. du labor. Biol. souterr. Perrier).

Sammlen etc.: Anleitung zum methodischen Sammeln: Dahl²)*).

Aussuchen des Mooses: Methode nach Dahl²) p. 259 in Anmerk.

Streifsack: Beschreib. des Dahl'schen: Dahl²) p. 259 in Anm.

Absammeln des höheren Gebüsches: Dahl²) p. 259 in Anm. (mit alt. Regenschirm).

Anlegen einer Sammlung: siehe unter Sammlungen.

Technik: Spinnenseide von Madagascar: Witt.

Araneikultur: Witt.

Aberglaube: Spinnenessen für Kindersegen: cf. Daguin. Titel p. 1490 dieses Berichts.

Morphologie.

Morphologie: Smith, F. B.¹).

Endocrania: Patten, W. u. Redtenbauch, W. A. (von Mygale).

Variation: in den Höckern u. Haarbüschchen an den Beinen: Cambridge, F. O. P.**).

Morphologie des Endgliedes der Beine: de Meijere.

Nervensystem: Hesse (p. 440—448). **Sinnesorgane:** Hesse (p. 440—448).

Spinnenaug: Entwicklung unserer Kenntnis: Rabes.

Tracheensystem: Verschiedene Typen: Lamy¹) (ders. Araneen-Familie).

Endigungen: Lamy²) (bei Araneae).

Entwicklung.

Rudimentärwerden des Cribellums: Dahl⁴) (p. 255***).

*) In bestimmter Zeiteinheit die verschiedenen Bestände (Moos, niedere Pflanzen, höheres Gebüsch, Kronen der Bäume) durchsuchen. Funde sondern. Variieren.

**) Bei *Nephila clavipes* u. *cornuta*.

***) Nach Dahl giebt es nicht nur eine Zwischenform zwischen Cribellum u. Colulus (wie bei *Calamistrula*), sondern noch sehr viele weitere Stufen. Bei genauer Betrachtung des Colulus wird sich vielleicht eine geschlossene Uebergangsreihe nachweisen lassen. Meist ist er schmal u. spitz; er trägt unmittelbar am Ende keine Borste, bei einig. Gatt. wird er breiter u. stumpfer, bei *Azilia* Keyserl. verhältnism. recht breit, am Ende breit gerundet. Dadurch grosse Aehnlichkeit mit den Uloboriden, auf die man bei der Bestimmung nach Dahl's Tab. kommen könnte. Wir haben hier vielleicht eine 2. Uebergangsform vor uns.

Physiologie.

Missbildungen oder Verbastardirungen: Dahl⁵⁾ (p. 263—264).

Mittel zur Verhinderung (lokale, physiologische, mechanische, psychische) bei Spinnen: Dahl⁵⁾ (p. 265).

Lichtempfindung: Hesse.

Sehen: Rainbow¹⁾ (range of vision).

Biss: Wirkung dess.: Bordas (Lathrolectus).

Gift: Wirkung: Baer*) (bei verschied. Arthrop. Perus).

Giftige Spinnen p. 1444 dieses Berichts).

Saugen: Schönichen²⁾ (der Kreuzspinne).

Regeneration der Anhänge: Bordage (bei den Arachniden).

Phylogenie.

Verwandtschaftsbeziehungen der Arachniden mit der Urform der Vertebraten: Gaskell.

Biologie.

Biologie: Dahl³⁾ (Zoropsidae), Smith, F. P. (p. 136: *Araneus diadematus*; p. 192: *Lycosa amentata*), Rainbow (australischer Spinnen), Wagner (*Argyrosetra aquatica*).

Architektur und Nestbau: Rainbow²⁾ (australischer Araneae).

Gewebe: Lendl.

Schlingen, Fallstricke: Kew (von *Hyptiotes cavatus* u. *H. paradoxus*).

Fadenspannen: Brandes.

Kokon: Simon⁸⁾ (*Gelanor* sp.?).

Deckel: Geldstück zu solchem von einer Vogelspinne verwendet: Pocock⁷⁾.

Brutpflege: Mütterliche Fürsorge: Kathariner (*Stegodyphus lineatus*).

Instinkt: Anpassung dess.: Pocock⁷⁾ (Verwendung eines Geldstückes als Deckel).

Mimikry: Swanton (*Misumena vatica* Clk. ahmt die Blüte von *Orchis maculata* nach).

Schutzfärbung: Boulger,**) Williams***).

Blüten bewohnende Spinnen: Schönichen¹⁾.

Luftreisen: Favier.

Flug: de Rocquigny-Adanson.

Vorkommen: Seltenheit gewisser Spinnenarten: Dahl⁵⁾.

Akklimatisation: Simon⁷⁾ (Die exotische *Hasarius adansoni* Aud. bei Paris).

Spinnen als Wetterpropheten: Schinke.

Commensalisten: Cambridge, O. P. †).

*) Baer, G. A. Note sur le venin de divers Arthropodes du Pérou. Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 180—181. — Arachn., Scorpion., Myriopod. Hymenopt.

**) Nature Notes vol. XII p. 1901, p. 198.

***) t. c. p. 218.

†) Proc. Zool. Soc. London 1901 (I) p. 15. (*Myrciaria lineatipes* commensal mit *Oecophylla smaragdina*. Hym. Formic.). — Siehe auch Ridley, Journ. Straits Asiat. Soc. 1890, p. 345.

Spinneukampf: *)

Vogel im Spinnennest gefangen: Laing, J. S. **).

Beziehung zum Ackerbau: Theobald.

Fauna. Verbreitung.

- Unbekannte Fundorte: Peckham³⁾ (p. 292: Phidippus n. sp., p. 319: Dendryphantus n. sp.; p. 340: Dynamius). — Höblenspinne: Simon⁵⁾.
- Verbreitung:** Dahl³⁾ (p. 253: Zoropsidae, Pocock⁵⁾ (Aranea diadema L.).
- Höhlenfauna:** Grochowski⁶⁾, M. **Eingeschleppte Spinnen:** Kraepelin.
- 1. Inselgebiet: Galapagos Inseln:** Kellogg U. S. (Araneae).
Mauritius: Simon¹⁾ (Attid.: Epocilla n. sp.).
Neu Seeland: Hogg²⁾ (Mygalomorphae) ***).
- Christchurch: Hogg²⁾ (p. 237: n. g. Cteniz.; p. 269: Porrhothele n. sp.).
- Sandwich-Inseln:** Simon¹⁰⁾. **Seychellen:** Simon⁴⁾ (p. 70: Salpesia n. sp.).
Tahiti: Simon⁴⁾ (Laurahulla n. sp.). n. sp.).
- 2. Arktisches Gebiet:** Strand⁴⁾ (arkt. Norwegen).
- 3. Paläarktisches Gebiet:** Insgesamt: vacat.
 Im Einzelnen: siehe unter Europa u. Asien.
- 4. Europa: Deutschland:** Bösenberg (Monographie).
 Taunus: Bösenberg (p. 87: Bathyphantus n. sp.).
 Westpreussen: Tucheler Heide: Dahl⁶⁾ (in Rübsaamen).
Oesterreich: (Höhlenbewohn. Arachn.): Viré¹⁾.
 Rovigno prov. Polesine: Castelli (Material. zur Fauna).
 Dalmatien, Croatien, Slavonien u. Istrien: Damin²⁾.
- Schweiz:** Thun- u. Briener-See: Heuscher.
- Frankreich:** Grotte de Trabuc: Simon⁹⁾ (Pedanostethus n. sp.).
 Omonville la-Rogue: Gadeau de Keuille (p. 191—193).
- Grossbritannien:** Smith, F. P.²⁾, Smith †) (Verbreitung der Dysderiden in Britanien).
 Cumberland: Murray, J. ††). **Grantham:** Woodruffe-Peacock †††).
 Great Cotes: Woodruffe Peacock §). **Hampshire:** Cambridge, F. O. P.⁵⁾
 Lincolnshire: Smith, A., auch Smith, A. §§)
 Northumberland: Falconer.
 Northumberland and Durham: Hull.
 Plennellon Common: Hull (p. 365, Diplocephalus n. sp.).
 Port Erin: Jackson.

*) Insekten-Börse 18. Jhg. No. 37 p. 292.

**) Field vol. XCVIII p. 565. — G., t. c. p. 602.

***) Nach Hogg's Angabe (cf. Zool. Anz. 24. Bd. p. 409) sind von Simon's 7 Subfam. der Mygalomorphae 6 vertreten, es fehlen die Paratropidinae (in S. Amer.).

†) Science-Gossip (n. s.) vol. VIII p. 149.

††) Lycosa cinerea u. L. picta. Naturalist, vol. XXVI p. 160.

†††) Naturalist, vol. XXIII, 1898 p. 244.

§) Naturalist, vol. XXIII, 1898 p. 263.

§§) Naturalist, vol. XXVI p. 332.

- Belgien:** Becker (für belg. Fauna neue Arten).
- Italien:** Thermen: Issel. Florenz, prov. Vallombrosa: Rizzardi.
- Spanien:** Sierra Nevada: Simon⁴⁾ (p. 74: Cineas n. sp.).
- Portugal:** Simon⁴⁾ (p. 67: Saitis n. sp.).
- Griechenland:** Albanien: Dahl³⁾ (Zoropsis n. sp.).
Cephalonia: Pavesi in Carlini (p. 79).
- Norwegen:** Strand¹⁾ (Xysticus 3 n. sp.), ²⁾ (p. 39–45: Gnaphosa 4 n. spp., p. 30: Clubiona n. sp., p. 33: Micaria n. sp.),⁵⁾ (Therid.: p. 18, 23: Bathyphantes 2 n. spp., p. 5: Bolyphantes n. sp., p. 47: Ceratinella n. sp., p. 41: Cnephalocotes n. sp., p. 33: Gongylidium n. sp., p. 9, 12: Lephthyphantes 2 n. spp., p. 42: Lophomma n. sp., p. 25: Porrhomma n. sp., p. 37: Pseudogonatidium n. g.).
Arktisches Gebiet: Strand⁴⁾ (Collect. Sparre Schneider).
- Russland:** Kulczyński.
- Polen: Höhlenfauna: Grochowski, M.
Finnland: Järvi*), Odenwall**).
- 5. Asien: Sibirien:** Odenwall²⁾ (Araneae, einschliessl. neue 7 Spp. von Lycosa),
Kulczyński²⁾ (Araneae incl. Epeira, Lycosa, Thanatus je 1 n. sp.).
- Caucasus:** Kulczyński²⁾ (Aelurillus n. sp.).
- Mongolei:** Kulczyński²⁾ (Gnaphosa 2 n. spp., Pardosa n. sp.).
- Palästina:** Jerusalem***).
- Arabien:** Simon⁴⁾ (p. 60: Heliophanus n. sp.).
- Beludschistan:** Pocock⁴⁾ (p. 492: Sparassus n. sp.).
- China:** Kulczyński²⁾ (Xysticus 2 n. spp., Brachythele 2 n. spp., Coelotes n. sp., Dictyna n. sp., Pholcus n. sp.), Simon¹⁾ (Attid.: Cylobellus n. sp.) Pocock⁴⁾ (p. 211 Latouchia n. g. Cteniz. 2 n. spp.).
N. West Fokien: Pocock⁴⁾ (p. 209: Halonoproctus n. g. Cteniz.).
Da Lan San: Pocock⁴⁾ (p. 212: Nemesia n. sp.).

*) Für finnische Fauna neue Sp.: **Järvi** in Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 25. Hft. p. 49–50, Ausz. p. 223: Oxyopes ramosus Panz. (aus den Kirchspielen Kivinebb, Nykyrka, Kuolemajärvi, Björkö u. Johannes. — Epeira ceropagia Walck. aus Nykyrka, Mohla, Kuolemajärvi u. Björkö. — Ausserdem mehrere selt. u. bemerkenswerte Arten, siehe p. 49–50.

) **Odenwall erbeutete auf seinen Excursionen in verschied. Gegenden Finnlands bis 1900 ungefähr 250 (120 bisher determ.) Spp., dar. 18 für das Gebiet neue:

Singa Heri Hahn, Zilla calophylla C. L. Koch, Linyphia hortensis Sund., Leptyphantes crypticola Koch, Nesticus cellulans Cl., Epsinus truncatus Walk., Lophocarenum acuminatum Wid., L. dicholophum M., Tmeticus hamipalpus M., Tm. graminicola Sund., Phalops conicus Westr., Dicyphus cilunculus M., Dictyna pusilla Th., Clubiona coerulescens L. K., Cl. corticalis Walk., Cl. frutetorum L. K., Cl. grisea Th. = (stagnatilis Kulczynski), Cl. terrestris Westr. u. Dolomedes plantarius Cl.

***)) Anzfählung einiger um Jerusalem gefangener Spinnen. Pholcus spec. (phalangioides ähnlich), eine weisse Argiope sericea, mit ungezähnelte. Abdomen, mit geometr. Gewebe in Genista, der grane, engl. Thomisus onustus auf grauen Salvien u. der rethfarb. Sparassus angelosius. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 260. — Alle den englisch. Formen ähnlich oder gleich.

Formosa: Pocock¹⁾ (p. 214: *Macrothele* n. sp.).

Hong-Kong: Pocock¹⁾ (p. 213: *Macrothele* n. sp.), Simon⁴⁾ (Araneae: 4 n. spp.).

Indien: Pocock⁴⁾ (p. 497: *Angaeus* n. sp.; p. 498: *Cryptothele* n. sp.; p. 495—496: *Heteropoda* 3 n. spp.; p. 484—486: *Lycosa* 7 n. spp.; p. 479: *Orsinome* n. sp.; p. 482—483: *Oxyopes* 3 n. spp.; p. 489—493: *Sparassus* 10 n. spp.; p. 487—489: *Theleticopis* 3 n. spp.).

Kamaon: Almora: Leardi in Airaghi (p. 90: *Midamus* n. sp.).

Assam: Pocock⁴⁾ (p. 490: *Sparassus* n. sp.; p. 498: *Theleticopis* n. sp.; p. 481: *Argyropeira* n. sp.; p. 478—479: *Tetragnatha* n. sp.; p. 480: *Orsinome* n. sp.).

Sikkim: Simon¹⁾ (Attid.: *Cheysilla* n. sp.).

Indochina: Simon¹⁾ (Attid.: *Heliophanus* n. sp.).

Ceylon: Peckham³⁾ (Attid. n. g.), Pocock⁴⁾ (p. 486: *Lycosa* n. spp.; p. 483: *Oxyopes* n. sp.; p. 487: *Theleticopis* n. sp.; p. 494: *Sparassus* n. sp.).

Malayische Halbinsel: Flower, Simon²⁾ (Araneae, incl. 2 n. gg., 36 n. sp. 2 u. subsp.).

Singapore: Cambridge, O. P.²⁾ (p. 13: *Cyrtarachne* n. sp., p. 14: *Amyciaea* n. sp., p. 15 *Salticus* n. sp.) Peckham²⁾ (*Simaetha* n. sp.), Simon¹⁾ (Attid.: *Agorius* n. sp.).

Malayischer Archipel: Simon¹²⁾ (Semon).

Sumatra: Simon¹⁾ (Attid.: *Cosmophasis* u. *Epicilla* je 1 n. sp.).

Java: Simon¹²⁾ (p. 345: *Argyropeira*, p. 350: *Lycosa* je 1 n. sp.).

Lombok: Simon¹⁾ (Attid.: *Agorius* n. sp.).

Philippinen: Simon¹⁾ (Attid.: *Agorius* n. sp.).

Taprobane: Simon¹⁾ (Attid.: je 1 n. sp. der Gatt. *Chrysilla*, *Modunda*, *Flacilla* u. *Telamonia*).

6. Afrika: Pocock²⁾ Simon¹⁾ (Attid.: *Pseudicius* n. g.).

Nord-Afrika: Algier: Dahl³⁾ (*Zoropsis* n. sp.).

Aegypten: Simon¹⁾ (Attid.: *Modunda* n. sp., *Festucula* n. sp.).

West-Afrika: Simon⁴⁾ (p. 69: *Pochyta* n. sp.; p. 67: *Saitis* n. sp.).

Sierra Leone: Simon¹⁾ (*Cosmophasis* n. sp.).

Senegal: Simon¹⁾ (Attid.: *Testucula* n. sp.).

Central-Afrika: Congo: Dahl³⁾ (p. 188: *Raecius* n. sp.), Simon¹⁾ (Attid.: *Orsima* n. sp.).

Weisser Nil: Flower, Simon³⁾.

Ost-Afrika: (deutsch): Büsenberg u. Lenz. — (britisch): Pocock²⁾ (*Dresserus* n. sp.).

Abessinien: Simon²⁾ (p. 19: *Araneus* n. sp.; p. 24: *Castaneira* n. sp.; p. 23: *Chiracanthium* n. sp.; p. 23: *Ctenus* n. sp.; p. 19: *Euryopus* n. sp.; p. 20: *Gasteracantha* n. sp.; p. 25—26: *Pardosa* 2 n. sp.; p. 22: *Pyresthis* n. sp.; p. 21: *Runciniopsis* n. sp.).

Erythraä: Kuleczyński¹⁾ (1 n. g., 15 n. spp., nur benannt).

Mozambique: Bouvier u. Lesne.

Süd-Afrika: Simon¹⁾ (Attid.: *Icius* u. *Cyllobellus* je 1 n. sp.)⁴⁾ (p. 59: *Heliophanus* 2 n. spp.; p. 72: *Mogrus* n. sp.; p. 73: *Phlegra* 2 n. spp.).

Basutoland: Pocock²⁾ (p. 288: *Selenops* n. sp.).

Kalahariwüste: Pocock²⁾ (p. 286: *Heligomerus* n. sp.).

Mashonaland: Pocock³⁾ (p. 337—340: neue Spp. der Gatt.: *Ischnothele*, *Agelena*, *Lycosa*, *Micrommata*, *Sparassus* u. *Thomisus*).

- Salisbury: Cambridge, O. P.²⁾ (p. 11: Prothesima n. sp., p. 12: Titus n. g. n. sp.).
- Transvaal:** Simon⁴⁾ (Attid.: p. 55 Heliophanus; p. 70: Langona; p. 71: Aelurillus; p. 75: Arageus, je 1 n. sp.).
- Cap der guten Hoffnung:** Simon⁴⁾ (p. 52, 56, 58: Heliophanus 3 n. spp.; p. 71—72: Habrocestum 2 n. spp.).
- Grahamstown:** (Umgebung): Pocock²⁾ (p. 286: Acanthodon, p. 287: Harpactira je 1 n. sp.).
- King William's Town:** Pocock²⁾ (p. 285: Stasimopus n. sp.).
- Madagaskar:** Dahl³⁾ (p. 196: Zorops. 2 n. gg.)⁴⁾, Peckham²⁾ (p. 308: Thyene n. sp.), Simon¹⁾ (Attid.: Echinussa n. sp.),⁴⁾ (p. 53, 57: Heliophanus 2 n. spp.)⁵⁾ (Filistata n. sp.), Witt (Spinnenseide).
- 7. Amerika: Nord-Amerika:** Peckham²⁾ (p. 297: Phidippus n. sp.).
- Canadische Rocky Mountains:** Peckham²⁾ (p. 296: Phidippus n. sp.).
- Long Island:** Banks²⁾ (Pardosa, Icius u. Saitis, je 1 n. sp.), Peckham²⁾ (p. 291: Attid.: Phidippus n. sp.).
- Charleston, S. C.:** Peckham³⁾ (p. 219: Attid.: Pellenes n. sp.).
- Georgia:** Peckham³⁾ (p. 219: Attid.: Pellenes n. sp.).
- Florida:** Peckham³⁾ (p. 210: Attid.: Pellenes n. sp.), Tullgren.
- Utah:** Peckham³⁾ (p. 215, 221: Attid.: Pellenes 3 n. spp.).
- Wisconsin:** Peckham³⁾ (p. 209: Pellenes n. sp.).
- Californien:** Banks¹⁾, Kellogg, V. L. (Hyptiotes sp.), Peckham¹⁾ (p. 289; Phidippus n. sp.),³⁾ (p. 212, 217: Pellenes n. spp.).
- Kansas:** Peckham³⁾ (Pellenes n. sp.).
- Texas:** Eigenmann*) Theridium n. sp. nom. nud.), Peckham¹⁾ (Attid. p. 314: Dendryphantes n. sp.; p. 344: Maevia n. sp.)³⁾ (p. 218: Pellenes n. sp.).
- Central-Amerika:** Cambridge, F. O. P.⁴⁾ u. Cambridge, O. P.¹⁾, Peckham¹⁾ (Phidippus-Gruppe).
- Mexico:** Cambridge, F. O. P.⁴⁾ (Marpissa, Habronattus, Amycus, Phantias, Paramarpissa (n. g.), Cheliferoides (n. g.), Homalattoides (n. g.), Tomis je 1 n. sp., Cyrene 6 n. spp., Sidusa 13 n. spp., Metaphidippus 2 n. spp., Paraphidippus (n. g.) 2 n. spp., Phidippus 6 n. spp., Tinus n. g. 2 n. spp.), Peckham³⁾ (p. 220, 223: Attid.: Pellenes 2 n. spp., p. 229: Homalattus n. sp.), Peckham¹⁾ (p. 313, 323: Dendryphantes 2 n. spp., p. 293: Phidippus n. sp., Pocock⁶⁾ (p. 552 n. g. Avicular.).
- New Mexico:** Banks⁴⁾ (19 n. spp.), Peckham¹⁾ (p. 301: Parnaenus n. sp.; p. 288 u. 291: Phidippus 2 n. spp.),³⁾ (p. 216, 217, 223: Attid.: Pellenes n. spp.).
- Arizona:** Banks³⁾, Peckham¹⁾ (p. 326: Dendryphantes 2 n. spp.),³⁾ (p. 213, 221, 222, 224: Attid.: Pellenes 4 n. spp.).
- Panama:** Cambridge, F. O. P.⁴⁾ (Colonus n. sp., Cyrene 10 n. spp., Sidusa 6 n. spp., Amycus n. sp., Metaphidippus (n. g.) 7 n. spp., Phidippus n. sp., Beata n. sp., Homalattoides (n. g.) 2 n. sp., Cupiennius n. sp., Thaumasia n. sp.).
- Guatemala:** Cambridge, F. O. P.⁴⁾ (Marpissa n. sp., Habronattus n. sp., Cyrene 10 n. spp., Sidusa 9 n. spp., Amycus n. sp., Metaphidippus (n. g.) 12 n. spp., Parnaenus 2 n. spp., Zygoballus 2 n. sp., Tinus (n. g.) n. sp.).

*) Proc. Amer. Assoc. vol. XLIX p. 130.

- Costa Rica:** Cambridge, F. O. P.⁴⁾ (Cyrene n. sp., Metaphidippus (n. g.) 3 n. sp., Paraphidippus (n. g.) n. sp., Cupiennius n. sp.).
- Nicaragua:** Cambridge, F. O. P.⁴⁾ (Cupiennius n. sp.).
- Westindische Inseln:** Bahamas: Cambridge, F. O. P.³⁾ (Teraphos. n. g.).
Cuba: Peckham¹⁾ (Dendryphantes n. sp.).
Jamaica: Peckham, G. W. u. E. G.¹⁾ (Attid.: n. g., 13 n. spp.).
Trinidad: Peckham¹⁾ (p. 338, 339: Dynamius 2 n. spp.).
- Süd-Amerika:** Dahl⁴⁾ (Zoropsid. n. g.), Peckham³⁾ (p. 225: Attid. n. g.) Pocock⁶⁾ (p. 225: Avicular. n. g.).
- Venezuela:** Simon¹⁾ (Attid.: Akela 2 n. spp., Itata, Chirothecia, Semora, Ate-lurius u. Jollas, je 1 n. sp.), ⁴⁾ (p. 66: Saitis: p. 72: Saitidops; p. 75: Semo-rina 2 n. spp.; p. 76: Sebastira n. sp.).
- Neu Granada:** Peckham¹⁾ (p. 336: Escambia n. sp.).
- Ecuador:** Simon¹⁾ (Attid.: Phintia, Hurius, Tutelina je 1 n. sp.) ⁴⁾ (p. 74: Leptorchestes n. sp.).
- Lima:** Peckham¹⁾ (p. 320: Dendryphantes n. sp.).
- Brasilien:** Peckham¹⁾ (p. 330: Admirala (n. g.) n. sp.; p. 316, 319, 321, 324, 325, 328: Dendryphantes 6 n. spp.; p. 340: Dynamius n. sp.; p. 304: Pales-trina (n. g.) n. sp.; p. 329: Selimus (n. g.) n. sp.), ³⁾ (p. 226: Attid. n. g.), Pocock⁶⁾ (p. 548, 550: Avicul. 2 n. g.), Simon¹⁾ (Attid.: Chirothecia n. sp., Breda 2 n. spp., Deloripa n. sp., Scoturius n. sp.), ⁴⁾ (p. 67; Saitis n. sp.; p. 75: Osericta n. sp.).
- Amazonas:** Peckham¹⁾ (p. 335: Escambia n. sp.), Simon¹⁾ (Attid.: Chiro-thecia, Breda, Helvetia n. sp.).
- Matto Grosso:** Simon¹⁾ (Attid.: Helvetia n. sp., Naubolus 2 n. spp.).
- Molle:** Simon¹¹⁾ (p. 18: Chrosiotes n. sp.; p. 22: Euophrys n. sp.; p. 18, 19: Meta 2 n. spp.).
- Santarem:** Peckham¹⁾ (p. 298: Phidippus n. sp.).
- Rio Janeiro:** Peckham³⁾ (p. 228: Attid. n. g.).
- Pará:** Peckham¹⁾ (p. 317 u. 323: Dendryphantes 2 n. spp.), Simon⁴⁾ (p. 69: Maecota n. sp.).
- Quilpué:** Simon¹¹⁾ (p. 21: Euophrys).
- Argentinien:** Euenos Aires: Simon¹⁾ (Attid.: Akela n. sp.).
- Paraguay:** Dahl³⁾ (p. 187: Acanthoctenus n. sp.), Simon¹⁾ (Helvetia n. sp. u. Cerionesta n. sp.).
- Uruguay:** Pocock⁶⁾ (p. 553: Avicularia n. sp.).
- 8. Australien:** Hogg¹⁾ ²⁾, (Mygalomorph.: p. 245–246: Selenocosmia 2 n. spp., p. 242, Idioctis n. sp., p. 252–255: Anamene 3 n. sp., p. 261–263 n. g. Diplurid. mit 2 n. spp., p. 257–260: Ixamatus 2 n. spp., p. 270: Steny-grocercus n. sp.), Peckham¹⁾ (p. 333: Jotus n. sp.), Simon¹⁾ (Attid.: Holoplatys n. sp.), ⁴⁾ (p. 68: Saitis n. sp.), ¹²⁾.
- Queensland:** Simon¹²⁾ (Eriodon n. sp.).
- Victoria:** Hogg¹⁾, Peckham¹⁾ (p. 332: Jotus n. sp., p. 345: Opisthonus).
- Tasmanien:** Simon¹⁾ (Attid.: Ocrisiona).

C. Systematischer Theil.**Alphabetisches Verzeichniss der behandelten Familien
(nebst Seitenzahl).***Mygalomorphae.*

Liphistiidae p. 1457	Dipluridae p. 1457	Theraphosidae p. 1457
Ctenizidae p. 1457	Selenocosmidae p. 1457	

Arachnomorphae.

Agalenidae p. 1480	Epeiridae p. 1487	Pisauridae p. 1480
Amaurobiidae p. 1503	Eresidae p. 1503	Platoridae p. 1485
Anyphaenidae p. 1499	Filistatidae p. 1502	Prodidomidae p. 1502
Argiopidae p. 1487	Hersiliidae p. 1500	Psecbridae p. 1501
Attidae p. 1465	Heteropodidae p. 1500	Scytodidae p. 1502
Caponidae p. 1502	Linyphiidae p. 1499	Senoculidae p. 1480
Clubionidae p. 1481	Lycosidae p. 1478	Sicariidae p. 1502
Ctenidae p. 1482	Micariidae p. 1502	Theridiidae p. 1493
Desidae p. 1480	Mimetidae p. 1499	Thomisidae p. 1485
Dictynidae p. 1503	Oonopidae p. 1502	Trechaelidae p. 1480
Dinopidae p. 1504	Oxyopidae p. 1478	Uloboridae p. 1503
Drassidae p. 1501	Palpimanidae vacant.	Zodariidae p. 1503
Dysderidae p. 1502	Pholcidae p. 1499	Zoropsidae p. 1483.

(Nachtrag p. 1504).

Uebersicht der Cribellaten nach **Dahl** (3) p. 183—185.

- 1 (20)¹. I. Bei weiblich. u. unreifen Thieren ist ein Cribellum oder ein breit dreieckiger, am Ende kahler Colulus vorhanden.
- 2 (3). A. 4 Fächertracheen: Hypochilidae
- 3 (2). B. 2 Fächertracheen:
- 4 (15). A. Tarsus ohne oder mit ein. einzig. undeutl. Trichobothrium. (In dieser Abtheil. sind alle Trichobothrien am wenigsten deutlich, weil der Napf sehr klein u. das Haar verhältnismässig dick ist).
- 5 (8). a) Die hinteren Mittelaugen sind langgestreckt u. stehen dem hinteren Seitenauge so nahe, dass sie kaum um deren Halbmesser von ihnen entfernt sind. (Alle Augen dicht zusammengedrängt).
- 6 (7). α) Der Metatarsus m. mehreren Trichobothrien versehen, der Analhöcker klein u. normal Filistatidae.
- 7 (6). β) Der Metatarsus trägt nur ein einziges Trichobothrium; der Analhöcker ist sehr lang u. lang behaart Oecobiidae.
- 8 (5). b) Die hint. Mittelaugen sind fast kreisförmig u. mindestens um die Breite der Seitenaugen von diesen entfernt.

¹) Zahlensystem vom Ref. vorgesetzt.

Mygalomorphae.

1457

*Mygalomorphae.**Liphistiidae.*

vacant.

Ctenizidae.

Acanthodon flavolum Pocock, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 286 ♀ (bei Grahams-town).

Stasimopus insculptus (von S. Schönlandi deutlich versch. — Erste Beschr. eines ♀ der Gatt.) Pocock, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 285—286 (King William's Town).

Dipluridae.

Siehe Diplurinae p. 1460.

Selenocosmidae. Theraphosidae.

Mygalomorphae Poc. = *Aviculariidae* Simon. Hogg, Proc. Zool. Soc. London, 1901. II. p. 218. Pocock erhob bei seiner Bearbeitung der Indischen Spp. die Fam. zu einer Subordo u. die Subfam. zu Fam. Die Vertreter dieser Subordo in Australien stehen wie alle anderen Thiere noch auf einer ursprünglichen Entwicklungsstufe. Von den 7 Subfam. Simon's fehlt nur eine in Australien, nämlich die *Paratropidinae*. — Uebersichtstabelle („roughly“ zur oberflächl. Orientierung) p. 218—219—220 über die *Actinopodinae*, *Ctenizinae*, *Diplurinae*, *Miginae*, *Barychelinae* u. *Aviculariinae*.

Aviculariden. 4 divers. Spp. von divers. Gebieten nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin p. 202.

Formen, die in die untenstehenden Gruppierungen nicht eingeordnet worden sind.

Atypus Latr. 1804. Type: *A. Sulzeri* Latr. 1804. Cambridge, F. O. P. (1) p. 57. Revis. der Syn. Dahl (1) p. 53.

Calommatoidae Thorell Bösenberg, p. 12 (= *Theraphosoidae* Thorell = *Atypidae* Bertkau). Einzige deutsche Gatt. *Atypus* Latr. nebst Angabe der Type.

Citharacanthus n. g. (ähnelt *Lyrosceles* F. Cambr. — Unterschiede). Pocock (6) p. 551. — Type: *C. (Euryp.) longipes* (F. Cambr.) p. 551.

Chilobrachys annandalei Simon, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 46—47 ♀ (Jalor, vom Boden einer Höhle).

Eurypelma Hentzi (Girard) von Oracle, Santa Rita Mts. South. Arizona. Banks (3) p. 581.

Harpactira pulchripes Pocock, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 287 (bei Grahams-town u. Beak Kloof, Jansenville).

Heligmomerus deserti Pocock, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 286 (Kalahari Desert).

Ischnothele mashonica Pocock, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 337 ♀♂ (Mashonaland: Mazoe).

Lyrosceles n. g. Theraphosid. (neu ist die Lage der Stridulationsdornen an den Trochanteren des 1. Beinp. u. d. Palp.). Cambridge, F. O. P., Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 324. — *Bonhoteti* p. 324—325 Pl. VII fig. 6, 6a (Bahamas-Inseln: Nassau. — grosse behaarte Spinnen; dort *Tarantulas* genannt). —

Gestalt der Dornen des Stridulat.-Organs ähnl. wie bei *Citharoscelus* Poc., doch gehört diese einer ander. Gruppe an, da ihr „protars. i. scopulate only halfway to the base“.

Mygale Latr. 1802 (nom. praecoc. Cuvier 1799). Type: *M. avicularia* (Linn. 1758).

Cambridge, F. O. P. (1) p. 56. Revis. d. Syn., Dahl (1) p. 50—52.

Nemesia sinensis (wohl zur Sekt. D von Simon gehörig). Pocock, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 212—213 ♀ (China, Da Lan San, 60 miles uphill from Ningpo). — Die Gattung war bisher nur aus dem Mittelmeergebiet bekannt.

Omothymus thorelli (sehr ähnlich *O. Schioedtei* Thor.) Simon, Proc. Zool. Soc. London 1901 (II) p. 45—46 (Ulu Selama).

Schizopelma erichsonii Koch. Fundorte auf Porto Rico. Banks (5) p. 218.

Hogg nimmt folgende Gruppierung an:

Miginae:

Migas. Hogg giebt Synon., Bemerk. u. Fundorte zu folg. 3 Spp.: paradoxus L. Koch, distinctus Cambr. u. sandageri Goyen. Proc. Zool. Soc. London, 1901, II. p. 228—229.

Actinopodinae:

Eriodon Latr. 1804. Type: *E. occatorium* Walk. 1805. Revis. der Synon. Cambridge, F. O. P. (1) p. 57, Dahl (1) p. 53.

- Synon u. allem. Bemerk. Hogg, Proc. Zool. Soc. London, 1900, II. p. 219. — Beschrieben sind 11 Spp., von denen einige nur nach ♂ oder ♀. Sie lassen sich wohl auf höchstens 8 reduzieren. Synopsis der Arten p. 219—220. — *occatorium* Walck. Synon. Beschr.; Maasse zweier Stücke des Mus. Brit. v. Hunting River, N.S. W. u. West-Austral. nebst Beschr. p. 220—221. — *formidabile* Cambr. von Swan Hill (River Murray), Victoria p. 222. — *crassum* Cambr. p. 222. — *granulosum* Cambr. Beschr. d. ♂ v. Swan River, W. Austr. p. 222. — *insigne* Cambr. Beschr. usw. Textfig. 21a, b Maasse p. 223—224 (Dimboola, Victoria). — *incertum* Cambr. Textfig. 22 ♂ von Swan River p. 224—225. Maasse. — *rugosum* Auss., hierzu Textfig. 21 (p. 223) Maasse etc. p. 225. — *rubrocapitatum* Auss. Besondere Einzelheiten; Details Fig. 23 Maasse etc. p. 226—227. — *nigripes* Lucas. Syn.; von Brasil. beschrieb. Nach Simon's Vermuthung aber ein Irrthum. *Sphodros abboti* Walck. wurde nach dems. Stück beschr. p. 227—228. — *semicoccineum* Simon p. 228.

- *semicoccineum* Semon in Semon's Zool. Forschungsreise Austral. 5. Bd. p. 343 ♂ (Queensland).

Ctenizinae:

Hogg giebt in den Proc. Zool. Soc. London, 1901 II. p. 229—230 eine Uebersicht über die Gatt.: *Idiosoma*, *Anidiops*, *Encyrtops*, *Aganippe*, *Maoriana* n. g. u. *Arbanitis* L. Koch p. 229—230.

Arbanitis L. Koch. Synon. u. Bemerk. Hogg, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 233. Synopsis der Spp. p. 233. Besprech. Maasse u. Fundorte zu *gilliesii* Cambr. Detail Textfig. 24a, b p. 233—235. — *Huttonii* Cambr. Detail Textfig. 24c [p. 234] p. 236. — *kirkii* Urquhart ♀ von Wellington p. 236. — *longipes* L. Koch p. 236.

Aganippe Cambr. Synon. etc. Bespr. u. Maasse von *A. subtristis* Cambr. Hogg, Proc. Zool. Soc. London. 1901, II p. 231.

- Anidiops Poc. mit *A. Manstridgei* Poc. Hogg, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 231, Maasse p. 232.
- Idiosoma Auss. Bemerk. z. Gatt. Hogg, Proc. Zool. Soc. London 1901 II. p. 230. Maasse u. Bemerk. zu *I. sigillatum* Cambr.
- Latouchia* n. g. (wahrsch. *Attyma* Sim. nec L. Koch) Besch. etc. Pocock, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 210—211. — *fossoria* p. 211 Taf. XXI Fig. 2, 2a (China: Kuatun in N. W. Fokien). — *Swinhoei* p. 211—212 ♂ tab. cit. Fig. 3, 3a (Great Loo-Choo).
- Maoriana* n. g. (steht *Arbanitis* nahe, doch in mehreren wesentl. Punkten abweichend) Hogg, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II, p. 236—237. — *dendyi* p. 237—238 ♀ Textfig. 25 Maasse (Christchurch, N. Z.).

Halonoproctinae:

- Halonoproctinae* subf. n. (bei den typischen Ctenizidae ist wie bei den meisten and. „Trap-door Spiders“, das Abdom. ungefähr gleichmässig oval, das Integument dünn, zart u. mit silbrig grauer Pubescenz bedeckt, die Sigilla oder Muskeleindrücke auf der dorsal. Seite klein u. verhältnismässig undeutlich. — Bei den Vertr. d. neuen Subf.: *Cyclocosmia* u. *Chorizops* (beide von Sonora, Mexico etc.) sowie *Halonoproctus* n. g. zeigt das Integument eine mehr lederartige Beschaffenheit u. ist zu einer Anzahl engstehender Falten zusammengefaltet, die der Länge nach, nur auf dem Epigastralfeld der Quere nach verlaufen. Hinterende des Abd. quer abgestützt etc.) Pocock, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 207—208. — Uebersicht der 3 Gatt.:
- a) Augen der vord. Reihe weit getrennt, die median. etwa 3 Durchmesser von den lateralen; Tibia d. 3. Beinp. ausgehöhlt, Clypeus sehr lang
Chorizops.
 - b) Aug. d. vord. Reihe wenig weit getrennt, die vord. medianen weniger als 2 Durchmesser von d. lateral.
 - a¹) Tibia d. 3. Bein. an der Basis oben ausgehöhlt, Clypeus kurz wie bei *Pachylomerus* (sec. Simon) *Cyclocosmia*.
 - b¹) Tibia des 3. Bein. nicht ausgehöhlt oberseits der Basis, Clypeus so lang wie bei *Bothriocyrtum* *Halonoproctus*.

Chorizops Auss. mit *loricatus* C. Koch von Mexico, Vera Cruz. Litteratur. Pocock, t. c. p. 210.

Cyclocosmia Auss. mit *truncata* Hentz von Alabama u. *Theveneti* Sim. v. Californ. Litteratur. Pocock, t. c. p. 210.

Halonoproctus n. g. Pocock, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 208—209. — *Ricketti* p. 209—210 Taf. XXI Fig. 1—1d (China: Kuatun, N. W. Fokien).

Barychelinae, Barycheleae:

Encyorypta Simon. Bemerk. zur Gatt. Hogg, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 240. Uebersicht d. 3 Spp. *reticulata* L. Koch, *fusca* L. Koch u. *aussereri* L. Koch p. 240—241. — Anschliessend noch die Sp. *fuliginata* Thor, ♂ v. Cape York p. 241.

Idioctis L. Koch. Bemerk. Hogg, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 241. — *helva* L. Koch von Ovalau Fiji p. 241—242. Detailfig. Fig. 26 a.

Neu: *palmarum* p. 242—243. Thier in toto Fig. 26 b, Detail c (Augen) (Palm Creek, Central-Austral.).

Idiommata Auss. Synon. Bemerk. zur Gatt. **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 239. — blackwalli Cambr. p. 239.

Trittame L. Koch. Litteratur. Hist. Nat. d. Araign., 1892 noch nicht wieder aufgefunden. **Hogg** (2) p. 241.

Aviculariinae.

Bemerk. dazu. **Hogg**, Proc. Zool. London, 1901, II p. 243. — Uebersicht der Gruppen (p. 243): Ischnocoleae u. Selenocosmieae.

Ischnocoleae. Bemerk. dazu. **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 244.

Ischnocolus. Auss. m. lucubrans L. Koch. **Hogg** (2) p. 244.

Ischnocolus sp. (black mand.; all scopulas devided, the hind ones broadly; tibiae and metatarsus III and IV, with spines in rows beneath; sternum flat, nearly circular; anterior eye-row straight). **Banks** (5) p. 218 ♀ u. juv. (Porto Rico, El Yunque, 2800').

Selenocosmieae. Synopsis der beiden Gatt. Selenocosmia Auss. u. Selenotypus Poc. **Hogg** (2) p. 244.

Selenocosmia Auss. (= Phricus L. Koch nom. praeocc.). **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 244. Synops. d. 4 (2 + 2 n.) Spp. p. 245. — crassipes L. Koch p. 245. — *stirlingi* p. 245–246 ♂ Details Textfig. 27 Maasse (Crown Point Station, S. Austral.). — strenua Thor. Bemerk. p. 246. — *vulpina* p. 246–249 ♂ Details Fig. 28 (Cape Upstart, near Bowen, Queensland). — javanensis Walck. Fundorte, dazu Buru: Biserat in Jalor. **Simon** (2) p. 45.

Selenotypus R. I. Poc. Bemerk. z. Gatt. **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 249. — plumipes Poc. p. 249–250 Augen Fig. 29. Maasse.

Diplurinae.

Bemerk. dazu. **Hogg** (2) p. 250. — Uebersicht über die folg. gut begrenzten Gruppen (p. 250): Hexatheleae, Brachytheleae, Macrotheleae u. Atracaeae.

Hexathele Auss. Bemerk. z. Gatt. **Hogg** (2) p. 276. — hochstetteri Auss. p. 276–278. Beschr. Maasse etc. Details Fig. 41 a–e. — petreii Goyen p. 278.

Brachytheleae. Bemerk. dazu. **Hogg** (2) p. 239 u. 250–251. — Uebersicht der Gatt. Aname, Ixamatus, Chenistonina n. g. u. Brachythele Auss.

Anamene L. Koch. Synonym. **Hogg** (2) p. 251 (Type: A. pallida L. Koch). Bemerk. p. 250–252. — Uebersicht der 4 (1 + 3 n.) Spp.: pallida L. Koch p. 252. — *grisea* p. 252–254 ♀. Beschr. Maasse etc. Thier in toto Fig. 30 b, Augen a (Macedon, Victoria). — *arborea* p. 254–255 ♀ Thier in toto Fig. 31 b, Augen a Beschr., Maasse (Macedon, Victoria). — *pellucida* p. 255–256 ♀ Augen Textfig. 32 (Macedon).

Brachythele Auss. Bemerk. z. Gatt. **Hogg** (2) p. 256–257. — platipus Auss. p. 257. *chinensis*. **Kulczyński** in Zichy's dritte asiat. Forschungsreise 2. Bd. 1901 p. 320–322 ♀ (China: Tshan-pin-cho).

Chenistonina n. g. (Untersch. von Aname L. Koch). **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London 1901 (II) p. 261–262. — *maculata* p. 262–263. Beschr. Maasse Details Fig. 35 a–c (Macedon, Victoria). — *major* p. 263–264. Detail Fig. 36 (Upper Macedon, Victoria).

Ixamatus **Simon**. Synon.; Bemerk. **Hogg** (2) p. 257. — Uebersicht d. Spp. (2 + 1 n.) p. 258. — varius L. Koch p. 258. — *gregorii* Beschr. Maasse etc.

Macrotheleae.

Bemerk. **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 265. Uebersicht über die Gatt.: *Cethegus*, *Stenygrocerus*, *Porrothele* u. *Macrothele*.

Cethegus Thor. Bemerk. zur Gatt. **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 265.

palpator (einfarb. wie *M. fuliginea*. Unterschiede). **Pocock**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 213—214 ♂♀ Taf. XXI Fig. 4 (China: Hong-Kong, Da Lan San, 60 miles uphill from Ningpo). — *Holsti* (Färb. wie die burmes. u. javan. *M. maculata* Thor. u. segmentata Sim. von Penang) p. 214 ♂ tab. cit. Fig. 5 (Laki-ku-li, Central Formosa). Uebersicht über beide Spp. p. 214.

Porrothele Simon. Synon. u. Bemerk. zur Gatt. **Hogg** (2) p. 265—266. Uebersicht über die beiden Arten: *antipodiana* Walek. u. der folg. u. sp. Synonymie u. Besprech. beider p. 266—267. — *simoni* p. 269—270. Thier in toto Fig. 37 c. Details a—b (Christchurch, N. Z.).

Stenygrocerus E. Sim. Bemerk. zur Gatt. **Hogg** (2) p. 270. — *broomi* p. 270—271 hierzu Fig. 38 a, b (Hill Grove, N. S. W.) Maasse p. 272.

Atracaeae.

Bemerk. Uebersicht der beiden Gatt.: *Atrax* Cambr. u. *Hadronyche* L. Koch. **Hogg** (2) p. 272.

Atrax Cambr. Synonymie. Uebersicht der beiden folg. Spp. **Hogg** (2) p. 272. — *robustus* Cambr. p. 273—274 hierzu Fig. 39 a, b. — *modesta* Simon p. 274.

Hadronyche L. Koch. Bemerk. zur Gatt. **Hogg** (1) p. 274. — *cerbera* L. Koch p. 274—276 hierzu Textfig. 40 Beschr. des ♂.

Aviculariidae. **Pocock** (4) gruppirt dieselben in folgender Weise:

Das wichtigste Merkmal für eine phylogenetische Eintheilung ders. bilden die Stridulationsorgane oder vielmehr die haarigen Gebilde zwischen Mandibulbasis u. Palpen oder Palpen u. erst. Beinpaar. Danach lassen sich unterscheiden folg. natürliche (zugleich mit Ausnahme der letzt.) genau geographisch beschränkte Gruppen (ob hierbei die Endung eae nach Simon oder inae bleibt unwesentl.).

1. *Ornithoctioninae*: *Cyriopagopus* Sim. (= *Omothymus* Thor.); *Melopoeus* Poc.; *Ornithoctionus* Poc.; *Citharognathus* Poc.; *Phormingochilus* Poc. (? = *Lampropelma* Sim. oder *Haplopelma* Sim.).

Verbreitung: Burma, Siam, Celebes u. Halmahera.

Uebersicht etc. siehe p. 727 des Berichts f. 1895.

2. *Harpactirinae*: *Harpactira* Auss.; *Pterinochilus* Poc.; *Ceratogyrus* Poc.; *Eucratoscelus* Poc.

Verbreitung: Ost- u. Süd-Afrika, von Somali- bis Capland.

Uebersicht: Proc. Zool. Soc. London, 1897 p. 745 [vergl. hierzu den Bericht f. 1897 p. 1118] u. 1898 p. 500 [Bericht f. 1898 p. 956].

3. *Thrigmopoeinae*: *Haploclastus* Sim. u. *Thrigmopoeus* Poc.

Verbreitung: Süd-Indien.

Uebersicht: Fauna of British India, Arachnida, 1900 p. 184.

4. *Selenocosmiinae*: *Poecilotheria* Sim.; *Chilobrachys* Karsch (= *Musagetes* Poc.; *Selenocosmia* Auss. (= *Phlogius* Sim.); *Lyrognathus* Poc.; *Phlogiellus* Poc.; *Coremiocnemis* Sim.; *Selenotypus* Poc. u. wahrsch. *Orphnoecus* Sim.

Verbreitung: Oriental. Region (Indien bis Australien).

p. 258—259 Details Fig. 33 (Macedon, Victoria). — *broomi* p. 260—261 ♂ Details Fig. 34 (Hill Grove, New South Wales).

Uebersicht: Ann. Nat. Hist. (6) vol. 15 1895 p. 169—170 [Ber. f. 1895 p. 725] u. Fauna of British India, Arachn. 1900 p. 187.

5. *Eumenophorinae*: *Loxomphalia* Sim., *Hysteroocrates* Sim. (= *Hysteroocrates* + *Phoneyusa* Sim. [non *Phoneyusa* Karsch] + *Lycotharses* Thor.); *Phoneyusa* Karsch (wohl sicher = *Pelinobius* Karsch); *Eumenophorus* Poc., *Citharischius* Poc.; *Monocentropus* Poc. u. *Anoploscelus* Poc.

Verbreitung: Tropisch. Afrika von Sierra Leone u. Congo, westl. bis Abyssinien u. östl. bis zum Zambesi.

Uebersicht, Synonymie etc. Proc. Zool. Soc. London 1897 p. 758—773 [cf. Ber. f. 1897 p. 1106 u. 1119] u. 1899 p. 841—845 [cf. Ber. f. 1899 p. 1172]. — Ann. Nat. Hist. (6) vol. 15 p. 167 u. (7) vol. 6 p. 489—494 [cf. Ber. f. 1900 p. 1389].

6. *Theraphosinae*: eine grosse Zahl Gatt., die hauptsächlich auf Amerika beschränkt sind u. zwar südl. mit Einschluss der Sonoran Zone; einige zerstreute Formen im Mittelmeergebiet, im indischen u. tropisch afrikan. Gebiet.

Diese Subfam. lässt höchstwahrscheinlich weitere Untereintheilung zu. Vorläufig enthält sie ein Conglomerat von Gatt., zum Theil auf unzureichl. Charakteren wie Grösse u. Stellung der Augen, Grenzlinie der Beborstung der Tarsen u. s. w. begründet. Pocock stellt als neue Unterscheidungsmerkmale auf: Beschaffenheit der Haare auf der Fläche zwischen Palpen u. erstes Beinpaar (bei ♂ u. ♀ konstant) u. die Art des Zusammenlegens des Protarsus des 1. Beinp. in Bezug auf die Tibialdornen (für die ♂). Darnach lässt sich *Lasiadora* in 2 Gatt. theilen, u. enthält *Eurypelma* heterogene Arten. *Eurypelma* selbst ist vorläufig als genus ignot. zu betrachten. — Unbekannt blieben dem Verf. *Planadecta*, *Rhecostica*, *Grammostola* (letzt. wohl *Homoeomma* Auss. (nec *Homoeomma* Sim.) nahe u. beide, *Homoeomma* Sim. u. *Grammostola* Sim. wohl identisch m. *Citharoscelus* Poc. 1899.

Sektion *Avicularieae*. Uebersicht der südamerik. Gatt. Pocock (4) p. 547 (gekürzt u. übersetzt):

- 1 (2). a. Ein Stridul.-Org. aus keulenf. Borsten hebt sich deutlich aus der ovalen Fransung auf der vord. Seite der Coxa des Palp. hervor. Hinterseite der Coxa des Palp. am distal. Ende, des Trochanter u. der Basis des Femur mit Scopula; Vorderseite der Coxa des 1. Beines dicht behaart, des Trochanter mit Scopula; 2 Tibialsporne beim ♂. Psalmoepus Poc.
- 2 (1). b. Kein Stridul.-Org. an der Vorderseite der Coxa des Palp.
- 3 (4). a¹. Hinterseite des Trochanter u. der Coxa des Palp. am distal. Ende u. Vorders. des Troch. des 1. Beines mit Scopula. ♂ unbek., Ephobopus.
Augen wie bei *Tapinauchenius*.
- 4 (3). b¹. Hint. Seite der Coxa des Palp. in der Mitte seiner Länge ganz nackt, Vseite des Troch. des Palp. mit rauhen (ragged), nicht aufrechten u. steifen Haaren besetzt; Vseite der Coxa des 1. Bein. dicht besetzt mit aufrecht. borstenart. Haaren.
- 5 (6). a². ♂ m. 2 Tibialspornen; hintere Sternalsigilla deutlich, vom Rande entfernt; vordere Medianaugen weit vor der Mitte des Augenfeldes gelegen in Folge der schwachen Krümmung der vord. Reihe. Tapinauchenius.

- 6 (5). b². ♂ mit 1 Tibialsporn am 1. Bein; hintere Sternalsigilla undeutl., fast randständig.
- 7 (8). a³. Augen wie bei Tapinauch., kein Tibialsporn am 2. Bein des ♂.
Pachistopelma.
- 8 (7). b³. Vordere Augenreihe stark nach vorn gewölbt, die medianen liegen in der Mitte des Augenfeldes.
- 9 (10). a⁴. Kein Tibialsporn am 2. Bein des ♂, 4. Bein länger als das 1.
Avicularia.
- 10 (9). b⁴. Ein Tibialsporn am 2. Bein des ♂, 4. Bein kürzer als das 1.
Iridopelma.

Avicularia laeta Koch von Porto Rico: Culebra Island u. Utado. Kochs Abb. nicht gut: Scopula sobald trocken vollständig grün, Bauch schwarz. **Banks** (5) p. 217.

Ephebopus von Simon zu den Selenocosmieae gestellt. **Pocock** (4) p. 547 in Anm. — *Santaremia* ist dazu synonym.

Heteroscodra Poc. auf Westafr. kann zu den *Avicularieae* gerechnet werden. **Pocock** (4) p. 547 in Anm.

Iridopelma n. g. (cf. Uebersicht. — Untersch. v. *Avicularia*). **Pocock** (4) p. 549—550. — *hirsutum* p. 550—551 ♂♀ (Brazil; Pernambuco; Iguarassu). — *Mygale detrita* C. Koch scheint auch hierher zu gehören, ist aber sicher von *hirsut.* versch.

Santaremia F. Cambr. ist synonym zu *Ephebopus*. **Pocock** (4) p. 547 in Anm.

Pachistopelma n. g. (ähnelt *Avicularia* — cf. Uebersicht) **Pocock** (4) p. 548. — *rufonigrum* p. 548—549 ♂♀ (Brazil, Ignarassu).

Scodra Becker (= *Stromatopelma* Karsch u. Hyarachne Thor.) aus Westafrika kann zu den *Avicularieae* gerechnet werden. **Pocock** (4) p. 547 in Anm.

Sektion *Theraphoseae* Sim. Simon's Tab. ist nur für die ♂ zutreffend. Er nimmt 5 Gatt. an: *Acanthoscurria*, *Theraphosia* [Dahl, an Stelle v. *Theraphosa* Walk.], *Sericopelma*, *Xenesthis* u. *Lasiadora*. Nach Poc. sind die Untersch. zw. *Therap.* u. *Sericop.* nur spezifische u. die Spp. von *Lasiadora* gehören zu 4 Gatt.

Uebersicht der ♂ (hier übersetzt u. räumlich gekürzt):

- 1 (2). a) Tibia des 1. Beinpaares ohne Sporn *Theraphosia*.
- 2 (1). b) Tibia des 1. Beinp. mit Sporn.
- 3 (4). a¹) Tibia des 1. Beinp. mit 1 Sporn an der Iseite, 1 Sporn auf der Tibia des Palpus *Acanthoscurria*.
- 4 (3). b¹) Tibia des 1. Beinp. mit 2 Spornen, ein. gröss. unteren u. ein. klein. ober., kein Sporn auf Tibia des Palp.
- 5 (8). a²) Protars. d. 1. Beinp. schliesst sich an („closing on“) die Aussen-seite des unteren Spornes.
- 6 (7). a³) Stridulationsorgan zwisch. Basis des Palp. u. 1. Beinp. *Phormictopus*.
- 7 (6). b³) Kein Stridulationsorg. in dieser Stellung *Megaphobema*.
- 8 (5). b²) Protarsus d. 1. Beinp. nicht anschliessend „closing on“ etc.
- 9 (10). a⁴) Protars. d. 1. Beinp. sich anschliessend („closing on“) an den unteren Sporn; Stridulationsorgan zwischen Palp. u. 1. Beinpaar *Lasiadora*.

- 10 (9). b⁴) Protars. d. 1. Beinp. „closing“ zwischen beiden Spornen. Kein Stridulationsorgan.
- 11 (12). a⁵) Protars. d. 4. Beinp. bis zur Basis mit Scopula Xenesthis.
- 12 (11). b⁵) Protars. d. 4. Beinp. nur an d. Spitze mit Scop. Pamphobeteus.
Bestimmungstab. der ♀:
- 1 (2). a) 4. Bein viel dicker u. stärker als das 1., Tibia so dick wie Femur,
Tibia u. Protarsus stark behaart, letzter an der Basis oben convex
Eupalaestrus n. g.
- 2 (1). b. 4. Bein nicht dicker als 1.; Tibia viel dünner als Femur; Protars.
schlank, cylindrisch.
- 3 (8). a¹) Strid.-Org. vorh.; es besteht aus keulenförm., gefiederten Borsten,
zwischen den Basalsegm. des Palp. u. des 1. Beinp.
- 4 (7). a²) Ein Büschel Stridulationsborsten auf den Trochanteren des Palp.
u. 1. Beinp.
- 5 (6). a³) Keine Strid.-Borsten auf den Coxen des Palp. u. 1. Beines
Acanthoscurria.
- 6 (5). b³) Strid.-Borst. auf d. Cox. des Palp. u. 1. Beines
Phormictopus.
- 7 (4). b²) Das Strid.-Org. besteht aus einem Büschel keulenförm. Borsten
oberhalb der Naht der Coxa des 1. Beines u. aus Dornen auf
dem angrenzenden Felde d. Coxa des Palp., aber nicht auf den
Trochanteren
Lasiadora.
- 8 (3). b¹) Keine Strid.-Borsten zwischen Basis d. 1. Beinp. u. des Palp.
Xenesthis.
- 9 (10). a⁴) Protars. d. 4. Bein. bis zur Basis m. Scopula.
- 10 (9). b⁴) Protars. d. 4. Bein. im distal. Ende mit Scop.
- 11 (12). b⁶) Femur des 3. Beines stark geschwollen, 4. Bein viel länger als 1.
Megaphobema.
- 12 (11). b⁵) Fem. d. 3. Beines nicht geschwollen, 4. Bein länger als erstes
um die Länge des Tarsus; Patella + Tibia des 4. Beines
höchstens ein wenig länger als das 1.
Theraphosia u. *Pamphobeteus*.

Acanthoscurria Ausserer, emend. Syn. (= *Acanthopalpus* Auss. = *Callyntropus* Auss.). Beschr. des Strid.-Organs etc. **Pocock** (4) p. 543—544.

Eupalaestrus n. g. (Unterschiede siehe Uebersicht) **Pocock** (4) p. 546—547
Beschr. — *pugilator* p. 547 ♀ (Loc.? wahrsch. S. Amer.).

Lasiadora Koch emend. **Pocock** (4) p. 544—545. — Die Gatt. zerfällt so wie sie Auss. u. Simon anerkennen in 4 deutl. Gatt.: *Lasiadora* (s. str.; Type: *L. Klugii*), *Pamphobeteus* n. (Type: *L. nigricolor* Auss.), *Megaphobema* n. (Type: *L. robustum* Auss.) u. *Phormictopus* n. (Type *L. cancerides* Latr. = *Erichsonii* Koch). — Beschr. des Stridul.-Organs etc.

Megaphobema n. g. (Unterschiede von *Pamphobeteus*. — cf. Uebersicht). **Pocock** (4) p. 546. — Type: *M. (Lasiadora) robustum* (Auss.) (Llanos, Sta. Fé de Bogotá).

Pamphobeteus n. g. (Unterschiede von *Lasiadora*. — cf. Uebersicht). **Pocock** (4) p. 545—546. — Type: *Pamph. nigricolor* Auss. (sub *Lasiadora*) (von Columbia, Ecuador u. Bolivia).

- Phormictopus* n. g. (ähnelt *Acanthoscurria* etc. — cf. Uebersicht) **Pocock** (4) p. 545. — Type: *Mygale cancerides* Latr. von Haiti (ist wohl der älteste Namen für *Eurypelma* *Erichsonii* Koch, ferner hierher *Lasiadora cauta* Auss.)
- Xenesthis* Sim. (*Pamphobeteus* u. *Megaphobema* nahe). **Pocock** (4) p. 546. — *X. immanis* Auss. (= *colombiana* Sim.).
- Eurypelma*. Die von **Pocock** (4) p. 551 sq. abgegliederten Gatt. sind *Cytharacanthus* n. g., *Pterinopelma* n. g., *Dugesiella* n. g., *Aphonopelma* n. g., *Plesiopelma* u. *Acentropelma* n. g.
- Acentropelma* n. g. (ähnelt *Metriopelma*) **Pocock** (4) p. 554. — Type: *A. (Metriopelma) spinulosum* F. Cambr. p. 555.
- Aphonopelma* n. g. **Pocock** (4) p. 553. — Type: *Aph. (Euryp.) seemanni* F. Cambr. p. 553 (südl. Staaten von N. Amer. u. Mexico). — Verf. rechnet hierher Eur.-Arten v. Calif. u. Texas, ferner *Euryp. rusticum*.
- Dugesiella* n. g. (sehr feine, fast unsichtbare *Scopula*) **Pocock** (4) p. 551—552. — *crinita* p. 552—553 ♂♀ (Mexico, Guanajuato).
- Metriopelma* *Breyeri* u. *tetricum*. *Skopula* fehlt, an betreff. Stelle normale Haare. **Pocock** (4) p. 555. — *tetricum* Sim., synonym dazu ist *Miaschistopus rapidus* Poc.
- Miaschistopus rapidus* Poc. = *Metriopelma tetricum* **Pocock** (4) p. 555. — Irrtum auf Grund irrthüml. Fundorts.
- Plesiopelma* n. g. (ähnelt *Homoeomma*) **Pocock** (4) p. 553. — *myodes* p. 554 ♂ (Uruguay).
- Pterinopelma* n. g. (ähnelt *Brachypelma*) **Pocock** (4) p. 551. — Type: *Pt. (Eurypelma) vitiosum* Keys. p. 551 (südl. Teil v. Nord (? wohl Süd-) Amer. (Montevideo, Uruguay).

Arachnomorphae.¹⁾

Attidae.

Welche reiche Formenfülle noch der Beschreibung harret, zeigt die vorliegende Gruppe. Es wurden im Jahre 1901 nicht weniger als 23 n. g. 309 n. sp. + 1 n. var. beschrieben und auch der Bericht f. 1902 wird eine grössere Reihe neuer Arten bringen. — Bertkau führte auf ein Bericht

für 1890: 7 n. g., 56 n. sp., 1 n. var. 1892: 11 n. g., 77 n. sp., 3 n. var.
 1891: 8 „ 32 „ 0 „ 1893: 18 „ 56 „ 0 „

Attidae. Uebersicht über 17 Spp. von Jamaica. **Peckham, G. W. u. E. G. Peckham**, Proc. Zool. Soc. London, 1900 (II) p. 6—8 nach ♂ u. ♀.

Admirala n. g. Attidarum **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 330. — *lepida* p. 330 ♂ pl. XXVIII Fig. 11—11c (Brazil). — *regia* p. 331 ♂ pl. XXVIII Fig. 12—12c (Rio Janeiro).

Aelurillus concolor (vielleicht das ♀ zu irg. einer beschrieb. Form) **Kulezyński** in *Zichy's 3. asiat. Forschungsreise 3. Bd.* p. 349—350 Taf. XIII Fig. 18 (Caucasus, Tiflis).

guttiger **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 71 ♂♀ (Transvaal, Pretoria, Makapan).

¹⁾ Ist p. 1390 des vor. Berichts vor Attidae zu ergänzen.

- Agorius cinctus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 143 ♀ u. ♂ pull. (Ins. Lombok). — *semirufus* p. 143—144 ♂ (Ins. Philippinae: Antipolo). — *constrictus* p. 144 ♂♀ (Singapore).
- Akela charlottae* Cambridge, F., Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 299 pl. XXIX Fig. 8 u. 8a. — *quadrataria* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 145 (Venez.: Colonia Tovar). — *campestrata* p. 145—146 ♂ (Venez.: Colonia Tovar). — *gladifera* p. 146 ♂ (Buenos Aires).
- Amycus*. Cambridge, F. beschreibt u. bildet fast alle ab in Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer.: *benignus* p. 193 pl. XIV Fig. 5—6i. — *hieroglyphicus* p. 194 pl. XIV Fig. 9 u. 10. — *pacatus* p. 195 pl. XV Fig. 3 u. 3a. — *fallax* p. 195 pl. XV Fig. 4 u. 5. — *longipalpus* p. 195.
 Neu: *quadriguttatus* p. 194 pl. XIV Fig. 7—8a (Mexico). — *palpinalis* p. 195 pl. XIV Fig. 11—11e (Panama). — *spiralifer* p. 196 pl. XV Fig. 2—2e.
- Anoka*. Charakt. d. Gatt. Cambridge, F., Arachn. Aran., vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 255. — *grenada* p. 256 pl. XXII Fig. 15—15i.
 Neu: *fimbriata* p. 256 pl. XXII Fig. 16—16d (Guatemala).
- Araegens mimicus* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 75 ♀ (Transvaal, Makapan).
- Ashtabula*. Charakt. Cambridge, F., Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 256.
 Neu: *dentata* p. 257 pl. XXIII Fig. 1—1e (Guatemala). — *nigricans* p. 257 pl. XXIII Fig. 2 u. 3 (Mexico).
- Astia morosa* Peckham ♀ von Santa Rita Mts. Banks (3) p. 588.
- Atelurius segmentatus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 154—155 ♂ (Venezuela, Caracas).
- Avitus dioleni* Cambridge, F., Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 298 pl. XXIX Fig. 7 u. 7a.
- Bagheera kiplingi* Cambridge, F., Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 298 pl. XXIX Fig. 5—5b.
- Balnaceda pieta* Cambridge, F., Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 297 pl. XXVIII Fig. 18—19a. — *punctata* p. 297 pl. XXVIII Fig. 2 u. 3.
- Beata*. Charakt. d. Gatt. Cambridge, F., Arachn. Aran. vol. II in Biol.-Centr. Amer. p. 293. — *magna* p. 293 pl. XXVIII Fig. 8—8f.
 Neu: *cephalica* p. 293 pl. XXVIII Fig. 9—9e (Panama).
- Bianor diversipes* Simon, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 73—74 ♀ (Kelantan: Kuala Aring).
- Breda apicalis* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 156 ♂♀ (Brasil.: Regio Amazonica). — *flavostriata* (Marpissa bistriata C. Koch sehr nahe) p. 156—157 ♂ (Brasil. merid.: Prov. Minas, Caraça). — *variolosa* p. 157 ♂ (Brasil.: le Para).
- Cerionesta* (Cydonia) *cribrata* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 158—159 ♂♀ (Paraguay).
- Cheliferooides* n. g. Phidippearum Cambridge, F., Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 254. — *segmentatus* p. 254 pl. XXII Fig. 12—12f (Guatemala).
- Chirothecia bicristata* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 142 (Venezuela: Caracas, La Guaira). — *amazonica* p. 142—143 ♀ (Prov. Amazonas: S. Paulo de Olivença, Fonteboa). — *semiornata* p. 143 ♂ (Brasil.: prov. Minas, Caraça).

- Chrysilla macrops* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 147 ♂ (Sikkim). — *multimaculata* p. 147 ♂ (Ins. Taprobane).
versicolor (C. Koch). Synon. u. Fundorte. Simon (2) p. 72—73.
- Cineas ruficeps* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 74 ♀ (Sierra Nevada, de Sa. Martha).
- Coccorchestes scarabaeoides* Cambridge, F., Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 295 pl. XXVIII Fig. 14 u. 14 a (Mexico). — *adjacens* p. 295 pl. XXVIII Fig. 15—15 d (Mexico).
- Colonus* n. g. Cambridge, F., Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 246. — *puerperus* Syn. n. Bemerk. p. 246 pl. XXI Fig. 11—12 e.
 Neu: *crucifer* p. 247 pl. XXI Fig. 13 (Panama).
- Coprocrossa* nom nov. für *Stenodina* E. Sim. praeocc. Simon, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 71. — *politiventris* p. 71—72 ♂ (Perak: Gunong Inas).
- Cosmophasis ichneumon* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 148 ♂ (Sumatra: Padang). — *caerulea* p. 148 ♂ (Africa occid.: Sierra-Leone).
- Cotinusa distincta* Cambridge, F., Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 299 pl. XXIX Fig. 12.
- Cupiennius*. Charakt. der Gatt. Cambridge, F., Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 305. Bestimmungsschlüssel für die Spp. p. 305. — *sallei* p. 306 pl. XXIX Fig. 16—17 i. — *coccineus* p. 307 pl. XXIX Fig. 18 (Panama). — *griseus* p. 307 (Costa Rica). — *foliatus* p. 307 pl. XXX Fig. 1—2 a (Nicaragua).
- Cybele grisea* Peckham, G. W. u. E. G. Peckham, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 8—9 ♂♀ Taf. II Fig. 2—2 e (Jamaica). — *albopalpis* p. 9—10 ♂ Taf. II Fig. 3—3 b (Jamaica).
- Cyllobelus severus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 151 ♂ (Sina: Tehefon). — *semiglaucus* p. 151 ♂ (Ins. Taprobane: ins. luzonia [Philipp.]). — *chionogaster* p. 151—152 ♂♀ (Prom. bon. Spei, Kimberley, Transvaal. — Madagascar: Diego Suarez).
- Cyrsa taeniola* (Hentz) von Catalina Springs u. Santa Rita Mts. Banks (3) p. 588.
- Cyrene*. Charakt. der Gatt. Cambridge, F. in Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 222. — Schlüssel zu den zahlr. Spp. p. 222—229. — Von bereits bek. werden beschr. u. abgebildet: *regia* p. 229. pl. XVIII Fig. 12—13 d. — *sanguinea* p. 230. — *pratensis* p. 232 pl. XIX Fig. 4—5 d. — *rustica* p. 233 pl. XIX Fig. 8 u. 9. — *delecta* p. 238 pl. XX Fig. 10—11 d. — *aprica* p. 239 pl. XX Fig. 12—13 a. — *flavescens* p. 239 pl. XX Fig. 15—15 a. — *dybowskii* p. 239 pl. XX Fig. 16—17 a.
- Deloripa semialba* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 157 ♀ (Brasil.: Caraça).
- Dendryphantes*. Charakt. der Gatt. Peckham, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 309—312. — *limbatus* Bemerk. p. 315. — *cuprinus* Bemerk. p. 322 pl. XXVII Fig. 7.
- Als neu werden beschrieben: *felix* p. 313 ♂ pl. XXVII Fig. 6—6 a (Mexico). — *prosper* p. 314 pl. XXVII Fig. 5—5 a (Texas). — *albipilosus* p. 316 pl. XXVII Fig. 2—2 c (Chapoda). — *vigens* p. 317 ♂ pl. XXVII Fig. 3 (Para). — *faustus* p. 319 pl. XXVII Fig. 1—1 b (Fundort?) — *tropicus* p. 319 pl. XXVII Fig. 8—8 b (Chapoda). — *cuprinus* p. 320 pl. XXVII Fig. 7 (Lima). — *pernix* p. 321 pl. XXVIII Fig. 5—5 a (Chapoda). —

perfectus p. 323 ♂ pl. XXVII Fig. 4—4a (Para). — *vegetus* p. 323 ♀ pl. XXVIII Fig. 7—7a (Mexico). — *odiosus* p. 324 ♀ pl. XXVIII Fig. 6—6a (Chapoda). — *fortunatus* p. 325 ♀ pl. XXVIII Fig. 8—8a (Brazil). — *manii* p. 326 pl. XXVIII Fig. 1—1a (Arizona). — *arizonensis* p. 326 ♂ pl. XXVIII Fig. 2 (Arizona). — *proxima* p. 327 pl. XXVIII Fig. 3—3a (Cuba). — *smithii* p. 328 pl. XXVIII Fig. 4—4a (Chapoda).

taylori Peckham, G. W. u. E. G. Peckham, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 14—15 ♂ Taf. IV Fig. 12—12b (Jamaica). — *prudens* p. 15 ♂♀ Taf. IV Fig. 13—13b (Kingston).

capitatus (Hentz) Peckh. ♂ u. ♀ von Florida: Orange Co. Tullgren p. 29. *retarius* (Hentz) von Madera Canyon, Santa Rita Mts., *nubilus* (Hentz) von Santa Rita Mts., sp. von ebenda. Banks (3) p. 587.

Als neu werden beschrieben u. abgebildet: *longispina* p. 230 pl. XVIII Fig. 14—14d (Guatemala). — *bilobata* p. 230 pl. XVIII Fig. 15—15d (Guatemala). — *bulbosa* p. 231 pl. XVIII Fig. 16—16d (Panama). — *prominens* p. 231 pl. XIX Fig. 1—2a. (Mexico). — *curvispina* p. 231 pl. XIX Fig. 3—3c (Guatemala). — *grisea* p. 233 pl. XIX Fig. 6—6c (Guatemala). — *bifida* p. 233 pl. XIX Fig. 7—7d (Panama). — *minuta* p. 233 pl. XIX Fig. 10—10c (Panama) — *bifurcata* p. 234 pl. XIX Fig. 11—11b (Panama). — *maculatipes* p. 234 pl. XIX Fig. 12—12d (Mexico). — *emarginata* p. 235 pl. XIX Fig. 13, 13a (Guatemala). — *infuscata* p. 235 pl. XIX Fig. 14, 14a (Panama). — *bicavata* p. 235 pl. XIX Fig. 15—15a (Panama). — *albosignata* p. 235 pl. XIX Fig. 16—16a (Guatemala). — *hieroglyphica* p. 236 pl. XIX Fig. 17—17a (Mexico). — *flava* p. 236 pl. XIX Fig. 18—18a (Guatemala). — *bisignata* p. 236 pl. XX Fig. 1 u. 1a (Mexico). — *mediocava* p. 326 pl. XX Fig. 2—2a (Mexico). — *laticava* p. 237 pl. XX Fig. 3 u. 3a (Guatemala). — *simplicicava* p. 237 pl. XX Fig. 4—4b (Mexico). — *pallida* p. 237 pl. XX Fig. 5 u. 5a (Guatemala). — *fusca* p. 238 pl. XX Fig. 6—6c (Costa Rica). — *elegans* p. 238 pl. XX Fig. 7—7a (Panama). — *bicuspidata* p. 238 pl. XX Fig. 8—9a (Panama). — *interrupta* p. 239 pl. XX Fig. 15—15a (Guatemala). — *niveiguttata* p. 240 pl. XX Fig. 18—19a (Panama). — *geminata* p. 240 pl. XX Fig. 20 (Panama).

Dynamius, Charakt. der Gatt. Peckham, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 337.

Neu sind: *blandus* p. 338 pl. XXVI Fig. 1 XXV Fig. 9, 9b (Trinidad). — *placatus* p. 339 pl. XXV Fig. 11—11c, XXVI Fig. 1 (Trinidad). — *fimbriatus* p. 340 ♂ pl. XXV Fig. 10—10a, XXVI Fig. 12 (Chapoda). — *parvus* p. 340 pl. XXV Fig. 14—14c, XXVI Fig. 8 (Brasilien). — *gratus* p. 342 ♂ pl. XXV Fig. 8—8a, XXVI Fig. 10 (Fundort?).

Echinussa *imerinensis* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 149—150 ♂ (Madagascar, Imerina).

Enna *velox* Cambridge, F., Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 311 pl. XXX Fig. 13 u. 14.

Epiblemum *albicinctum* Cambridge, F., Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 300 pl. XXIX Fig. 13.

Epinga *ornata*. Besch. Cambridge, F., Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 248 pl. XXI Fig. 14—16.

- Epicolla femoralis* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 150 ♂ (Sumatra, Padang). — *mauriciana* (Untersch. von aurantiaca E. S. [praetextata Th.] p. 150—151 (Ins. Mauricia). — *picturata* (von aurantiaca E. Sim. (praetextata Thor.) versch., durch vittis abdominis et cephalothoracis luteis, haud niveis, et tibia pedum-maxillarum maris apophysibus binis extus munita) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901 p. 62 ♂ (Hong-Kong).
- Eris barbipes* **Cambridge, F.**, Arach. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 300 pl. XXIX Fig. 11 u. 11a.
- Ergane arcuata* **Bemerk. Strand**, Norske Selsk. Skr. 1900, No. 2 p. 25.
 Neu: ? *dubia* ♀ **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901, p. 63 pl. II Fig. 50 (Erythraea; Ghinda). — Nur benannt u. abgebildet.
- Escambia*. Beschreib. **Peckham**, Trans. Wisconsin Arach. vol. XIII p. 334. — *valida* p. 335 pl. XXVI Fig. 6, XXV Fig. 13—13c (Amazonas). — *electa* p. 336 pl. XXVI Fig. 11—11c (New Grenada).
- Euophrys newtoni* **Cambridge, F.** in Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. II d. 300 pl. XXIX Fig. 14. — *ysabali* p. 300 pl. XXIX Fig. 15.
 Neu: *quilpuensis* **Simon**, Revist. chilena, vol. V p. 21 ♀ (Quilpué). — *saitiformis* p. 22 ♀ (Molle).
 — Sp. von p. 1405 des Berichts ist zu den Attidae zu stellen.
- Festucula vermiformis* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 155 ♀ (Aegyptus: Alexandria, Suez). — *lineata* (vor. nahe) p. 155 ♀ (Senegal: Dakar).
- Flacilla lubrica* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 153—154 ♂ (Insul. Taprobane).
- Fuentes pertinax*. **Cambridge, F.**, Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 297 pl. XXVIII Fig. 16—17.
- Gophoa falcigera* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 155 ♂ (Brasil.: Therezopolis).
- Grauhara* n. g. Attidarum. **Peckham**, Bull. Wisconsin Soc. vol. I p. 226. — *vivida* p. 226 ♂ pl. II Fig. 2—2b (Santarem, Brazil).
- Habrocestum albimanum* **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 71—72 ♂ (Prom. Bon. Spei). — *flavimanus* p. 72 ♂♀ (Fundort wie vor.).
 — Sp. Beschr. eines Stückes von Oracle. **Banks** (3) p. 587—588 ♀. — ♀ von Santa Rita Mts., kleiner als vor. p. 588.
- Habronattus*. Charakt. der Gatt. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 241. — Bestimmungsschlüssel zu den Arten p. 242—243. — Besch. u. meistens mit Abb. von mexicanus (= *Habrocestum mexicanum*) p. 243 pl. XXI Fig. 1—3b. — *viridipes* p. 244 pl. XXI Fig. 4—5b. — *belligerus* p. 244 pl. XXI Fig. 6 u. 6a. — *latens* p. 245 pl. XXI Fig. 7. — *paratus* p. 245 pl. XXI Fig. 8 u. 8a. — *caecatus* p. 246. — *aztecanus* p. 246.
 Neu: *zebraneus* p. 245 pl. XXI Fig. 9, 9a (Mexico). — *perfidus* p. 245 pl. XXI Fig. 10—10a (Guatemala).
- Harmochirus malaccensis* E. Sim. von Kelantan: Kuala Aring, doppelt so gross als die Type. **Simon** (2) p. 76.
- Hasarius Adansoni* **Aud.** **Bemerk.** zu einer exotischen Spinne, die in den Warmhäusern der Umgebung von Paris akklimatisirt ist. **Simon, E.**, Bull. Soc. Entom. France 1901, p. 154—155. Temp. nicht unter 17—18°, im Sommer 22—25°. Bekannt als „Araignée du Brésil“.

Heliophanus patagiatus Thor. *var. albolineata* Kuleczyński in Zichy's 3. asias. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 348.

erythropleurus ♀ Kuleczyński, Bull. Acad. Cracovie, 1901, p. 63 pl. II Fig. 49 (Erythraea: Ghinda). — Nur benannt u. abgebildet.

indicus Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 152—153 (Indo-China: Saïgon). — von Afrika u. Madagaskar. Simon.

Sectio I. Pedum-maxillarium femur subttus plus minus ampliatum, apophysy simplici vel duplici instructum, patella mutica.

capicola (steht hamifer E. Sim. von Mozambique u. Madagascar nahe; sie untersch. sich durch „son apophyse tibiale [Fig. 1] beaucoup plus longue, droite et dirigée en bas“ bei hamifer ist die Apophyse „très grêle et recourbée en crochet [Fig. 2]) p. 52—53 ♂ ♀ (Prom. Bon. Spec.). — *imerinensis* p. 53 ♂ Apophyse Fig. 3 (Imerina). — *orchesta* E. Sim. Apophyse Fig. 4 (Zanzibar; Transvaal: Pretoria). — *activus* Blackwall p. 54 Apophyse u. Pes max. Fig. 5 (Sechellen). — *mauricianus* p. 54—55 ♂ nebst ♂ var. Pes max. Fig. 6 (Mauricia). — *transvaalicus* p. 55—56 ♂ ♀ Pes max. Fig. 7—7 b (Transvaal: Pretoria, Makapan).

Die Helioph.-Gruppe mit einfacher Apophyse des Femur ist in Afrika noch durch 2 von den vorig. abweichende Arten vertreten. Bei ihnen ist nämlich der Femur an der Basis der Extremität allmählich die Apophyse „subapicale et perpendiculaire“. Es sind *eucharis* E. Sim. von Assinie u. der in Egypten, im Sudan u. im Gebiet der Roten Meeres weit verbreitete *decoratus* L. Koch p. 56. — *glaucus* Lentz ist anscheinend = *decoratus* L. Koch p. 56. — *claviger* (bemerkenswerth durch die kaum angedeutete Femoralapophyse, die durch einen ganz stumpfen medianen ersetzt ist, ferner durch die starke Entwickl. der beiden apophyses tibiales géminées) p. 56—57 ♂ ♀ Pes max. Fig. 9 (Prom. Bon. Spei). — *mucronatus* (Femoralapophyse an der Basis ungleich 2-theilig) p. 57—58 ♂ Pes max. Fig. 10—10 b (Ste. Marie de Madagascar).

Sectio II. Pedum maxillarium femus gracile, fere parallelum et muticum, patella apophysy exteriore apicali antice directa instructa.

Im Mittelmeergebiet vertreten durch *H. edentulus* E. Sim. *patellaris* steht der genannt. Sp. sehr nahe) p. 58—59 ♂ Pes max. Fig. 11 (Prom. Bon. Spei!). — *debilis* (von der vor. versch. durch patella pedum-maxillarium maris apophysy exteriore acuta et recta instructa) p. 59 ♂ ♀ Pes max. Fig. 12 (Afr. austr. Transvaal: Vryburg, Kimberley, Pretoria, Makapan).

Sectio III. Pedum-maxillarium femur, muticum, subparallelum, patella mutica.

deserticola (gut charakterisiert durch „son tibia subglobuleux beaucoup plus large que la patella) p. 59—60 ♂ (Pes max. Fig. 13, 13a) (Afr. austr.: de Aare). — *suedicola* p. 60—61 ♂ Pes max. Fig. 14 (Arabia: Aden, Cheick Othman). — *lucipeta* E. Sim., von Aden, Egypten bis Obok, steht der letztg. Form sehr nahe, sie unterscheidet sich durch „le tibia de sa patte-mâchoire entièrement mutique et annulaire, le tarse plus petit et plus acuminé) p. 61 Fig. 15.

- Helvetia albovittata* (Untersch. von *H. santaremea* Peckh.). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 157—158 ♀ (Paraguay). — *zebrina* p. 158 ♀ (Matto Grosso). — *zonata* p. 158 ♀ (Regio Amazonica: S. Paulo de Olivença).
- Holoplatys bicolor*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 159—160 ♀ (pullus) (Austral. orient.: Cook Town).
- Homalattoides* n. g. Homalattearum. Charakt. **Cambridge, F. O.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 289. — *roseus* p. 294 pl. XXVIII Fig. 10—11 b (Panama). — *longipes* p. 294 pl. XXVIII Fig. 12—12 g (Panama). — *albuguttatus* p. 294 pl. XXVIII Fig. 13—13 b (Mexico).
- Homalattus hispidus*. **Peckham**, Bull. Soc. Wisconsin Soc. vol. I p. 229 ♀ pl. II Fig. 5—5 a (Mexico).
- Hurios vulpinus*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 154 ♀ (Ecuador, Quito).
- Hyllus* Besch. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 305. — ? sp. (verw. mit *Plexippus stigmatia* L. Koch u. *Eriulus* (Bianor) ? *albimaculatus* H. Luc. — pullus aus Suez). **Kulczyński**. — *janthinus* (C. Koch). Verbreit. **Simon** (2) p. 74
- Icius palmarum* (Hentz) ♂ v. Orange Co. **Tullgren** p. 29. — *desertorum*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 161 ♀ (Africa austr.: Matjesfontain).
- Ilgargus coccineus*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 66 ♂ (Bras., prov. Minas: Caraça).
- Irura* n. g. Attidarum. **Peckham**, Bull. Wisconsin Soc. vol. I p. 227 ♀ pl. II Fig. 3—3 c (Ceylon).
- Itata tipuloides* (Untersch. von *vadia* Peckh.). **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 144—145 ♂ (Venezuela, Guiana, Bras. sept. Bolivia).
- Jollas geniculatus*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 153 ♂ nebst var. p. 153 (Venezuela: Caracas!).
- Jotus*. Charakt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 331. — *frostii* p. 332 ♂ pls. XXV Fig. 12, XXVI, Fig. 9—9 a (Victoria). — *arci pluvii* p. 333 ♂ pls. XXV Fig. 16, XXVI Fig. 5 u. 5 a (Austral.: Sta Cruz).
- Langona* n. g. (ab *Aelurillo* differt chelarum margine inferiore mutico et oculis parvis ser. 2ae fere in medio inter oculos laterales anticos et posticos sitis. — Typus: *L. (Attus) Redii* Aud. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 70 in Anm. — *manicata* p. 70—71 ♂♀ (Transvaal: Makapan).
- Lanharulla insulana*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 68—69 ♂ (Ins.: Tahiti).
- Leptorchestes semirufus*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 74—75 ♀ Ecuador mer.: Loja).
- Linus* Charakt. d. Gatt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 342. — *fimbriatus* p. 342 pl. XXV Fig. 5—5 b. — *fimbr.* (Dol.). Verbr. **Simon** (2) p. 70.
- Lollianus perakensis*. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 75 ♂ (Perak: Ulu Selama).
- Lycotenus bogotensis*. **Cambridge, F.**, Arachn. Aran. vol. II in Biol. Centr.-Amer. p. 308 pl. XXX Fig. 3—4 c.

- Maeota* (= *Poultonia* G. et E. Peckham [Bull. Wisc. N. H. Soc. 1 No. 4, 1901, p. 225.] Doch scheint die Type *P. caudata* von *M. dichrura* versch. zu sein) *dichrura*. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 69 ♀ (Le Para).
- Maevia* Charakt. der Gatt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad., vol. XIII p. 343. — *vittata* Abb. pl. XXV Fig. 7—7b. — Neu: *poultonii* p. 344 pls. XXV Fig. 15—15b XXVI Fig. 3 (Texas).
- Marpusa californica* Peckb. von Catalina Springs. **Banks** (3) p. 583. siehe *Marpissa*. **Cambridge, F.**, Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 248.
- Marpissa*. Beschr. der Gatt. **Cambridge, F.** in Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 248. — Schlüssel zu den Spp. p. 248—249. — *melanognatha* p. 250 pl. XXI Fig. 18—19c. — *familiaris* p. 250 pl. XXII Fig. 1—2a. — *magna* p. 250 pl. XXII Fig. 3—4a. — Neu: *minor* p. 250 pl. XXII Fig. 5—6 (Mexico). — *melanura* p. 251 pl. XXII Fig. 7—7c (Guatemala).
- Menemerus paykulli* (Aud. et Sav.) Thor. von Florida: Ozona u. Orlando in Orange Co. **Tullgren** p. 29.
- Messua desidiosa*. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arach. Aran. vol. II p. 299 pl. XXIX Fig. 10.
- Metacyrba* n. g. (Type: *taeniola* [= *Cyrba taeniola* Peck.]). **Cambridge**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 252 pl. XXII Fig. 9—10b.
- Metaphidippus* n. g. Phidippearum. Charakt. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 258. — Uebersichtstab. der Spp. p. 258—262. *nitidus* p. 263 pl. XXIII Fig. 5—6. — *laetabilis* p. 267 pl. XXIV Fig. 5—5b. — *dubitabilis* p. 267 pl. XXIV Fig. 6. — *centralis* p. 269 pl. XXIV Fig. 14—15. — *hondurensis* p. 272 pl. XXV Fig. 8. — *retrarius* p. 272. — *nubilus* p. 272. — *capitatus* p. 272 pl. XXV Fig. 9—10b. — *felix* p. 273. — *vegetus* p. 273.

Als neu wird eine grosse Zahl beschr. nämlich die folg. 30 Spp.: *mandibulatus* p. 262 pl. XXIII Fig. 4—4e (Costa Rica). — *octonotatus* p. 263 pl. XXIII Fig. 8—9a (Guatemala). — *tridentatus* p. 263 pl. XXIII Fig. 7—7b (Guatemala). — *pernix* p. 264 pl. XXIII Fig. 10—10b (Guatemala). — *dentifer* p. 264 pl. XXIII Fig. 11—11b (Guatemala). — *longipalpus* p. 264 pl. XXIII Fig. 12—12c (Panama). — *globosus* p. 265 pl. XXIII Fig. 13—13c (Costa Rica). — *maxillosus* p. 265 pl. XXIII Fig. 14—14d (Mexico). — *apicalis* p. 265 pl. XXIII Fig. 15—16a (Mexico). — *bispinosus* p. 266 pl. XXIV Fig. 1—2b (Guatemala). — *lanceolatus* p. 266 pl. XXIV Fig. 3—3d (Mexico). — *levispinus* p. 267 pl. XXIV Fig. 4—4c (Panama). — *furcillatus* p. 267 pl. XXIV Fig. 7—7b (Mexico). — *furcatus* p. 267 pl. XXIV Fig. 8—8a (Mexico). — *flavolineatus* p. 268 pl. XXIV Fig. 9—9c (Panama). — *variegatus* p. 268 pl. XXIV Fig. 10—11a (Mexico). — *digitatus* p. 269 pl. XXIV Fig. 12—12c (Mexico). — *bicuspidatus* p. 269 pl. XXIV Fig. 13—13b (Guatemala). — *nigropictus* p. 269 pl. XXIV Fig. 16—16b (Mexico). — *pallidatus* p. 270 pl. XXIV Fig. 17—17a (Guatemala). — *expallidatus* p. 270 pl. XXIV Fig. 18—18a (Panama). — *bicavatus* p. 270 pl. XXIV Fig. 19—19d (Panama). — *cupreus* p. 270 pl. XXIV Fig. 20—20a (Panama). — *ovatus* p. 271 pl. XXV Fig. 1—1a (Guatemala). — *iridescens* p. 271 pl. XXV Fig. 2

—2a (Panama). — *inflatus* p. 271 pl. XXV Fig. 3–3a (Guatemala).
momus p. 271 pl. XXV Fig. 4–4c (Guatemala). — *quadrinotatus*
 p. 271 pl. XXV Fig. 5–5b (Costa Rica). — *ochraceus* p. 272 pl. XXV
 Fig. 6–6a (Guatemala). — *pallens* p. 272 pl. XXV Fig. 7–7a (Gua-
 temala).

Modunda phragmitis. **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 160–161 ♂♀
 (Aegyptus: Suez). — *aeneiceps* p. 161 ♀ (Ins. Taprobane; Kandy).

Mogrus albogularis. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 72–73 ♂
 (Africa austr.: Kimberley, Vryburg).

Mollika n. g. Attidarum (Type: *Philaeus metalecens* L. K.) **Peckham**, Trans.
 Wisconsin Acad. vol. XIII p. 303.

Myrmarachne amandalei (M. [Toxeo] mamilloso C. Koch u. M. [Saltic]
nemoreo Peckham sat affinis). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II)
 p. 72 ♂ (Kelantan: Kuala Aring).

Naubolus micans. **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 159 ♀ (Matto-Grosso).
 — *posticatus* p. 159 ♀ (Fundort wie vor.).

Nagaina incunda. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II
 p. 298 pl. XXIX Fig. 4.

Nilakantha n. g. (klein, blass; ähnelt unserem *Plexippus puerperus* Hentz).
Peckham, G. W. u. E. G., Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 8. —
cockerelli p. 8 ♂♀ Taf. II Fig. 1–1g (Jamaica: Moneague u. Kingston).

Ocrisiona E. Sim. (Unterschied von *Holoplatys*) Charakt. d. Gatt. **Simon**, Ann.
 Soc. Entom. France, 1901, p. 63. — Typus O. (*Marptusa leucocomis* L. Koch).
 — *frenata* p. 63 ♂ (Hong-Kong). — *melanopyga*. **Simon**, Ann. Soc. Entom.
 Belg. T. 45 p. 160 ♂ (Tasmania: Lanecston).

Opisthonus. Charakt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 345. —
verisimilis p. 346 (Victoria).

Orsima constricta. **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 149 ♂ (Congo).

Osericta dives. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 75–76 ♀ (Brasil.:
 Serra Baturite, prov. Ceara).

Padillothorax n. g. (Untersch. von *Bavia*). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London,
 1901 (II) p. 70–1. — *semiostrinus* p. 71 ♂ (Jalor: Biserat. Kelantan:
 Kuala Aring).

Palestrina n. g. Attidarum. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad., vol. XIII p. 304
 — *variegata* p. 304 pl. XXVI Fig. 4–4c (Brazil).

Panysinus n. g. (Hasarius nahe; Untersch.). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London,
 1901 (II) p. 74. — *nitens* p. 74–75 ♀ (Jalor: Bukit Besar).

Paramarpissa n. g. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II
 p. 252. — *tibialis* p. 252 pl. XXII Fig. 11–11d (Mexico).

Paraphidippus n. g. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II
 p. 273. — Bestimmungsschlüssel für die Spp. p. 273. Beschrieben u. ab-
 gebildet wurden: *funebri* p. 275 pl. XXV Fig. 13–14a. — *chrysis* p. 276
 pl. XXVI Fig. 1–2f. — *disjunctus* p. 277 pl. XXVI Fig. 3–3c. — *fartilis*
 p. 278 pl. XXVI Fig. 5. — *militaris* p. 279 pl. XXVI Fig. 6–7. — *mexi-
 canus* p. 279 pl. XXVI Fig. 8.

Neu sind: *lanipes* p. 275 pl. XXV Fig. 11–11c (Mexico). —
inermis p. 275 pl. XXV Fig. 12–12d (Mexico). — *marmoratus* p. 277
 pl. XXVI Fig. 4–4d (Costa Rica).

- Pardessus. Beschr. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 302. — desgl. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 221. — *mimicus* p. 221 pl. XVIII Fig. 10—10a. — *gratiosus* p. 221 tab. cit. Fig. 11, 11 a.
- Parnaenus. Beschr. der Gatt. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 287. — Bestimmungsschlüssel p. 287. — *cyanidens* p. 288 pl. XXVII Fig. 12—13b (Guatemala). — Neu: *cuspidatus* p. 288 pl. XXVII Fig. 14—14d (Guatemala). — *fimbriatus* p. 288 pl. XXVII Fig. 15—15c (Guatemala).
- Beschr. der Gatt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad., vol. XIII p. 300. *griseus* p. 301 pl. XXVI Fig. 7—7b (New Mexico).
- Pellenes. Kurze Beschreib. der amerikanischen Spp. **Peckham**, Bull. Wisconsin Soc. vol. I p. 200—208. — *hirsutus* p. 211. — *caecatus* p. 214 ♂.
- Als neu werden beschrieben: *howardii* p. 209 pl. I Fig. 1—1b (Wisconsin). — *brunneus* p. 210 ♂ pl. I Fig. 2 (Florida). — *elegans* p. 212 ♂ pl. I Fig. 3 (Californ.). — *tranquillus* p. 213 ♂ pl. I Fig. 4 (Arizona). — *festus* p. 215 pl. I Fig. 5 (Utah). — *klauserii* p. 216 ♂ pl. I Fig. 6 (New Mexico). — *limatus* p. 217 pl. I Fig. 7 (California). — *birgei* p. 217 ♂ pl. I Fig. 8 (New Mexico). — *townsendii* p. 218 ♀ pl. I Fig. 9 (Texas). — *carolinensis* p. 219 ♀ pl. I Fig. 10—10b (Charleston, S. C.). — *sabulosus* p. 219 ♀ pl. I Fig. 5, 11, 11a (Georgien). — *simplex* p. 220 ♀ pl. I Fig. 12 (Mexico: Vera Cruz). — *griseus* p. 221 ♀ pl. I Fig. 13 (Utah). — *candidus* p. 221 ♀ pl. I Fig. 14 (Utah). — *nemoralis* p. 221 pl. I Fig. 15 (Arizona). — *superciliosus* p. 222 pl. I Fig. 16 (Arizona). — *politus* p. 223 ♀ pl. I Fig. 17 (New Mexico). — *placidus* p. 223 ♀ pl. I Fig. 18 (Mexico). — *cognatus* p. 224 ♀ pl. I Fig. 19 (Kansas). — *dolosus* p. 224 pl. I Fig. 20 (Arizona).
- translatus*. **Peckham, G. W. u. E. G.**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 11—12 ♂ Taf. III Fig. 6—6c (Mandeville). — *banksi* p. 12 ♀ Taf. III Fig. 7, 7a (Kingston).
- Pensacola Charakt. d. Gatt. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 220. — *signata* p. 220 pl. XVIII Fig. 7—7f. — *sylvestris* p. 220 pl. XVIII Fig. 8—8c. — *radians* p. 220 pl. XVIII Fig. 9.
- Phanias. Charakt. d. Gatt. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 251. — Neu: *flavostriatus* p. 251 pl. XXII Fig. 8—8b (Mexiko).
- Phidippus. Charakt. d. Gatt. **Cambridge, F.**, Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 280. — Bestimmungsschlüssel der Spp. p. 280.
- Beschrieben u. abgebildet werden von bekannten Spp.:
- carneus* p. 283 pl. XXVI Fig. 9, 9a. — *arizonensis* p. 284 pl. XXVII Fig. 3. — *georgii* p. 285 pl. XXVII Fig. 5. — *howardi* p. 285 pl. XXVII Fig. 8. — *mexicanus* p. 286 pl. XXVII Fig. 10.
- Als neu werden beschrieben u. abgebildet:
- foveolatus* p. 283 pl. XXVI Fig. 10—10b (Mexico). — *aureopilosus* p. 283 pl. XXVI Fig. 11, 11a (Panama). — *tuberculatus* p. 283 pl. XXVII Fig. 1—2b (Mexico). — *cruentus* p. 284 pl. XXVII Fig. 4, 4a (Mexico). — *brunneus* p. 285 pl. XXVII Fig. 6—7a (Mexico). — *albulatus* p. 285 pl. XXVII Fig. 9—9f (Mexico). — *bidentatus* p. 286 p. XXVII Fig. 11—11d (Mexico).
- **Peckham** beschreibt in den Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII:

- obscurus* p. 294 pl. XXIV Fig. 2—2e (N. Carolina u. Texas).
rautenbergii (möglicherweise das ♀ zu *variegatus*) p. 295 pl. XXIV Fig. 6—6a.
 — Derselbe beschreibt als neu u. bildet ab:
ardens p. 288 ♀ pl. XXIII Fig. 7, 7a (New Mexico). — *californicus* p. 289 ♂
 pl. XXIII Fig. 3, 3a (Californ.). — *bardus* p. 291 pl. XIII Fig. 6
 (Long Island). — *comatus* p. 291 pl. XXIII Fig. 8—8c (New Mexico).
 — *incertus* p. 292 pl. XXIV Fig. 1, 1a (Fundort?). — *montivagus*
 p. 293 ♀ pl. XXIV Fig. 3, 3a (Mexico). — *tyrellii* p. 296 ♂ pl. XXIV
 Fig. 4 (Canadian Rocky Mts.). — *workmanni* p. 297 pl. XXIV Fig. 5,
 5a. (N. Amer.). — *translatus* p. 298 ♀ (Santarem).
mexicanus Peckham von Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 587. — sp. v. Santa
 Rita Mts. Besch. p. 587.
miniatus Peckham von Florida: Oakland u. Orlando in Orange Co. Maasse.
Tullgren p. 25. — *morsitans* (Walck.) Peckh. Besch. d. ♂ p. 25—26.
 — *bilineatus* p. 26—27 ♀ Taf. Fig. 15 Vulva ♀ (Orange Co.). —
oaklandensis p. 27—28 ♀ Taf. Fig. 16 Vulva (Oakland in Orange
 Co.). — *clarconensis* p. 28 ♀ Taf. Fig. 17 Vulva (Clarcona in
 Orange Co.)
 Philaeus. Charakt. d. Gatt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 298.
Phintia viridimicans **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 146—147 ♂ ♀
 (Ecuador merid.: Loja).
Phegra albostrata **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 73 ♂ (Africa
 australis: de Aare). — *thibetana* p. 73 ♀ (Thibet).
Plexippus culicivorus (Dol.) im Malayischen Gebiet weit verbr. **Simon** (2) p. 74.
paykulli (Aud.) von Ligehe, in all. tropisch. u. subtrop. Gebieten der Erde p. 74.
paykulli Aud. u. Sav. Porto Rico. **Banks** (5) p. 224.
Pochyta spinosa **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 69—70 ♀ (Africa
 occid.: Free-Town).
Poultonia n. g. Attidarum **Peckham**, Bull. Wisconsin Soc. vol. I, p. 225. —
caudata p. 225 ♂ pl. II Fig. 1—1c (Chapoda, S. Amer.).
Prostheclina perplexa **Peckham, G. W. & E. G.** Proc. Zool. Soc. London, 1901
 (II) p. 12—13 ♂ ♀ Taf. III Fig. 8—8d. (Mandeville). — *morgani* p. 13 ♂ ♀
 (Kingston). — *venatoria* p. 13—14 ♂ ♀ Taf. IV Fig. 10—10d (Port Antonio).
 — *viaria* p. 14 ♂ Taf. IV Fig. 11—11b (Moneague).
illustris Koch (?), Porto Rico: El Yunque, 2800'. **Banks**, Proc. U. S. Nat.
 Mus. vol. 24. No. 1253 p. 225. — Neu: *signata* p. 225 ♂ ♀ (Utuaedo;
 Aguadilla; Culebra Island).
Pseudamycus albomaculatus (V. Hass.). Sumatra; Perak: Gunong Inas. Ligehe
Simon (2) p. 74.
Pseudicus musculus **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 160 ♀ (Afric. sept.:
 Constantine; Africa austro-orient.: Natal).
Rudra. Charakt. d. Gatt. **Cambridge, F.** Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran.
 vol. II p. 254. — *geniculata* p. 255 pl. XXII Fig. 13—13e. — *polita* p. 255
 pl. XXII Fig. 14.
Saitidops n. g. (ab *Habrocesto* differt oculis anticis a sese contiguis, apicibus in
 lineam plane rectam, chelarum margine inferiore mutico, tibiis anticis
 muticis. — Typus *S. clathratus* E. Sim.). **Simon**, Ann. Soc. Entom. France,
 1901, p. 72. — *clathratus* p. 72 ♂ (Venezuela: Valencia).

- Saitis catulus* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 66 ♂ (Venezuela: Caracas). — *lusitanicus* p. 67 ♂ (Lusitania: Porto, Sao J. da Fez). — *cyaniipes* p. 67 ♂ (Brasil.: Therezopolis). — *breviusculus* p. 67—68 ♀ (Afric. occident.: Gabon). — *vespertilio* (von der nahest. S. (*Salticus*) *volans* O. P. Cambr. versch. durch tegumentis nigris, albido-cinereo-squamulatis, haud vel vix micantibus et abdomine, superne viso, anguloso) p. 68 ♂ (Austral. orient: Victoria int.).
- (?) *inutilis* Peckham G. W. & E. G. Peckham, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 10 ♂ Abb. Taf. III Fig. 4—4b (Jamaica). — *defloccatus* p. 11 ♀ Taf. III Fig. 5, 5a (Kingston).
- Salpesia soricina* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 70 (Ins. Sechellae).
- Salticidae Simon führt auf resp. beschreibt als neu von der malayischen Halbinsel in den Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 70 sq.
- 1^o. Salt. pluridentati: *Linus* (1), *Padillothorax* n. g. (1 n.), *Coprocrossa* (nom. nov. pro *Stenodina* E. Sim. praeocc.) (1 n.), *Myrmarachne* (1 n.).
- 2^o. Salt. unidentati: *Chrysilla* (1), *Thiania* (1+1 n.), *Bianor* (1 n.), *Hyllus* (1), *Pseudamycus* (1) u. *Plexippus* (2).
- 3^o. Salt. fissidentati: *Panysinus* n. g. (1 n.), *Lollianus* (1 n.) *Siler* (1 n.) u. *Harmochirus* (1).
- Salticoidae Thorell (= Saltigradae Menge = Attoilae Thorell = Attidae Bertkau). Bösenberg p. 19. — Uebersichtstabelle über die 19 deutschen Gatt.: *Salticus* Latr., *Synageles* Simon, *Chalcoscirtus* Bertkau, *Heliophanes* C. L. Koch, *Epiblemum* Hentz, *Pseudicius* Simon, *Phlegra* Simon, *Pellenes* Simon, *Attus* Walck., *Ergane* Keyserling [*Attus* L. Koch, *Dahl*, *Hasarius* Simon], *Illenus* Simon, *Aelurillus* Simon [= *Aelurops* Thorell, Menge], *Dendryphantes* C. L. Koch, *Philaeus* Thorell, *Marptusa* Thorell, *Ballus* C. L. K., *Oedipus* Menge [*Ballus* Bertkau, *Dahl*], *Neon* Simon, *Euophrys* C. L. Koch.
- Salticus* Latr. 1804. Revis. d. Syn. d. Gatt. Type: *S. scenicus* (Clerck 1757). — *A. scenica* Fabr. u. Linn. Cambridge, F. O. P. (1) p. 65, *Dahl* (1) p. 63—64. *attenuatus* Cambridge, O. P. Proc. Zool. Soc. London, 1902 (I) p. 15—16 ♀ Abb. Taf. V Fig. 6 (farbig), 6a—c (Singapore).
- Scoturius tigris* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 154 (Brasil. merid.: Minas, Matto Grosso, Paraguay).
- Sebastira instrata* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 76 ♂ (Venezuela: Caracas, la Guaira).
- Selimus* n. g. Attidarum Peckham, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 329. — *venustus* p. 329 ♂ pl. XXVIII Fig. 10—10c (Brazil).
- Semora trochillus* Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 141—142 ♂ (Venezuela, Caracas).
- Semorina seminuda* Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 75 ♀ (Venezuela, Caracas). — *iris* p. 75 ♀ (Venezuela: Caracas, Colonia Tovar).
- Servaea*. Beschr. d. Gatt. Peckham, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 302 pl. XXV Fig. 2—2b.
- Shira designata* Cambridge, F., Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 298 p. XXIX Fig. 6.
- Sidusa*. Charakt. d. Gatt. u. Bestimmungsschlüssel zu den Spp. Cambridge, F.

Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol II p. 196—208. — Von bekannten Spp. werden beschrieben u. abgebildet:

festiva p. 208 pl. XVI Fig. 1—2g. — *recondita* p. 209 pl. XV Fig. 6—7d. — *parvula* p. 215 pl. XVII Fig. 4—5. — *conspicua* p. 216 pl. XVII Fig. 6—7g. — *alacris* p. 216 pl. XVII Fig. 8, 8a. — *opima* p. 219 pl. XVIII Fig. 5 u. 6.

Neu sind folgende 28 Spp.:

inermis p. 209 pl. XVI Fig. 3—4a (Mexico). — *maxillosa* p. 210 pl. XV Fig. 8—9c (Guatemala). — *marmorea* p. 211 pl. XV Fig. 10, 10a (Panama). — *olivacea* p. 211 pl. XV Fig. 11, 11a (Guatemala). — *pallida* p. 211 pl. XV Fig. 12 (Guatemala). — *denticulis* p. 212 pl. XV Fig. 13—13b (Mexico). — *minuta* p. 212 pl. XV Fig. 14—14b (Mexico). — *nigropicta* p. 212 pl. XV Fig. 15—15d (Panama). — *penicillata* p. 212 pl. XVI Fig. 5—6c (Mexico). — *vittata* p. 213 pl. XVI Fig. 7—7b (Guatemala). — *ugrina* p. 213 pl. XVI Fig. 8—8c (Mexico). — *albida* p. 213 pl. XVI Fig. 9 (Mexico). — *cristata* p. 213 pl. XVI Fig. 10—10c (Mexico). — *spirorbis* p. 214 pl. XVI Fig. 11—11e (Panama). — *nigriventer* p. 214 pl. XVI Fig. 12, 13 (Panama). — *murcida* p. 214 pl. XVI Fig. 14, 14a (Guatemala). — *fulvoguttata* p. 214 pl. XVII Fig. 1, 1a (Mexico). — *albicincta* p. 215 pl. XVII Fig. 2, 2a (Guatemala). — *circumcincta* p. 216 pl. XVII Fig. 9 (Mexico). — *quadriguttata* p. 216 pl. XVII Fig. 10, 10a (Mexico). — *brevispina* p. 217 pl. XVII Fig. 11, 12 (Guatemala). — *lutea* p. 217 pl. XVII Fig. 13 (Mexico). — *spiralis* p. 217 pl. XVII Fig. 14—14c (Mexico). — *voluta* p. 218 pl. XVII Fig. 15, 15a (Panama). — *sulphurea* p. 218 pl. XVII Fig. 16—17b (Panama). — *flavida* p. 219 pl. XVIII Fig. 1, 2 (Guatemala). — *binotata* p. 219 pl. XVIII Fig. 3 (Mexico). — *excavata* p. 219 pl. XVIII Fig. 4—4b (Guatemala).

Siler pulcher Simon, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 75—76 ♂ (Kelantan: Kuala Aring).

Simaetha Charakt. d. Gatt. Peckham, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 306. — *severa* p. 306—307 pl. XXV Fig. 3—3b (Singapore).

Simprulla nigricolor Simon, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 74 ♂ (Prov. Amazonas: Fonteboa).

Stenodina siehe Coprocrossa.

Synageles scorpionina (Hentz) von Catalina Springs. Banks (3) p. 588. — *venator*. Vorkommen in Britannien. Smith, Science-Gossip (n. s.) vol. VIII p. 115.

Tacuna n. g. Attidarum. Peckham, Bull. Wisconsin Soc. vol. I p. 228. — *deleta* p. 228 ♂ II Fig. 4—4c (Rio Janeiro).

Telamonia olorina (mustelina E. Sim. ähnl.) Simon, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 152 ♂ (Taprobane, Kandy).

Thaumasia velox Cambridge, F., Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 309 pl. XXX Fig. 5—5c. — Neu: *uncata* p. 309 pl. XXX Fig. 6—7 (Panama).

Thiania bhamoensis Thor. von Kelantan, Kuala Aring u. Birmanien. Simon, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 73 ♀. — Neu: *subserena* p. 73 ♀ (Perak: Ulu Selama).

Thotmes n. g. Cambridge, P., Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 240. — *paykulli* p. 240 pl. XX Fig. 21—21e. — *faunae* p. 241 pl. XX Fig. 22—22a. — *bicolor* p. 241.

- Thyene*. Charakt. d. Gatt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 307.
— *imperialis* p. 307 pl. XXV Fig. 4—4b. — Neu: *varians* p. 403 (Madagascar).
imperialis W. Rossi. Verbreitung. **Simon** (3) p. 26. — *bucculenta* Gerst.
Ostafr. Küste, Gallalend. p. 26.
- Tomis* n. g. Homalattearum **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran.
vol. II p. 296. — *palpalis* p. 296 pl. XXIX Fig. 1—1b (Mexico).
- Tutelina* *Rosenbergi* **Simon**, Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 149 ♂ (Ecuador
sept.: Chambe)
- Tulpus* *hilarus*. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 299
pl. XXIX Fig. 9.
- Viroqua* n. g. Attidarum (Type: *Jotus ultimus*). **Peckham**, Trans. Wisconsin
Acad. vol. XIII p. 334.
- Wala* Keys. = *Anoka* *Peckh. vernalis* **Peckh.** von Porto Rico: San Juan, Vieques
Island u. Aguadilla. **Banks** (5) p. 224.
- Zenodorus* *Besprech.* d. Gatt. **Peckham**, Trans. Wisconsin Acad. vol. XIII p. 299.
- Zygodallus*. Charakt. d. Gatt. **Cambridge, F.**, Biol. Centr.-Amer. Arach. Aran.
vol. II p. 289. — Bestimmungsschlüssel für die Spp.: *rufipes* p. 291 pl. XXVII
Fig. 16—16h, XXVIII Fig. 1, 1a. — *remotus* p. 291 pl. XXVII Fig. 2. —
minutus p. 292 pl. XXVIII Fig. 5 u. 6. — Neu: *tibialis* p. 292 pl. XXVIII
Fig. 3—4c (Guatemala). — *maculatus* p. 292 pl. XXVIII Fig. 7, 7a (Gua-
temala).

Oxyopidae.

- Oxyopidae* Thorell (= *Citigradae* Menge = *Lycosidae* Bertkau). Einzige
deutsche Gatt. *Oxyopes* Latr. **Bösenberg** p. 19.
- Oxyopes* Latr. 1804. Type: *O. heterophthalmus* Latr. 1804. **Cambridge, F. O. P.**
(1) p. 63, **Dahl** (1) p. 61. — *lineatipes* (C. Koch) Fundorte. **Simon**, Proc.
Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 70. — Neu: *patalongensis* p. 70 ♂ (Patalung).
— *salticus* Hentz von Orange Co, Florida. **Tullgren** p. 24. — *laminatus*
p. 24—25 ♀ Taf. Fig. 14 ♀ Vulva (Florida: Orange Co.). — sp. **Kulczyński**,
Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 62. — *hindostanicus* **Pocock**, Journ. Bombay
Soc. vol. XIII p. 482. — *ryvesii* p. 482 (Allahabad). — *rufisternis* p. 483
(Ceylon). — *salticus* Hentz u. Sp.? von Porto Rico. **Banks** (5) p. 224.
— *wroughthoni* p. 483 (Bulsar, S. Guzerat).
- Oxyopeidon* *molestum* **Cambr.** von Catalina Springs, Santa Rita Mts. u. Oracle.
Banks (3) p. 587.
- Peucetia* *viridans* (Hentz) v. Catalina Springs, Madera Canyon, Santa Rita Mts.
Banks (3) p. 587. — *virid.* Marx. Florida: Orlando u. Clarcoma in Orange Co.
Tullgren p. 24. — sp. **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 63.

Lycosidae.

- Lycosoidae* Thorell. (= *Citigradae* Menge. *Lycosidae* Bertkau). **Bösenberg**
p. 18. — Uebersichtstabelle über die 5 deutschen Gatt.: *Aulonida* C. L. Koch,
Lycosa Latr., *Tarentula* Sund., *Trochosa* C. L. Koch, *Pirata* Sund.
- Lycoside*. Sp. von Brasil. in eine Gärtnerei in Flottbeck mit Orchideen ein-

- geführt nach Hamburg, sowie eine andere Sp. aus Argentinien, Rosario mit Farbholz nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- Lycosa* Latr. 1804. Revis. der Syn. d. Gatt. Type: *L. lugubris* Walck. 1802. **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 64, **Dahl** (1) p. 62—63.
- amentata Lebensweise u. Lebensgeschichte. **Smith**, Natural. Journ. vol. X p. 192 pl. XIII.
- aussereri Keys. Fundorte auf Porto Rico. **Banks** (5) p. 223. — fusca Keys. Desgl. p. 223—224.
- carolinensis Hentz. Maasse. Florida: Orange County u. Key West. **Tullgren** p. 15—16. — arenicola Scudder von Lake Leonore in Orange Co., Florida p. 16 Vulva Taf. Fig. 9. — nidicola Emert. p. 16 Maasse. Florida; Oakland. — angusta p. 16—18 ♀♂ Taf. Fig. 7a—b Vulva u. Bulbus. (Florida: Oakland, Orlando in Orange County). Abweich. ♀ p. 18. — albopunctata p. 18—19 ♀ Taf. Fig. 8a—b Vulva (Florida). — tigrina Mc. Cook von Oviedo Orange Co. p. 19.— (Pirata) *Lömbergi* p. 19—20 ♀ Taf. Fig. 10 Vulva (Florida: Arcadia in De Soto Co.). — (Pirata) *transversolineata* p. 20—21 ♀ Taf. Fig. 11 Vulva (Florida: Victoria Lake Co.; Lake Leonore, Arcadia in De Soto Co.) — scutulata in Orlando; Orange Co. p. 21.
- narbonensis. Biolog. Notiz etc. **Mayet**, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 68—69. — scalaris Thor. u. scutulata Hentz von Santa Rita Mountains **Banks** (3) p. 587. — sp. juv. Von Bras., San Franceseo mit Orchideen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203. — sp. jüngeres ♀ (vielleicht *Lycosa radiata* Latr.). **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 62.
- urbana Cambr. Aethiopien, Egypten, Gebiet des Roten Meeres. **Simon** (3) p. 25.
- **Odenwall** beschreibt in Ofv. Finska Forh. vol. XLIII folg. neue Spp. aus Sibirien: *tesquorum* p. 258 Fig. 5 u. 6. — *foveata* p. 260 Fig. 7. — *rieta* p. 262 Fig. 8—11. — *incilis* p. 264 Fig. 10—13. — *adusta* p. 266 Fig. 14. — *selenensis* p. 268 Fig. 15. — *lyrata* p. 270 Fig. 16—19.
- Cecilia* (L. Darlingi Poc. nahe) **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 338 ♀ (Mashonaland. Salisburg). — *Marshalli* p. 338 ♀ (Umfuli River).
- (Tarentula) *solivaga* **Kulczyński** in Zichy's asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 343—344 Taf. XIII Fig. 16. (Sibiria: Minusinsk). — dimidiata Thor. var. (?) *virgata* n. p. 345 (Mongolia: Burgaltai, Urga; China: Khalgan).
- **Pocock** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XIII: *goliathus* p. 484 ♀ (Satara). — *masteri* p. 484 ♀ (Satara). — *iranii* p. 485 ♀ (Ost Poona) — *prolifera* p. 485 ♀ (Ost Poona). — *fuscana* p. 485 ♀ (Ost Poona). — *pictula* p. 486 ♀ (Ost Khandesch). — *madani* p. 486 ♀ (Ost Khandesch). — *yerburyi* p. 486 ♀ (Ceylon).
- semoni*. **Simon** in Semon's Zool. Forschungr. in Austral. 5. Bd. p. 350 (Java).
- Pardosa irretita* E. Sim. Fundorte. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 69. — *laidlawi* (wahrsch. *P. birmanica* ähnl.) p. 69 ♀ (Perak: Ulu Selama). — venatrix Lucas weit verbreitet im Wüstengebiet Afrikas. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 25. — *Potteri* p. 25—26 ♀♂. — *Micheli* p. 26 ♂♀ (beide aus Aethiopien).

- mongolica* **Kuleczyński** in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 346 —348 ♀ Taf. XIII Fig. 17 (Sibiria: Kultuk ad lacum Baikal; Mongolia: Burgaltai).
- porto-ricensis* **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 24 p. 224 (Porto Rico, San Juan).
- rufa* Keys. Florida: Lake Leonore. **Tullgren** p. 22. — *bilobata* p. 22 Taf. Fig. 12 Vulva (Lake Leonore in Orange Co., Florida). — *longispinata* p. 23 Taf. Fig. 13 Vulva (Fundort wie vorige).
- Trochosa insignis* Abb. **Cambridge**, O. P. Biol. Centr. Amer. Arachn. Aran. vol. I pl. XXXVIII Fig. 7—7e.

Senoculidae. Trechaelidae.

vacant.

Pisauridae.

- Dolomedes* Latr. 1804 Revis. d. Syn. der Gatt. Type: *X. fimbriatus* (Clerck 1757)
- Cambridge**, F. O. P. (1) p. 63—64, **Dahl** (1) p. 61—62.
- marginellus* Koch von Porto Rico: Vieques Island. **Banks** (5) p. 224.
- sexpunctatus* Hentz von Florida. **Tullgren** p. 15.
- variabilis*. Vorkommen in Northumberland. **Hull**, Naturalist, vol. XXI (1896) p. 368.
- paroculus* (steht fast zwischen *Dolomedes* u. *Anteropsis*) **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, (II) p. 68—69 ♀ (Raman: Kota Bharu).
- Hygropoda longimanus* (Stoliczka) von Bengalen; Raman: Kota Bharu. **Simon** (2) p. 68.
- Thalassius albocinctus* (Dal.) Verbr. **Simon** (2) p. 68.
- fulvus* **Kuleczyński**, Bull. Soc. Cracovie, 1901, p. 63 ♀ et pullus pl. II Fig. 48 (Erythraea: Ghinda). — Nur Name u. Abb.
- Tinus* n. g. Pisauridarum. **Cambridge**, F. Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II p. 310. — *nigrinus* p. 310 pl. XXX Fig. 8, 9 (Guatemala). — *tibialis* p. 311 pl. XXX Fig. 10, 11 (Mexico). — *minutus* p. 311 pl. XXX Fig. 12 (Mexico).

Desidae.

vacant.

Agalenidae (Agelenidae).

- Agalenoidae* Thorell **Bösenberg** (= *Agalenidae* + *Argyronetidae* + *Hahnidae* Menge u. Bertkau) p. 12. — Uebersichtstabelle über die 11 deutschen Gatt. (p. 12—13): *Coelotes* Blackw., *Textrix* Sund., *Histocona* Thorell, *Agalena* Walck., *Tegenaria* Latr., *Cybaeus* L. Koch, *Cicurina* Menge, *Cryphoea* Thorell, *Hahnia* C. L. Koch, *Tuberta* Simon, *Argyroneta* Latr.
- Agalena naevia* Walck. von Ozona in Hillsboro Co., Florida. **Tullgren** p. 15.
- sp. aus Ostafr. zwisch. Ladung nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 203. Neu: *rhodesiae* **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 358 (Umtali, Mashonaland: Mazoe).

Anyphaena sp. von Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 583.

Argyroneta Latr. 1804. Revis. d. Syn. Type: *A. aquatica* (Clerck, 1757) Cambridge, F. O. P. (1) p. 58, **Dahl** (1) p. 54. — Die Süßwasserspinne. **Rudorff**.

aquatica L. **Wagner**. Vorhandensein eines sexuellen Dimorphismus. Die ♂ haben eine andere Art die Luft festzuhalten u. eine andere spezifische Schwere bringt sie dadurch der Oberfl. des Wassers näher als es bei den Weibchen der Fall ist. — Während der Ruhezeit wird viel Sorgfalt auf die Anordnung der feinen Fäden um den Körper herum verwendet. Ihr Benehmen gegeneinander ist ein ruhiges. Kämpfe finden nur im engbegrenzten Käfig statt. Die Weibchen stellen den Männchen nach, wenn diese sie zu sehr belästigen. Sie ergeben sich ihnen, wenn jene stark genug sind. Ein grosses Männchen verzehrte ein Weibchen, das Gegenteil wurde nicht beobachtet. Die Herstellung des Netzes unter Wasser scheint ganz instinctiv stattzufinden; das Sommernest ist von dem des Winters verschieden. Die Wiederherstellung des Nestes ist eine Fortsetzung der ursprünglichen Bautätigkeit, u. kein neues Gebilde. In der Wahl des Sitzes herrscht grosse Verschiedenheit — unter Algen, in einer Höhle, in einem Stück schwimmenden Holzes, in einer leeren Gasteropodenschale u. s. w. Sehorgane schwach, u. es liegt kaum ein Beweis vor, dass sie sich gegenseitig erkennen. Der Bau der Gewebe erinnert an die Drassidae.

Die mütterliche Fürsorge nimmt zur Zeit des Ausschlüpfens zu, aber scheint vielmehr für den Kokon als für dessen Inhalt zu bestehen. Nach dem Ausschlüpfen nimmt die Sorge schnell ab und verschwindet ganz.

Coelotes Csikii (*C. luctuosus* sehr nahe, versch. processu patellari apice acuminata neque furcato). **Kulczyński** in **Zichy's** 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 341—343 ♂ (China: Tshan-pin-cho.) Taf. XIII Fig. 14, 15.

Rubrius mordax Cambridge, F. O. P. Biol. Centr. Amer. Arachn., Aran. vol. I. p. XXXVII, Fig. 1—1e.

Tegenaria Latr. 1804. Revis. d. Syn. Type: *T. Derhami* Scop. 1763. Cambridge, F. O. P. (1) p. 59—60; **Dahl** (1) p. 57.

sylvestris L. K. für belg. Fauna neu. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45. p. 7. — 2 Spp. pull. resp. juv. von Brasil. u. Paraguay nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 203.

Clubionidae.

Aysba orlandensis **Tullgren**, Bih. till. K. Svet. Vet.-Ak. Handlgr. Bd. 27 Afd. IV f. No. 1 p. 13—15 ♀ Taf. Fig. 4 Vulva (Orlando in Orange County Florida).

Aysba tenuis Koch von Culebra Isl. u. San Juan, Porto Rico, bisher von Sto. Domingo u. bek. **Banks** (5) p. 218.

Caloctenus oreus **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, (II) p. 67—68 ♀ (Jalor: Bukit Besar).

Castaneira Bartholini (leicht erkennl. „à sa teinte générale rougeâtre; très différente des *C. [Tylophora] Cecchi* et *Venustula Pavesi*, de la même région, plus voisine de *C. micaria* et surtout *fulvipes* E. Sim.“). **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901. p. 24—25 ♀ (Aethiopien).

- Cheiracanthium inclusa* Htg. v. N. Amer. nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- Chemmis unicolor* (von den bek. Sp. der Gatt. versch. durch „anterior median eyes not larger than anterior side eyes“) **Banks** (3) p. 583 ♀ Taf. XXII Fig. 11 Vulva (Santa Rita Mts.)
- Chiracanthium* Spp. von der malayischen Halbinsel. **Simon** (2) p. 67; (?) *melanostoma* (Thor. u. caudatum Thor. — molle L. Koch. **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 62 pl. II Fig. 39, 40, 45. — mildei p. 62 Taf. II Fig. 38. — *viride* Emert. Florida: Orange Co. **Tullgren** p. 13.
- inclusum* Hentz von Porto Rico, Aguadilla. **Banks** (5) p. 219.
- Neu: *Micheli* (sehr versch. von den beiden aus dem äthiop. Gebiet u. Somali bek. *C. molle* L. Koch u. *aculeatum* E. Sim., doch *isiacum* Cambr. v. Aegypten näherstehend. Von dieser unterscheidet sie sich durch „ses fémurs de la 4e paire mutiques et par son apophyse tibiale obliquement tronquée et terminée par deux petites dents [celle de *C. isiacum* Cambr. étant très aiguë])“. **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 241 (Aethiopien).
- proximum* ♂ **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 63 pl. II Fig. 42, 44, 47. — *affine* p. 63 pl. II Fig. 41, 43, 46 (beide von *Erythraea*: Ghinda.) — Nur benannt u. abgebildet.
- Clubiona* Latr. 1804. Revis. d. Syn. Type: *Cl. holosericea* De Geer = *phragmitis* C. L. Koch. Cambridge, F. O. P. (1) p. 58—59, **Dahl** (1) p. 56. — *abboti* Koch aus N. Amer. nach Hamburg mit frisch. Aepfeln eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- Neu: *norvegica* **Strand**, Norske Selsk Skr. 1900, No. 2. p. 30 ♂. (Norwegen).
- Hypsinothus humilis* Keys. von Porto Rico: Luquillo, Hacienda Esparanza. Beschrieb. von St. Kitts. **Banks** (5) p. 219.
- Matidia aerea* E. Sim. von Patalung: Ban-Kong-Rak; weitverbr., beschr. von Jolo (Philipp.) **Simon** (2) p. 67.
- Rhitymna xanthopus* **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 65—66 ♀ (mit *ingens* aus Java verw.) (Kelantan: Kuala Aring.)
- Seramba pennata* **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 66 ♂ (Nawng-Chik).
- Spariolenus tigris* E. Sim. von Jalor, Biserat, bish. v. Bengalen bek. **Simon** (2) p. 65.
- Tentamus politus* Thor. von Perak: Gunong Inas, Ulu Selama u. Pinaug. **Simon** (2) p. 68.
- Thargalia luctuosa* **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 23. p. 584 ♀ Abb. v. Spinne u. Vulva, Taf. XXII, Fig. 1, 2. (Santa Rita Mountains.)
- Trachelas tranquilla* (Hentz) von Catalina Springs u. Santa Rita Mountains. **Banks** (3) p. 583.

Ctenidae.

(Diese Ueberschrift ist im vor. Bericht p. 1400 vor *Ctenus* versehentlich weggelassen und zu ergänzen.)

Anahita 2 Spp. von Bras. San Francesko, mit Orchideen, resp. von Argent. Rosario mit Farbholz, nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203. —

fauna Karsch kurze Beschr. **Kulczyński** in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 341.

Ctenus valvularis V. Hass. von Jalor: Biserat. **Simon** (2) p. 67.

Neu: *Potteri* (von *torvus* Pavesi versch. durch „Structura plagae genitalis et linea media flava integra abdominis“) **Simon** Ann. Soc. Entom. France, 1901. p. 23 ♀ (Aethiopien).

Microctenus sp. (anscheinend n. sp.) Beschr. **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 24 p. 223. (Porto Rico, Pueblo Viejo).

Zoropsidae.

Uebersicht über die Gatt. ders. **Dahl** (3) p. 184—186 u. in erweiterter Form unter Zuziehung 2 neuer Gatt. **Dahl** (4) p. 245—247. Letztere lautet:

- 1 (2). I. Die vord. Seitenaugen stehen neben den hinteren Mittelaugen, die beiden vorderen Mittelaugen also allein vorn auf der Stirn; die Vordertibien sind ventral mit 7—9 Paar Stacheln besetzt, tragen aber keine Endstacheln; die Mandibeln sind an beiden Falzrändern meist mit je 3 Zähnen besetzt.
Acanthoctenus Keyserl.
- 2 (1). II. Die vier Vorderaugen in gerader oder wenig gebogener Querreihe; an den Vordertibien sind, ausser den kleinen Endstacheln, höchstens 6 Paar vorhanden.
- 3 (10). A. An den Füßen fehlt die dritte Krallen gänzlich; das Cribellum ist mehr oder weniger getheilt, das Calamistrum wohl entwickelt.
- 4 (5). a. Der vordere Falzrand der Mandibeln mit 2 Zähnen, von denen der grosse, innere unmittelbar in den Innenrand der Mandibel übergeht; die Schenkel ohne Stachel. *Raccius* E. Sim.
- 5 (4). b. Der vordere Falzrand der Mandibeln mit 3 Zähnen, von denen der mittlere grösser ist; die Schenkel wohl immer bestachelt.
- 6 (7). α. Die hintere Augenreihe, dorsal gesehen, an den Seiten stark nach hinten gebogen, die beiden Seitenaugen deshalb um weit mehr als Augenbreite von einander entfernt; die vorderen Mittelaugen weit kleiner als die Seitenaugen. *Zoropsis* E. Sim.
- 7 (6). β. Die hintere Augenreihe gerade oder an den Seiten etwas nach vorn gebogen. Die Seitenaugen deshalb höchstens um Augenbreite getrennt; die vorderen Mittelaugen nicht kleiner als die Seitenaugen.
- 8 (9). *. Der 1. (und 2.) Metatarsus am distalen Ende mit 3 Stacheln (vorn, hinten u. unten); der 3. u. 4. Metatarsus am distalen Ende mit 6 Stacheln (2 vorn, 2 hinten, 2 unten); die 4. Tibia dorsal ohne Stachel (die 3. Tibia mit ein. Stachel); Körpergrösse über 20 mm.
Marussenca n. g.
- 9 (8). **. Der 1. Metatarsus am distalen Ende mit 2 Stacheln; die 4. Tibia dorsal mit 1, 1 Stacheln; Körpergrösse bis 18 mm.
Zorocrates E. Sim.

- 10 (3). B. Die Afterkralle ist stets vorhanden, bisweilen freilich an den Vorderfüssen rudimentär.
- 11 (14). a. Der hintere Falzrand der Mandibeln, wie der Vorderrand, mit 3 Zähnen; das Cribellum ungetheilt (rudimentär); das Calamistrum ohne regelmässige Haarreihe.
- 12 (13). α. Die hint. Augenreihe, dorsal gesehen, an den Seiten etwas nach vorn gebogen; die Seitenaugen um ihren Durchmesser von einand. entfernt; die hint. Seitenaugen nicht doppelt so weit von den hint. Mittelaugen als diese von einander entfernt (?); die vord. Mittelaugen kleiner als die anderen Augen. *Mnesitheus* Thor.
- 13 (12). β. Die hint. Augenreihe an d. Seiten etwas nach hinten gebogen; die Seitenaugen nicht um ihren halb. Durchmesser getrennt; die hinteren Mittelaugen nur um $\frac{1}{3}$ ihres Durchmessers von einander, von den Seitenaugen viermal so weit entfernt; die vord. Mittelaugen ein wenig grösser als die hinteren. *Calamistrula* F. Dahl.
- 14 (11). b. Der hint. Falzrand der Mandibeln mit 4 Zähnen; das Cribellum wohl entwickelt u. getheilt; das Calamistrum ventral mit regelmäss. Randreihe von Haaren. *Tengella* n. g.

Der Anschluss der Zorops. an die Clubionidae ist so eng, dass man versucht sein möchte, die Fam. aufzulösen u. ihre Bestandtheile auf die Clubionidae zu vertheilen.

Verbreitung. Beschränken sich auf das mediterran afrik.-madagassische Gebiet einerseits u. auf das mittelamerik.-südamerik. Gebiet andererseits. Es hat fast den Anschein, als ob die Zorops. in den asiat.-austral. Theilen der Erde durch die Psechridae vertreten sind. Es ist aber noch zu wenig gesammelt u. voreilige Schritte zu meiden. **Dahl** (4) p. 253—254. — Lebensweise: Unter Steinen, bisweilen auch unter Rinde u. kleiden ähnl. wie die Amaurobius-Arten ihre Wohnung mit ein. dicht., aus gross. unregelmäss. Maschen bestehenden Gewebe aus. Laufen langsam, Vorderfüsse tastend schräg nach aussen. Kokon scheibenförm., flockig, in der Mitte des aus bläulich weiss. Fäden bestehend. Gewebes.

Acanthoctenus Keyserl. **Dahl** (3). Uebersichtstabelle über die Arten dieser Gatt.: *marshi* F. O. P. Cambr., *ridleyi* F. O. P. Cambr., *spinigerus* Keyserl., *spinipes* Keyserl. u. *impar* n. sp. p. 187—188 (Paraguay). — Bekannt bis jetzt 5 Arten aus S. Amer. Wahrscheinlich trägt das distale Ende des 1. Metatarsus keinen Stachel. **Dahl** (4) p. 247.

Calamistrula n. g. (steht *Mnesitheus* sehr nahe. Charakter u. Bestimm. siehe Tab.)

Dahl (3) p. 196 mit *evanescens* p. 196—198. Fig. 5 Augenstell. Fig. 6 (Max. u. Unterlippe) (Süd-Centr. Madagascar). — Ergänzt. z. Beschr. **Dahl** (4) p. 251.

Marusseuca r. g. (steht der mittelamerik. *Zorocrates* scheinbar recht nahe). Bestimm. siehe Tab. **Dahl** (4) p. 247—248. Charakter. — *madagascariensis* p. 248—250 (Madagascar).

Mnesitheus Thor. (1900). Type: *M. asper* von Kamerun. **Dahl** (3) p. 196. — Auch **Dahl** (4) p. 251.

Raeciis E. Sim. **Dahl** (4) p. 247. — *aculeatus* n. sp. (Unterschiede von der bisher bek. einzigen Art). **Dahl** (3) p. 188 unreifes Stück. Berichtig. hierzu p. 247. (Kuako bis Kimpoko).

Tengella n. g. (bildet gewissermassen einen Uebergang zu den Psechriden u. Amaurobiiden. Ihr ganzer Habitus nähert sie der Gatt. *Auximus*, da sie wie diese mehr als drei hintere Mandibularzähne besitzt. Sie unterscheidet sich aber von ihr, abgesehen von dem Besitz der dichten Scopulahaare an den Vorderfüssen (am Tarsus u. an der distalen Hälfte des Metatarsus), durch die grossen vord. Mittelangen. Zahl der Zähne am hint. Falzrande der Mandibel wohl normaler Weise = 4). **Dahl** (4) p. 251. — *perfuga* p. 252—253 ♀ (S. Amer.).

Zorocrates E. Sim. 4 Arten aufgezählt nebst Litteraturangabe. **Dahl** (3). — Tabelle über die 4 Arten: *fusca* E. Sim., *badius* E. Sim., *mistus* Cambr. u. *pictus* E. Sim. nach den Beschr. der Autoren zusammengestellt. **Dahl** (4) p. 250—251.

Zoropsis E. Sim. Eingehende Beschr., Arten ders. nicht leicht zu unterscheiden. Von allen Charakteren bleiben die Geschlechtsorgane als die einzig brauchbaren, zugleich ganz vorzügl. Unterscheidungsmerkmale übrig. **Dahl** (3) p. 189—190. Uebersicht der Arten (p. 190—195): *lutea* Thor., *rufipes* (H. Luc.), *alberitisi* Pavesi, *quedenfeldti* n. sp., *wrighti* (Blackw.), *ocreata* (L. Koch), *triangularis* n. sp., *bilineata* n. sp., *spinimana* Dufour, *oertzeni* n. sp. Neu: *quedenfeldti* p. 192 (Tanger). — *triangularis* p. 193—194 (Tanger). — *bilineata* p. 194 (Algier). — *oertzeni* p. 195 (Albanien). — **Dahl** (4) p. 247. Bisher bek. 10 (resp. 12 Arten), alle aus dem Mittelmeergebiet. Ergänzt. zur Beschr. der Gatt. — Nur in Berggegenden? p. 254.

Platoridae.

Plator insolens E. Sim. Beschr. **Kuleczyński** in *Zichy's* 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 340—341 Taf. XIII Fig. 10—13.

Thomisidae.

Misumenoidae Thorell (= Thomisidae + Drassidae ad part. Menge. Thomisoidae ad part. Thorell. Thomisidae + Sparassidae ad part. Bertkau). **Bösenberg** p. 17. — Uebersichtstabelle über die 15 deutschen (p. 17) Gatt.: *Artanes* [Philodromus Walck., Dahl], *Philodromus* Walck., *Thanatus* C. L. Koch, *Tibellus* Simon, *Thomisus* Walck., *Xysticus* C. L. Koch, *Oxyptila* Simon [Xysticus Thor.], *Coriarachne* Thorell, *Misumena* Latr., *Diaea* Thorell, *Synaema* Simon, *Heriaeus* Simon, *Runcinia* Simon, *Pistius* Simon, *Tmarus* Simon.

Amyciaca forticeps O. P. Cambr. von Nawng-Chik.; sonst. Verbr. **Simon** (2) p. 63.

Neu: *lineatipes* (forticeps Cambr. 1873 sehr nahe) **Cambridge, O. P.**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 14—15 Abb. Taf. V Fig. 4 (farbig) 4a—d Details (Singapore). — In Gesellschaft mit der Formic. (Hym.) *Oecophylla smaragdina* Abb. ders. Taf. V Fig. 5 (farbig).

Angaea pentagonalis **Pocock**, Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 497 (S. Indien). *Coriarachne depressa* C. L. Koch in Asker n. Trondhjem; von **Strand**, p. 173 noch nicht gefunden. — *versicolor* Keys. von Catalina Springs u. Madera Canyon, Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 586.

- Diaea dorsata* (Fabr.) Fundorte in Norwegen. **Strand** p. 173.
 Neu: *mutabilis* ♂♀ **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901, p. 62 pl. I Fig. 30
 31, 35 (Erythraea: Ghinda). — Nur benannt u. abgebildet.
- Misumena* Latr. 1804. Revis. d. Gatt. Type: *M. citrea* = *vatia* (Clerck 1757).
Cambridge, F. O. P. (1) p. 62; **Dahl** (1) p. 60. — *asperata* (Hentz) Emerton.
 Florida: Orange County. **Tullgren** p. 13. — *pallida* Cambr. von Santa Rita
 Mts. u. *fidelis* Banks von Catalina Springs. **Banks** (3) p. 586. — *vatia* (Cl.).
 Neue Fundorte in Norwegen. **Strand** p. 173. — *asperatus* Hentz u. Sp. von
 Porto Rico. **Banks** (5) p. 222—223.
- Neu: *decolor* ♀ (? = Var. von *Mis. tricuspidata* F.). **Kulczyński**, Bull. Acad.
 Cracovie, 1901, p. 62 pl. II Fig. 37 (Erythraea: Ghinda), nur benannt
 u. abgebildet. — *tricuspidata* p. 62 pl. II Fig. 36.
- Oxyptila georgiana* Keys. aus N. Amer. mit frischen Aepfeln nach Hamburg ein-
 geschleppt. **Kraepelin** p. 203. — *horticola* C. L. Koch als norwegische Art
 fraglich. **Strand** p. 170. — *trux* Bl. hat weite Verbr. in Norwegen. **Strand**
 p. 173. — *trux var. devittata* n. (von d. typisch. Form versch. durch d. gänzl.
 Mangel der schwarz. Lateralbinden des Cephalothorax, höchstens Spuren an
 d. Seitenecken dess.) p. 173—174 (Nordland).
- Parabomis* n. g. (gehört zu den Bomniden u. nähert sich am meisten der *Felsina*
 E. Sim.; von *Holopalus* E. Sim. trennt sie sicher der abschüssig hohe Cly-
 peus). **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901, p. 62. — *levanderii* p. 62
 pl. II Fig. 25—27 (Erythraea: Ghinda). Nur benannt u. abgebildet.
- Philodromus*. 7 Spp. in Norwegen. **Strand** p. 171—172: *fusco-marginatu* D. G.
 äusserst selten, *emarginatus* (Schrk.) häufig, wahrsch. aber nicht in der
 arkt. Region. Neue Lokalitäten; *margaritatus* (Cl.) bei Lyngör u. Kristiania,
 am letztgen. Orte die *var. tigrina* (D. G.), *dispar* Walck. bei Kristiania
 Botne, Trondhjem; *aureolus* überall, ausser Hochgebirge, zahlr. neue Fund-
 orte; *auronitens* Auss. nur eine sichere Beobachtung vorliegend, *elegans* Bl.
 bei Kristiania u. Trondhjem. — *sp.* aus N. Amer. mit frischen Aepfeln,
 auch Nester nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- marginellus* **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 23 p. 586 Abb. Taf. XXII Fig. 10
 Spinne u. *Vulva* ♀ (Santa Rita Mts.). — *aureolus* Walck. p. 586 (Oracle).
 — *sp.* ♀ von Catalina Springs p. 586.
- Runcinia aleatoria* (Hentz). Syn. Bemerk. zur Gatt. etc. **Tullgren** p. 12—13.
 Fundorte in Florida: Orange County.
- Runciniopsis aethiops* (steht zw. *Runcinia* u. *Runciniopsis*). **Simon**, Ann. Soc.
 Entom. France, 1901, p. 21—22 ♂ (Aethiopien).
- Selenops basutus* (ähnelt *atomarius* u. *S. Spenceri*) **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7)
 vol. 7 p. 288 (Teydteyaneng in Basutoland).
- Synaema globosum* (Fabr.) *var. ? nigriventris* n. (Untersch. von *S. japonicum*
 Karsch) **Kulczyński** in *Zichy's 3. asiat. Forschungsreise*, 2. Bd. 1901
 p. 536—537.
- Thanatus formicarius* (Cl.) weit verbreitet, aber nicht häufig. Fundorte. **Strand**
 p. 172. — *arenarius* Th. seltener, Artrecht fraglich.
 Neu: *sibiricus* **Kulczyński** in *Zichy's 3. asiat. Forschungsreise*, 3. Bd. 1901
 p. 337—340 ♀ Taf. XIII Fig. 9 (Sibiria: Minusinsk, ? Zima).
- Thomisops pupa* Karsch, Aethiop., ganz tropisch. Afr. u. *sulcatus* E. Simon von
 Transvaal. **Simon** (3) p. 23.

- Thomisus albobirtus* E. Simon. Sudan, Somali u. Yemen. **Simon** (3) p. 21. — *spiculosus* (Verw. m. *T. anthobius* Poc.) **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 340.
- Neu: *bidentatus* **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901, p. 62 pl. II Fig. 32 —34 (Erythraea: Massaua, einschl. Saati). Nur Name u. Abb.
- Tibellus oblongus* (Walk.) Fundorte in Norwegen. **Strand** p. 172—173. — **Vossioni** E. Sim. Aethiopien: Khartum, Wüste von Errer-es-Saghir u. Milmil. **Simon** (3) p. 23.
- Tmarus caudatus* (Hentz) von Santa Rita Mts. u. Catalina Springs. **Banks** (3) p. 587.
- Xysticus obscurus* Rainbow (1897) ist bereits f. X. obsc. Collett (1876) eingeführt. Obige Art von Rainbow wird deshalb X. *Rainbowi* n. benannt. **Strand**, Zool. Anz. 24. Bd. No. 635 p. 66. — perogaster Th. (Spirachme striata M.), X. pini Hahn. Bemerk. **Odenwall**, Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 25. Hft. p. 71. — tarcos L. Koch, Abyssinien; Aethiopien. **Simon** (3) p. 22.
- 9 Spp. nach Colletts Verzeichn. in Norwegen. **Strand** p. 173. — 2 derselben gehören aber zu *Oxyphila* Sim. (*trux* Bl. u. *praticola* C. L. K. [wozu noch ein neuer norweg. Vertreter *O. horticola* (C. L. K.)]. Zu den restirend. 7 echt. X. fügt Strand hinzu X. *austerus* L. Koch. — Verbr. v. *bifasciatus* C. L. K., *ulmi* (Hahn), *erraticus* (Bl.), *luctuosus* (Bl.), *obscurus* Coll., *cristatus* (Cl.) u. *pini* (Hahn).
- Neu: *norvegicus* (hat m. *acerbus* Th. u. den dunkelsten Var. von X. *bifasc.* viel gemeins., von erst. versch. durch die Lateralborsten an d. ersten Metatarsen, v. der zweit. durch fehl. Lateralb. an d. vorderst. Tibien) p. 175—177 ♀ Vulva Fig. 1 p. 177 (bei Nybraaten in Skarmodalen). — *augur* p. 178—180 ♀ Vulva Fig. 2 (p. 177) (Hatfjelddalen auf Nadelholz¹⁾, Botne). — *sexangulatus* p. 180—182 ♀ Vulva Fig. 3 (p. 177) (in Skarmodalen u. Krutaa, Rösvandet). — Vorläufige Beschreib. der der neuen Spp. im Zool. Anz. 23. Bd. 1900. (cf. vor. Bericht p. 1382 sub No. 2).
- inaequalis* (erinnert vielfach an *Oxyptila* (?) *lugubris* Kroneb.) **Kulczyński** in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 333—335 ♀ Taf. XIII Fig. 4 (China: Khalgan). — *connectens* (erinnert in Körperbehaarung an d. Gatt. *Oxyptila*, Augenstellung wie *Xysticus*) p. 335—336 Taf. XIII Fig. 5 (China, Peking).
- Zygomētis* n. g. Thomis. (*Runcinia* verw., Unterschiede) **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 63. — *crisulata* p. 63—64 ♀ (Perak: Gunong Inas).

Argiopidae (= Epeiridae).

- Euatrioidae Thorell (= Orbitelae Menge, Epeirinae Thorell [pro parte excl. Tetragnatha] Epeiridae Bertkau). **Bösenberg** p. 8. — Uebersicht über die deutschen Gatt. p. 8. — Bösenberg (p. 20—54) stellt hierher 8 Gatt.: *Argiope* (1 Sp.), *Epeira* (29 Spp.), *Cyclosa* (1 Sp.), *Cyrtophora* (1 Sp.), *Zilla* (6 Spp.), *Meta* (4 Spp.), *Singa* (6 Spp.), *Cercidia* (1 Sp.).

¹⁾ Auf Nadelholz. cf. Anmerk. auf p. 1495 dieses Berichts.

- Tetragnathoidae** Thorell (= **Tetragnathidae** Menge, **Epeirinae** Thor. pro parte, **Theridioidae** Thor. pro parte [**Pachygnatha**] **Pachygnathidae** Bertkau, Menge). **Bösenberg** p. 8. — Uebersicht über die beiden Gatt. **Pachygnatha** u. **Tetragnatha** p. 8.
- Epeiridae** von Porto Rico: **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 25 p. 220—222: **Argyropeira argyra** Walck., **A. bigibbosa** Keys., **Alcimosphenus lucinus** Sim., **Argiope argentata** Fabr. u. **fastuosa** Oliv. **Nephila Wilderi** Mc Cook, **Epeira labyrinthea** Hentz, **E. theisii** Walck., **balaustrina** Mc Cook, **E. fusco-vittata** Keys., **E. granadensis** Keys.; **Eustala prompta** Hentz. **E. conchlea** Mc Cook; **Gasteracantha hilaris** Thor., **G. sexseriata** Walk. u. **tetracantha** Linn.
- Acacia foliata** (Hentz) Sim. von Sanford, Orange Co., Florida. **Tullgren** p. 10, **Alcimosphenus licinus** Simon von Nassau. **Cambridge, F. O. P.**, p. 332 Taf. VII Fig. 7 nach Simon, Fig. 8 nach Browne, Fig. 9 nach Sloane.
- Andasta cyclosina** (semiargentea E. Sim. ähnl., Untersch.). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 62—63 ♀ (Perak: Gunong Inas).
- Anepsia fuscolimbata** **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 61 ♀ (Perak: Gunong Inas, 6000'). — **depressa** Thor. von Jalor: Biserat, bish. v. Celebes bek. p. 61.
- Arachnura melanura** E. Sim. von Jalor: Bukit Besar. **Simon** (2) p. 59.
- Aranea diadema** L. Verbreitung. **Pocock** (5). — sp. aus Ostafr. mit einer Ladung, desgl. strix Htg. mit frischen Aepfeln nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203. — **zimmermanni** (Thor.) nach **Dahl** (4) p. 263 ein Bastard zw. **A. diadema** L. u. **A. angulata** L. **Dahl** (1) p. 59 cf. **Araneus**.
- Araneus Clerck** 1757. Umfasst jetzt 67 Spp. Eine Auftheilung der Arten begann schon Latreille 1804. Type: **Ar. diadematus** Clerck 1757. **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 61. — **caput-lupi** (Dol.) von Jalor: Biserat. Verbreitung. **Simon** (2) p. 59. — **submucronatus** E. Sim. von Thorell mit Unrecht zu **A. de haani** Dol. gezogen. Unterschiede p. 59 (Perak: Ulu Selama). — **laglaizei** (E. Sim.) **Synon. u. Verbreit.** p. 60. — **nauticus** L. Koch von Perak: Ulu Selama p. 60. — **diadematus**. Lebensweise u. Lebensgeschichte. **Smith**, Natural. Journ. vol. X p. 136 pl. IX. — **rufipalpis** Lucas u. **cereolus** E. Sim. in Aethiopien; im tropisch. u. östl. Afrika gemein. **Simon** (3) p. 19. = **Neu: Potteri** (gehört zur Gruppe **nauticus** L. Koch, ist kleiner, Sternum schwarz, „taches ventrales“ kleiner, crochet de l'épigyne kürzer u. breiter; von **A. mimosicola** E. Sim. ders. Gruppe durch dunkl. Färb. etc. — Hat das Aussehen von **A. Redii** Scop. aus Europa) p. 19—20 ♀ (Aethiopien). Die letztgen. Ar.-Gruppe ist im trop. Afrika durch zahlr. Arten vertreten: **A. Blondeli** E. Simon, **varians**, **raptus** u. **nigrinus** Thor. — **stellatus** (Walck.) Sim. ♀ von Orange Co., Florida. **Tullgren** p. 10. — **bivariolatus** (Cambr.) Sim., **benjaminus** (Walck.) Sim., **nicaraguensis** (Keys.) Sim. u. **labyrinthus** (Hentz) **Simon**. Fundorte in Florida p. 11.
- Ariamnes procera** **Cambridge, O. P.**, **Arachn. Aran.** vol. I in **Biol. Centr.-Amer.** pl. XXXVIII Fig. 5—5b.
- Argiope blanda** **Cambridge, O. P.**, **Arachn. Aran.** vol. II in **Biol. Centr.-Amer.** Abb. pl. XXXVII Fig. 2—2f. — **godmani** pl. XXVII Fig. 8—8f. — **Brünnichii** Scop. **Beschr.** **Bösenberg** p. 20 Abb. Taf. I Fig. 1 A—D. — **pulchella** Thor. Fundorte. **Simon** (2) p. 58. — **cephalaria** (Walck.) Mc Cook

- Florida. Oviedo u. Orange county u. Ozona in Hillsboro County. **Tullgren** p. 7-8. — *argyraspis* (Walck.) von Oviedo in Orange co. p. 8. — *argentata* (Fabr.) Besch. p. 8 Taf. Fig. 6. Dorsalzeichn.
 (Miranda) *brünnichi* (Scop.) Verbreitung u. Verbreitungsgrenze. Vorkommen bei Berlin. **Dahl** (4) p. 260—261.
trifasciata Forskol. Aethiopien, in allen tropischen Gebieten verbreitet. **Simon** (3) p. 19.
 ? *lobata* Pall. ♀. **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901, p. 62.
Argyropeira argyra (Walck.), von St. Vincent. **Cambridge, F. O. P.** (3) p. 342. — *elegans* (Thor.), *fastigata* E. Sim., *gemmea* (V. Hass.), *tessellata* (Thor.) u. *ventralis* (Thor.) Fundorte auf der malayischen Halbinsel etc. **Simon** (2) p. 57—58. — *festiva* Blackwall **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie 1901 p. 62 pl. I Fig. 19, 20 u. II, Fig. 28 (nur abgebildet). — *levanderi* p. 62 pl. I Fig. 18, 21, 22 u. II Fig. 29 (nur Abbild.). (*Erythraea*: Ghinda). — *undulata* Vinson (Galla Land). **Simon** (3) p. 19. — *venusta* (Walck.) von Oakland u. Orlando in Orange Co. **Tullgren** p. 7.
 Neu: *beata* **Pocock**, Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 481 (Shillong, Assam). — *vibrabunda* **Simon** in Semon's Zool. Forschungsr. Austral. 5. Bd p. 345 (Java).
Caerostris paradoxa (Dol.) von Patalung: Ban-Kong-Rak. **Simon** (2) p. 60.
Cercidia Thorell (*Cerceis* Menge) *prominens* Westw. **Bösenberg** p. 51—52 Taf. IV Fig. 47 A—D.
Cnephlocotes ophthalmicus **Strand**, Arch. Naturw. Christian. vol. XXIV No. 2 p. 41 (Lötkta).
Cyclosa conica (Pallas) Menge ♀ von Orange County. **Tullgren** p. 9. — *conica* Pallas. **Bösenberg** p. 41 Taf. II (nec III) Fig. 29 A—E. — *insulana* Costa in Aethiopien. Weit verbreitet in Asien u. Afrika. **Simon** (3) p. 19. — *bifida* (Dol.) *macrura* Thor. u. *insulana* (Costa). Fundorte auf der malayischen Halbinsel. **Simon** (2) p. 60.
 Neu: *albopunctata* ♂ **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901, p. 62 pl. II Fig. 23 u. 24 (*Erythraea*: Ghinda).
Cyphalonotus larvatus E. Simon. Aethiopien, Zanzibar, Gallaland, Natal. **Simon** (3) p. 20.
Cyrtarache conica **Cambridge, O. P.**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 13 — 14 ♀ Taf. V Fig. 1 (farbig) 1a—c Details (Singapore).
Cyrtophora cicutrosa (Stoliczka). Fundorte. **Simon** (2) p. 59. — *unicolor* Synon. u. Fundorte (Dol.) p. 59. — *oculata* Walck. **Bösenberg** p. 41—42 Taf. III Fig. 30 A—F.
Epeira Walck. Uebersichtstab. der 29 deutschen Arten. **Bösenberg** p. 21—22: *diademata* Clerck p. 22—23 Taf. I Fig. 2 A A—E. — *quadrata* Clerck p. 23 Taf. I Fig. 3 A—C. — *marmorea* Clerck + *pyramidata* Clerck p. 24 Taf. I Fig. 4 A—F. — *angulata* Clerck p. 25 Taf. 5 A—F. — *Schreibersii* Hahn p. 25—26 Taf. I Fig. 6 A—F. — *Zimmermanni* Thor. p. 26 Taf. I 7 A—C. — *Nordmannii* Thor. p. 27 Taf. I Fig. 8 A—C. — *omoeda* Thor. p. 27 Taf. I Fig. 9 A—F. — *dromedaria* Walck. (= *Ulrichi* Hahn, L. Koch = *bicornis* Menge) p. 28—29 Taf. I Fig. 10 A—F. — *gibbosa* Walck. p. 29 Taf. I Fig. 11 A—E. — *inconspicua* Sim. p. 29—30 Taf. I Fig. 12 A—E. — *alpica* L. Koch. Taf. I Fig. 13 A—F. — *Westringii* Thor. p. 31 Taf. I Fig. 14 A—E. —

- encurbitina* C. L. K. Miranda Menge p. 31—32 Taf. II Fig. 15 A—F. — *ceropodia* Walck., Miranda Menge p. 32 Taf. II Fig. 16 A—F. — *adianta* Walck. Miranda Menge p. 32—33 Taf. II Fig. 17 A—G. — *umbratica* Clerck p. 33 Taf. II Fig. A—E. — *sclopetaria* p. 34 Taf. II Fig. 19 A—E. — *ixobola* Thor. p. 34 Taf. II Fig. 20 A—E. — *cornuta* Clerck p. 35—36 Taf. II Fig. 21 A—E. — *patagiata* Clerck p. 36 Taf. II Fig. 22 A—E. — *silvicultrix* C. L. Koch p. 36—37 Taf. II Fig. A—F. — *alsine* Walck., *lutea* C. L. Koch Menge p. 37 Taf. II Fig. 24 A—D. — *Reddi* Scop. (= *sollers* Walck., Menge, Bertkau, Thorell, Dahl, L. Koch) p. 38 Taf. II Fig. 24 1/2 A—F. — *triguttata* Fabr. p. 38—39 Taf. II Fig. 25 A—E. — *Sturmii* Hahn (= *agalena* Walck., Menge, L. Koch, Dahl, Bertkau) p. 39 Taf. II Fig. 26 A—E. — *acalypha* Walck. Miranda Menge p. 39—40 Taf. III Fig. 27 A—E. — *diodia* Walck. p. 40 Taf. III Fig. 28 A—E.
- Cambridge, O. P.**, bildet ab in der Biol. Centr.-Amer., Arachn. Aran. I: *Smithi* pl. XXXVII Fig. 4—4a. — *nava* pl. XXXVII Fig. 5. — *honesta* pl. XXXVII Fig. 6—6a.
- encurbitina*. Vorkommen in Northumberland. **Falconer**, Naturalist, vol. XXII 1897 p. 354.
- diademata*. Fadenspannen. **Brandes**. — Saugen. **Schoenichen** (2).
- marmorea* **Strand**, Norske Selsk. Skr. 1900, No. 2 p. 17. — *cornuta* p. 19. Bemerk. zu beiden.
- gemma* **Mc Cook** von Santa Rita Mountains, Fort Grant. **Banks** (3) p. 585. — *prompta* Hentz von Catalina Springs (von der von Cork beschr. Form *E. conchlea* versch.) p. 585. — *labyrinthea* Hentz von Catal. Springs, arizonensis Canks von Madera Canyon, Santa Rita Mts. p. 585. — Abb. d. ♂-Palp. Taf. XXII Fig. 5.
- ventricosa* L. E. Koch. Beschr. von ♂ u. ♀. Beschr. des ♂ u. ♀ Abb. Taf. XII Fig. 6—8. Syn. sind *Ep. ventricosa* [♀] u. *E. senta* [♂]. **Kulczyński** in *Zichy's* 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 528—529. — *folium* Schranck u. *cornuta* Clerck (*vicaria* Kulcz.) p. 529—530 Taf. XII Fig. 10—14. — *Victoria* Thor.? *var. orientalis* n. p. 330—331 Taf. XII Fig. 16 (Ostasien). — *Packardii* Thor. u. *aculeata* Emert. p. 331—332. *mediocris* p. 332—333 Taf. XII Fig. 21 (Sibiria; Baltim). Ob vielleicht das ♀ von *Ep. proxima* Kulcz.
- novae-hollandiae* Walck. wird von den Eingeborenen Australiens gegessen. **Daguin**, Les Insectes comestibles dans l'antiquité et de nos jours. Paris, 1900 (p. 1—29). — Ref. The Entomologist, vol. 34 p. 211.
- Sturmii* H. für belg. Fauna neu. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 6.
- Eucta isidis* Sim. in Egypt. u. Indien zu Hause. **Simon** (2) p. 56.
- Eugnatha gracilis* Oambr. von Porto Rico, Bayamon. **Banks** (5) p. 220.
- Eustala anastera* (Walck.) Simon von Orlando, Florida. **Tullgren** p. 10.
- Gasteracantha* Sundevall. Uebersicht der wichtigst. Formen von Centralamerika u. den Antillen. **Cambridge, F. O. P.** (3) p. 321. — *tetracantha*, *Canestrinii*, ? *cancriformis* u. *Kochii*.
- tetracantha* (Linn.) (v. St. Thomas) = *G. pallida* C. K. (Marx) (von Californ.) = *quadridens* C. K. (von St. Thomas) = *pallida* M. Cook (von Calif.) = *pretiosa* M. Cook (von Calif.) p. 328—329.
- cancriformis* (Linn.) zahlr. Syn. Bemerk. dazu p. 329—330 Taf. VII Fig. 11.

canestrinii O. P. Cambr. von Antigua u. Dominica p. 330 Taf. VIII Fig. 12. — Kochii A. G. Butler = hexacantha C. K. (non hexac. Fabr.) p. 331. Taf. VII Fig. 10. — insulana Thor. von d. Galapagos Inseln wahrsch. = Kochii Butl. — Möglicherw. sind *G. sexserrata* (Wlk.) von Cayenne quineserrata (Wlk.), triserrata Wlk. u. Servillei (Wlk.) von Brasil. alle = Kochii Butl., dann wäre letzt. ein Synonym zu *G. sexserrata* (Wlk.). Möglicherw. ist *mammosa* C. K. = *canceriformis* Linn. — Was *G. lata* Wlk. von Guadeloupe ist, ist sehr zweifelhaft.

canceriformis (Linn.) Mc Cook. Fundorte in Florida. **Tullgren** p. 11.

fornicata Fabr. *subsp. jalorensis* n. (a typo differt magnitudine maj., aculeis lateral. principalibus longioribus sed aculeis post. minoribus). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 60 ♀ (Jalor: Bukit Besar). — *arcuata* (Fabr.) von Patalung, Nawng-Chik, Kelantan p. 60. — *Hasselti* (C. Koch) v. Jalor: Bukit Besar. Kelantan: Kuala Aring p. 60. — *perakensis* (globulata Walck. ähnl.; Untersch.) p. 60–61 ♀ (Perak: Ulu Selama. Kelantan: Kuala Aring). — *leucomelas* (Dol.) Verbreit. p. 61.

testudinaria (gehört zur 18. Gruppe der Gatt. *Gasteracantha* (*Aethrocantha* Karsch), die schon im aegypt. Soudan durch *purpurea* E. Simon vertreten. Sie steht bei *G. semiflava* E. Sim., der sie sich durch die Kleinheit ihrer Dornen nähert, aber ihr Skutum glatter, stärker convex u. seith. gerade abgestutzt, nicht geschweift. Die Färb. hat viel Analogie mit der von *G. penizoides* E. Sim. [19. Gruppe]). **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 20–21 (Wüste Danakil, am Zusammenfluss des Kassam u. des Aouache, 800 m Höhe, auf Büschen).

Gea decorata Thor., Fundorte. **Simon** (2) p. 48. — *festiva* (Thor.) *subsp. nigrifrons* n. (a typo differt cephalothoracis regione frontali nigra) p. 59 (Jalor: Bukit Besar). — *nocticolor* Thor p. 59. — heptagon Beschr. d. ♂ (Orange County, Florida). **Tullgren** p. 9 Fig. 5 Augenregion etc. — *praedicta*. **Cambridge, O. P.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. II pl. XXXVII Fig. 11–11f.

Larinia decens Blackwall, Aethiopien; Zambesi-Gebiet; Choa. **Simon** (3) p. 20. — *directa* (Hentz) von Catalina Springs. **Banks** (4) p. 585. — *nigrofoliata* Keys von Florida. **Tullgren** p. 10.

Mangora gibberosa (Hentz) **Simon**. Fundort in Florida: Orlando. **Tullgren** p. 10.

Meta C. L. Koch. Uebersichtstabelle der 4 deutschen Spp. **Bösenberg** p. 47 (nach ♀ u. ♂): *Menardi* Latr. p. 47 Taf. III Fig. 37 A–C. — *Merianae* Scop. = *muraria* Menge p. 47–48 Taf. III Fig. 38 AA–D. — *segmentata* Cl. p. 48–49 Taf. 39 A–E. — *Mengei* Thor. p. 49 Taf. III Fig. 40 A–F. *reticulata* (L.). Ein ♂ suchte über die Leichen dreier seiner Vorgänger eine Annäherung an ein ♀. **Dahl** (5) p. 265.

Neu: *patagiata*. **Simon**, Revist. chilena vol. 8 p. 18 ♀ (Molle). — *aurora* p. 19 ♀ (Molle).

Metabus gravidus. **Cambridge, O. P.**, Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I pl. XXXVII Fig. 7–7e.

Micrathena gracilis (Walck.) **Simon** u. *sagittatum* (Walck.) **Sim.** Fundorte in Florida. **Tullgren** p. 11.

Neu: *Bergi* (gehört zur 4. Gruppe der Gatt. u. steht besonders *M. armigera* C. Koch nahe). **Simon**, Bull. Soc. Ent. France, 1901 p. 122–123 ♂ (Chaco).

Nephila clavipes (Linn.). Morphologische Bemerk. dazu. **Cambridge, F. O. P.** (3),
Abb. in toto u. Details Taf. VII Fig. 1—4, *cornuta* Fig. 5 u. 5a. p. 325
—327. Die ♀♀ lassen 4 deutl. Formen erkennen:

- I. Haare an den Beinen in Büscheln, auch der Femoralbusch sehr deutlich.
a. Carapax mit Höckern
b. Carapax ohne Höcker clavipes Linn.
- II. Haare an den Beinen nicht in Büscheln, Femoralfinger fast „obsolete“.
a¹ Carapax mit Höcker cornuta Pallas.
b¹ Carapax ohne Höcker

Die ♂♂ lassen sich unzweifelhaft entw. zu *clavipes* oder *cornuta* stellen.

Die Vertheilung dieser Formen ist nun folgende (Ergänzungen durch
weiteres Sammeln sehr erwünscht):

Bahamas Inseln: Ib.	Venezuela Ia.	Amazonas: II a ¹ .
St. Domingo: II b ¹ .	Caraccas: Ia.	Neu Granada: Ia, II a ¹ .
Bermuda: Ib.	Demerara: II a ¹ .	Mexico: Ib.
Trinidad: Ia.	Pernambuco: Ia.	Californien: Ia.

imperialis (Dol.) von Patalung, Jalor u. Raman. **Simon** (2) p. 58. — *maculata*
Fabr. form. typ. von Patalung. Nawng - Chik. p. 58. — *mac. subsp.*
jalorensis n. p. 58 (Jalor: Bukit Besar). — *malabarensis* (Walck.)
Fundorte auf d. malayischen Halbinsel u. sonst. Verbr. p. 58.

wilderi Mc Cook von Florida: Oakland in Orange Co. **Tullgren** p. 7.

Nephilengys malabarensis Walck. ♀ von Karkloof, Natal. **Cambridge, O. P.**,
Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 13.

Orsinome *phrygiana*. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 56—57 ♂
(Jalor: Bukit Besar).

marmorea. **Pocock**, Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 479 (S. Indien). —
armata p. 480 ♂ (Assam: Shillong).

Pachygnatha Sundewall. Uebersichtstabelle über die deutschen Spp. **Bösenberg**
p. 55—56 (nach ♂ u. ♀ einzeln u. zusammen): Clerckii Sund. p. 56 Taf. IV
Fig. 50 A—E. — *Listeri* Sund. p. 56—57 Taf. IV 51 Fig. A—D. — *de Geerii*
p. 57 Taf. IV Fig. 52 A—D.

Pronous affinis (taprobanicus E. Sim. ähnl.). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London,
1901 (II) p. 61—62 ♀ (Jalor: Bukit Besar).

Theridiosoma nebulosum (picteti E. Sim. (ex Java) et fasciato Workman (ex
Singapore) praesertim differt abdomine cingulo argenteo carente). **Simon**,
Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 62 ♀ (Jalor, Biserat).

Singa C. L. Koch. Uebersichtstabelle der 6 deutschen Spp. nach ♀ u. ♂.
Bösenberg p. 49. — *hamata* C. L. Koch p. 49—50 Taf. III Fig. 41 A—F.
nitidula C. L. Koch p. 49—50 Taf. III Fig. 42 A—E. — *Heeri* Hahn = *nigri-*
frons Menge p. 50 Taf. IV Fig. 43 A—E. — *albovittata* West. p. 50—51
Taf. IV Fig. A—C. — *sanguinea* Auss. (= *rufula* Sim.) p. 52—53 Taf. IV
Fig. 45 A—D. — *pygmaea* Sund. = *Herii* Menge p. 45 Taf. IV Fig. A—D,
Sphecozone dentimanus (E. Sim.) Fundorte. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London,
1901 (II) p. 54.

Tetragnatha Latr. Uebersichtstabelle über die 7 deutschen Spp. **Bösenberg**
p. 57—58 nach ♂ u. ♀: *Solandrii* Scop. p. 58 Taf. 53 A—E. — *montana*
Sim. p. 58—59 Taf. IV Fig. 54 AA—D. — *extensa* Linn. = *Nowickii*

- L. Koch p. 59 Taf. IV/V Fig. 55 A—D. — obtusa L. Koch p. 60 Taf. IV/V Fig. 56 A—D. — nigrita Lendl = chrysochlora Sav., Sim. p. 60—61 Taf. IV/V Fig. 57 A—D. — pinicola C. Koch p. 61 Taf. IV/V Fig. 58 A—D. — puncticeps West. p. 61 Taf. IV Fig. 59 A—B.
- laboriosa Hentz, antilliana Sim. u. vicina Sim. von Porto Rico. **Banks** (5) p. 220.
- Latr. 1804. Revis. d. Syn. Type: *T. extensa* (Linn. 1758). **Cambridge, F. O. P.** (3) p. 61; **Dahl** (1), p. 59. — elongata Walck. von Florida. **Tullgren** p. 7. — grallator Hentz v. Santa Rita Uts. **Banks** (4) p. 585. — extensa. Bemerk. **Strand**, Norske Selsk. Skr. 1900 No. 2 p. 23. — Neu: *caelestis* **Pocock**, Journ. Bombay Soc. vol. XIII p. 478. — *paradisea* p. 479 ♀ (beide von Shillong in Assam).
- mandibulata Walck. Fundorte auf d. malayisch. Halbinsel. **Simon** (2) p. 55. — Neu: *novia* p. 55—56 (Jalor: Bukit Bésar).
- Zilla C. L. Koch. Uebersichtstabelle der 6 deutschen Spp. **Bösenberg** p. 42 nach ♀ u. ♂; *Thorellii* Auss. p. 42—43 Taf. III Fig. 31 A—D. — *Kochii* Thor. p. 43—44 Taf. 32 A—D. (Karsch Ansicht 1888 über eine verkannte Spinne ist irrig). — *montana* C. L. Koch p. 44—45 Taf. III Fig. 33 A—D. — *Stroemii* Thor. p. 45 Taf. III Fig. 34 A—C. — *X-notata* Cl. p. 45—46 Taf. III Fig. 35 A—D. — *atrica* Cl. *Zygia* Menge Koch p. 46 Taf. III Fig. 36 A—D.
- sp. aus N. Amer. (auch Nester) mit frischen Aepfeln nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.

Theridiidae

(einschliesslich Linyphiidae),

Theridioidae Thorell (= Retiariae Menge, Theridiidae + Micryphantidae Bertkau). **Bösenberg**. Uebersichtstabelle über die 73 deutschen Gatt. (p. 9—11):

I. Bolyphantes C. L. Koch	XVIII. Dipoena Thorell
II. Linyphia Latr.	XIX. Asagena Sund
III. Lephythphantes Menge	XX. Lithyphantes Thorell
IV. Bathyphantes Menge	XXI. Episinus Walck.
V. Helophora Menge	XXII. Euryopsis Menge
= Linyphia Bl.	XXIII. Lasaeola Simon
VI. Drapetisca Menge	XXIV. Crustulina Menge
VII. Poeciloneta Kulezynski	XXV. Comaroma Bertkau
VIII. Stemonyphantes Menge	XXVI. Ceratinella Emerton
IX. Labulla Simon	XXVII. Pholcomma Thorell
X. Tapinopa Westring	XXVIII. Sintula Simon
XI. Nesticus Thorell	XXIX. Centromerus Dahl
XII. Phyllonethis Thorell	= Tmeticus Sim.
XIII. Theridium Walck.	XXX. Pedanosthetus Sim.
XIV. Ero C. L. Koch	XXXI. Minicia Thorell
XV. Steatoda Sund.	XXXII. Walckenaëra Blackw.
XVI. Tentana Simon	XXXIII. Miconeta Menge
XVII. Enoplognatha Pavesi	XXXIV. Leptorhoptrum Kulcz.

XXXV. <i>Zorromma</i> Simon	LIV. <i>Pocadicnemis</i> Simon
XXXVI. <i>Micryphantes</i> C. L. Koch	LV. <i>Trichoncus</i> Simon
XXXVII. <i>Maso</i> Simon	LVI. <i>Tigellinus</i> Simon
XXXVIII. <i>Dicymbium</i> Menge	LVII. <i>Macrargus</i> Dahl
XXXIX. <i>Dismodicus</i> Simon	LVIII. <i>Diplocephalus</i> Bertkau
XL. <i>Gonatium</i> Menge	LIX. <i>Araeoncus</i> Simon
XLI. <i>Dicyphus</i> Menge	LX. <i>Lophocarenum</i> Menge
XLII. <i>Tiso</i> Simon	LXI. <i>Troxochrus</i> Simon
XLIII. <i>Tmeticus</i> Menge	LXII. <i>Tapinoocyba</i> Simon
XLIV. <i>Phaulothrix</i> Bertkau	LXIII. <i>Acartauchenius</i> Simon
XLV. <i>Kulczynskiellum</i> F. O. P. Cambr.	LXIV. <i>Metopobactrus</i> Simon
XLVI. <i>Trematocephalus</i> Dahl	LXV. <i>Nematogmus</i> Simon
XLVII. <i>Erigone</i> Audouin	LXVI. <i>Hilaira</i> Simon
XLVIII. <i>Gongylidium</i> Menge	LXVII. <i>Caracladus</i> Simon
XLIX. <i>Gongyliellum</i> Simon	LXVIII. <i>Oedothorax</i> Bertkau
L. <i>Panamomops</i> Simon	LXIX. <i>Thyreosthenius</i> Simon
LI. <i>Entelecara</i> Simon	LXX. <i>Peponocranium</i> Simon
LII. <i>Lophomma</i> Menge	LXXI. <i>Abacoprocees</i> Simon
LIII. <i>Cornicularia</i> Menge	LXXII. <i>Cineta</i> Simon
	LXXIII. <i>Minyriolus</i> Simon.

Sämtlich nebst Angabe der Typen.

Argyrodes Cambridge O. P. bildet ab in *Arachn. Aran.* vol. II in *Biol. Centr.-Amer.*: *maculosa* Taf. XXXVII Fig. 3—3b. — *linquata* Taf. XXXVIII Fig. 1—1e. — *subdola* Taf. XXXVIII Fig. 2—2c. — *furcata* tab. cit. Fig. 3—3c. — *aurea* tab. cit. Fig. 4—4e.

miniaceus (Dol.) von Paralung: Ban-Kong-Rak; Raman: Kota-Bharu. Lebt als Parasit auf dem Gewebe von *Nephila imperialis* Dol. Simon (2) p. 51. — *fissifrons* C. P. Cambr. von Kelantan: Kuala Aring. Ebenfalls Parasit bei *Nephila*-Arten p. 51—52.

Ariamnes flagellum (Dol.) *subsp. nigrinus* n. Simon, *Proc. Zool. Soc. London*, 1901 (II) p. 51 ♀ (Patalong).

Bathyphantes Menge. Uebersicht über die 11 deutschen Spp. Bösenberg p. 83—84 nach ♂ u. ♀: *concolor* Wider-Reuss (*Stylophora* Menge: *Diplostyla* Bertkau, *Lepthyphantes* Bertkau) p. 84 Taf. VII Fig. 95 A—F. — *nigrinus* West. = *terricola* Menge p. 85 Taf. VII Fig. 96 A—E. — *approximatus* Cbr. *Linyphia* L. Koch p. 85 Taf. VII Fig. 97 A—E. — *dorsalis* Wider-Reuss p. 86 Taf. VII Fig. 98 A—E. — *gracilis* Bl. = *burgundicus* Sim. p. 86 Taf. VII Fig. 99 A—F. — *zebrinus* Mge. p. 87 Taf. VII Fig. 100 A—E. — *Simonii* n. sp. (= *zebrinus* Sim.) p. 87—88 ♂♂ Taf. VII Fig. 101 A—E. (auf dem „grossen Feldberg“ im Taunus; Nassau; bei Hamburg). — *miser* Cbr. = *turbatrix* Cbr. p. 88 Taf. VII Fig. 102 A—B. — *nitidus* Thor. p. 88 Taf. VII Fig. 103 A—E. — *mastodon* Sim. = *cyaneo-nitens* Kulcz. p. 89 Taf. VII Fig. 104 A—E. — *capucinus* Sim. p. 89 Taf. VII Fig. 105 A—B. — *circumspectus* (*Linyphia* Bertk.) p. 89—90 Taf. VII Fig. 106 A—F.

- Neu: *norvegicus* **Strand**, Arch. Naturv. Christian, vol. XXIV No. 2 p. 18 (Tysfjorden). — *arcticus* p. 23 (Hatfjelddalen, auf Nadelholz¹⁾). — ferner *Simonii* siehe oben.
- sp. von Brasil. an verfault. Bromelien nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- Bolyphthantes* subg. n. von *Bolyphantes*. Beschr. **Strand**, Arch. Naturv. Christian, vol. XXIV No. 2 p. 9.
- Bolyphantes* C. L. Koch. Uebersicht über die 6 deutsch. Spp. **Bösenberg** p. 62 ♂ u. ♀: — *frenatus* Wider-Reuss (Floronia Simon). p. 62 Taf. V Fig. 60 A—E. — *luteolus* Bl. (= *stramineus* Menge, *Linyphia* Karsch) p. 62—63 Taf. V Fig. 61 A—F. — *alticeps* Sund. p. 63 Taf. V Fig. 62 A—E.
- Neu: *affinitatus* **Strand**, Arch. Naturv. Christian, vol. XXIV No. 2 p. 5 (Hatfjelddalen).
- Ceratinella oculatissima* **Strand**, Arch. Naturv. Christian, vol. XXIV No. 2 p. 47 ♂ (Skarmodal).
- Chrosiotes porteri* **Simon**, Revist. chilena, vol. V p. 18 ♂ (Molle).
- Cnephalocotes* siehe p. 1489.
- Diplocephalus spinosus* **Hull**, Naturalist, vol. XXVI p. 365 (Plenmellon Common, Northumberland).
- Dipoena proba* **Cambridge, O. P.** Arachn. Aran. vol. I in Biol. Centr.-Amer. pl. XXXVII Fig. 9—10c.
- Neu: *parvula* **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 23 p. 584—585 ♀ Taf. XXII Fig. 4 Spinne u. Vulva (Catalina Springs, South Arizona).
- Drapetisca socialis* Sund. (*Linyphia* L. Koch) **Bösenberg** p. 90—91 Taf. VIII Fig. 108 A—E.
- Episinopsis rhomboidalis* E. Sim. von Jalor: Bukit Besar u. Singapore. **Simon** (2) p. 52.
- Episinus lugubris* E. S. für belg. Fauna neu. Ann. Soc. Entom. Belg. T. 45 p. 6.
- Erigone* 2 Spp. von Brasilien nach Hamburg mit Cacteen u. verfaulten Bromelien eingeführt. **Kraepelin** p. 203.
- Eriyonella* nom. nov. (cf. *Lophocarenum*) *hiemalis* (Bl.) Scharfe Verbreitungsgrenze ders.). **Dahl** (5) p. 261—263.
- Ero aphana* Walck. Kokon. **Simon, E.** Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 343 Fig. 2.
- Euryopsis Potteri* (gehört zur Gruppe *E. acuminata* Lucas, leicht erkennl. an d. Färb. d. Abd. u. d. Füße) **Simon**, Ann. Soc. Entom. France, 1901 p. 19 (Aethiopien).
- Gelanor* sp. Kokon. Abb. **Simon, E.** Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 342—343 Fig. 1.
- Gongylidium recurvum* **Strand**, Arch. Naturv. Christian, vol. XXIV No. 2 p. 33 (Tysfjorden).
- Helephora* Menge (= *Linyphia* Bl.) mit *insignis* Bl. = *pollescens* Mge. **Bösenberg** p. 90 Taf. VII Fig. 107 A—D.
- Hemiphantes* subg. nov. von *Bathyphantes* (für *arcticus*) Beschr. **Strand**, Arch. Naturv. Christian, vol. XXIV No. 2.

¹⁾ Hier hat sich wie schon im Bericht f. 1900 p. 1386 ein Missverständnis im Record for 1901 Arachn. p. 26 eingeschlichen. Er fasst „Nadelholz“ als geographische Lokalität (Insel!) auf.

Labulla Simon (= *Linyphia* L. Koch u. A.) mit thoracica Wider-Reuss **Bösenberg** p. 92—93 Taf. VIII Fig. 111 A—D.

Lathroedectes mactans (Fabr.) Fundorte in Florida. **Tullgren** p. 6 Taf. Fig. 2 Vulva. — *mactans* (Fabr.) von Oracle, South Arizona. **Banks** (3) p. 584, von Porto Rico, Mayaguez. **Banks** (5) p. 219.

13-guttatus (P. Rossi) lugubris L. Dufour. Aethiop. Gebiet. **Simon** (3) p. 18.
— Wirkung des Bisses: **Bordas**.

Lepthyphantus Menge. Uebersicht über die 21 deutschen Spp. **Bösenberg** p. 71
♀. 72 ♂: *nebulosus* Sund. = *crypticola* Menge p. 72—73 Taf. VI Fig. 74 A—E. — *collinus* L. Koch p. 73 Taf. VI Fig. A—E. — *abnormis* Bl. p. 73—74 Taf. VI Fig. 76 A—E. — *minutus* Bl. = *minicola* Mge. = *Linyphia domestica* Wider-Reuss, L. Koch p. 74 Taf. VI Fig. 77 A—E. — *leprosus* Ohlert p. 74—75 Taf. VI Fig. 78 A—F. — *alacris* Bl. p. 75—76 Taf. VI Fig. 79 A—E. — *crucifer* Menge (*Bathyphantes* Menge) p. 76 Taf. VI Fig. 80 A—E. — *Keyserlingi* Auss. p. 76—77 Taf. VI Fig. 81 A—E. — *pallidus* Camb. p. 77 Taf. VI Fig. 82 A—E. — *angulipalpis* West. (*Bathyphantes* Menge) p. 77 Taf. VI Fig. 83 A—E. — *monticola* Kulcz. p. 78 Taf. VI Fig. 84 A—E. — *obscurus* Bl. p. 78 Taf. VI Fig. 85 A—E. — *annulatus* Kulcz. p. 78—79 Taf. VI Fig. 86 A—E. — *Mughi* Fickert (*Linyphia* Fick. Bertkau) p. 79 Taf. VI Fig. 87 A—E. — *lepidus* Cbr. (= *expuncta* Cbr.) p. 79—80 Taf. VI Fig. 88 A—E. — *mengei* Kulcz. p. 80—81 Taf. VII Fig. 89 A—E. — *cristatus* Mge. (*Bathyphantes* Bertkau) p. 81—82 Taf. VII Fig. 90 A—E. — *tenebricola* Wider-Reuss (= *Bathyphantes pygmaeus* Menge) p. 81 Taf. VII Fig. 91 A—E. — *tenuis* Bl. (*Bathyphantes* Bertkau) p. 81—82 Taf. VII Fig. 92 A—E. — *flavipes* Bl. p. 82 Taf. VII Fig. 93 A—F. — *mansuetus* Thor. (*Linyphia* Th.) p. 82—83 Taf. VII Fig. 94 A—E.

Neu: *lofotensis* **Strand**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIV No. 2 p. 9 ♀ (Lofoten). — *suffusus* p. 12 (Hatfjelddalen).

Linyphia Latr. 1804. Revis. d. Syn. Type: *L. triangularis* (Clerck 1757). **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 60—61; **Dahl** (1) p. 58—59.

Die Gatt. ist im tropisch. Asien u. malayischen Gebiet durch Arten vertreten, die den unsrigen analog sind, aber sie beschränken sich dort auf die höheren Gebirgsregionen, woselbst sie ohne Zweifel analoge Lebensbedingungen wie in Europa finden. Thorell hat 2 Spp. beschr. (*L. beccarii* u. *phyllophora*) vom Mont Singalang auf Sumatra. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 55. — Neu: *passercula* p. 54—55 ♂ (Jalor: Bukit Besar).

— Uebersicht über die 11 deutsch. Spp. **Bösenberg** p. 64. — *triangularis* Cl. p. 65 Taf. V Fig. 63 A—H. — *montana* Cl. p. 65—66. Taf. V Fig. 64 A—E. — *frutetorum* C. L. Koch p. 66 Taf. V Fig. 65 A—E. — *marginata* C. L. Koch p. 67 Taf. V Fig. 66 A—E. — *hortensis* Sund. p. 67 Taf. V Fig. 67 A—E. — *peltata* Wider-Reuss p. 68 Taf. V Fig. 68 A—D. — *emphana* Walck. p. 68—69 Taf. V Fig. 69 AA—D. — *phrygiana* Walck. p. 69 Taf. V Fig. 70 A—E. — *clathrata* Sund. p. 69—70 Taf. V Fig. 71 A—E. — *pusilla* Sund. p. 70 Taf. VI Fig. 72 A—E. — *Calypso* Bertkau (Type) p. 70 Taf. VI Fig. 73 A—C.

communis von Orange County, Florida. **Tullgren** p. 6 Taf. Fig. 3 Vulva.

Lithyphantes clara Cambridge, O. P. Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I
Abb. pl. XXXVIII Fig. 6—6d.

Paykullianus Walck. Aethiop. Gebiet. Simon (3) p. 18.

— sp. von Oracle (steht fulvus nahe doch verschieden, wenigstens eine
Farbenvar.) Banks (3) p. 534.

Lophocarenum Menge. Die Gatt. kann so, wie Dahl sie fasst, weder den Namen
Lophocarenum Menge (typ. p. el. Simon Kulczynski stramineum).

noch 4 Troxochrus Simon (typ. p. el. Dahl scabriusculus)

noch Plesiocraerus Simon (typ. p. el. Dahl, Kulczynski longicarpus etc.)

noch Diplocephalus Bertkau (typ. foraminifer) tragen. Dafür schlägt nun
Dahl den neuen Namen Erigonella vor. — Bei etholog. Untersuchungen muss
man unbedingt auch unreife Tiere in die richtige Gatt. bringen können.

Dahl (4) giebt p. 261—262 in Anm. folg. Tabelle:

I. Das Sternum entweder mit Punktgrübchen dicht besetzt oder durch
flacher resp. dichter werdende Punktgrübchen runzelich.

A. Auf dem 4. Metatarsus ein Trichobothium vorhanden.

Dicymbium Menge (typ. tibiale + nigrum)

B. Auf dem 4. Metat. kein Trichob. vorhanden.

a. Am vord. Falzrande der Mandibeln eine Reihe von 3—4 Zähnchen,
am hint. Rande 2—3 sehr kleine Zähnchen; der Stachel auf der Tibia u. dem
Knie beim ♂ sehr kurz, nicht über die Haardecke vorragend; das Trichob. des
1. Metatars. distal von der Mitte, die Punktgrübchen auf dem Sternum zerstreut,
das Abd. dorsal mit gross. Punktgrübchen.

Pelecopsis Sim. part. (typ. elongata) (hierb. auch parallela
Wider non F. Dahl).

b. Am vord. Falzr. der Mand. m. 5—6 Zähnchen, selten mit 4, von denen
dann 2 auf die Vorderfläche gerückt sind, der hint. Rand m. 4—5 basal bisw.
verschmolz., sehr klein, Zähnchen; das Trichob. des 1. Metat. meist weit proximal
von der Mitte (nur bei Erig. hiemalis etwa in der Mitte u. bisweilen ein
wenig mehr distal), die Punktgrübchen auf d. Stern. dichter oder mit Runzeln
untermischt, das Abd. mit klein. Haargrübchen.

α) Der Cephalothorax auch dorsal an den Seiten mit tief. Punktgrübchen;
die Punktgrübchen auf dem Sternum tief u. fast gleichmässig verteilt.

Lophomma Menge (non Dahl 1886) (typ. p. el. Bertkau, Simon,
Dahl punctatum).

β) Der Cephalothorax dorsal ohne deutl. Punktgrübchen, dagegen meist
netzadrig; die Punktgrübchen auf dem Stern. oft mit Runzeln untermischt.

Erigonella nom. nov. (für Lophocarenum F. Dahl 1886 non Menge) typ.
hiemalis (Bl.) latifrons (Cambr.), anserdem gehören hierher die namentlich im
feuchten Torfmoose vorkommende *E. ignobilis* (Cambr.) u. wahrscheinlich auch
die Bergform *E. subelevata* (L. Koch).

II. Sternum entweder glatt, nur an den Rändern mit vereinzelten oder
ganz ohne Punktgrübchen, oder aber mehr oder weniger netzadrig u. dadurch
bisw. sehr fein runzelig erscheinend. Hierher die andern Gatt. der Gruppe.

Verbreitungsgrenze der Veränderung fähig: Dahl (5) p. 263 in Anm.
(Angaben von v. Martens u. Moebius).

Lophomma nivicola Straud, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIV No. 2 p. 42
(Lofoten Inseln).

- Mettus reclivis* **Cambridge, F. O.** Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I Abb. pl. XXXVIII Fig. 8—8e.
- Microneta* sp. von Brasil. mit verfault. Bromelien nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- Nesticus cellulanus* Cl. **Bösenberg** p. 93—94 Taf. VIII Fig. 113 A—C.
— in Finnland. **Odenwall**, Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 25. Hft. p. 71.
- Oreontides* subg. n. Type: *Erigone vaginata* Th. [= *Macrargus adipatus* L. K.] **Strand**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIV No. 2. p. 29.
- Pedanostethus Mazawici* (Aussehen v. *P. lividus* Blackw., doch Angen kleiner u. weiter von einander entfernt etc., Unterrand der Cheliceren mit 2 klein. Zähnen etc.) **Simon**, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 238—239 ♀ (grotte de Trabuc, près Miolet.)
- Phoroncidia lygeana* (Walck.) **Synon. u. Fundorte. Simon** (2) p. 52.
- Phyllonethis* Thorell (= *Theridium* Menge, Dahl. u. A.) **Bösenberg** p. 94 Taf. VIII Fig. 114 A—E.
- Poeciloneta* Kulcz. (= *Linyphia* Thor. = *Bathyphantes* Bertkau) mit *variegata* Bl. **Bösenberg** p. 91. Taf. VIII Fig. 109 A—E.
- Porrhoma norvegicum* **Strand**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIV, No. 2 p. 25 (Tysfjorden).
- Pseudogonatium* n. g. *Theridiidarum* **Strand**, Arch. Naturv. Christian vol. XXIV No. 2. p. 37. — *fuscumarginatum* p. 37 (Tysfjorden).
- Steatoda perakensis* **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 53—54 ♂ (Perak: Ulu Selama). — Stellung der Art ungewiss, von den *Steatoda* versch. durch „ses yeux antérieurs égaux“; von den *Teutana* durch „ses yeux antérieurs en ligne fortement procurvée; von *Crustulina* durch „sternum acuminé en arrière“.
- Stemonyphantes* Menge (= *Linyphia* L. Koch Thorell) mit *bucculentus* Cl. = *trilineatus* Mge. **Bösenberg** p. 92. Taf. VIII Fig. 110 A—D.
- Tapinopa longidens* **Wider-Reuss Bösenberg** p. 93. Taf. VIII Fig. 112 A—E.
- Teutana* sp. von Mexico mit Cacteen eingeführt. **Kraepelin** p. 203.
- Theridion lineatum*. Ein Weibchen tötete das andere, bemächtigte sich dessen Eikokon u. befestigte beide an den Deckel der Blechschachtel. **Wood**, The Entomologist, vol. 34 p. 323.
- Theridium* Walck. (= *Steatoda* Menge) **Bösenberg** p. 95. Uebersichtstabelle der 22 deutschen Spp. p. 95—96 nach ♀ u. ♂: *tepidarium* C. L. K. p. 96 Taf. VIII. Fig. 115 A. etc. Hiermit schliesst die erste Lieferung ab, Forts. siehe im nächsten Berichtheft. — *eigenmanni* nom. nud. **Eigenmann**, Proc. Amer. Assoc. vol. XLIX p. 230 (Texas). — *tepidarium* C. Koch. Beschr. des ♀ Taf. Fig. 1 Vulva **Tullgren** p. 5—6. Oakland in Orange (county). — cfr. *tepidarium* C. K. u. *murarium* Emer., sowie 12 teils juv. teils adult. von and. Wetteilen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202—203. — *pallens* Bl. u. *vittatum* C. K. für belg. Fauna neu. **Ann. Soc. Entom. Belg.** T. 42 p. 6—7. — volatile Keys. von Porto Rico, Culebra Isl., bisher bek. von Venez. u. Florida. **Banks** (5) p. 219.
- rufipes* Luc., *mundulum* L. Koch, *nigrum* (O. P. Cambr.). Fundorte auf d. malayisch. Halbinsel. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 52.

Mimetidae. Anyphaenidae. Linyphiidae. Pholcidae. 1499

— Neu: *subradiatum* (plumipes V. Hass. u. saropus Thor. ähnl.) p. 52
♂ (Jalor: Bukit Besar).

Utopiellum subg. n. (Type: *Erigone mirabilis* L. Koch). **Strand**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIV. No. 2. p. 31.

Mimetidae.

Mimetus intersector Hentz v. Florida: Orange Co. **Tullgren** p. 12.

margaritifer (sehr bemerkensw. Sp., die als Typus einer besond. Gatt. gelten könnte). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 54 (Kelantan: Kuala Aring).

Anyphaenidae.

siehe Agalenidae (p. 1480).

Linyphiidae.

siehe Theridiidae (p. 1493).

Pholcidae.

Pholcoidea Thorell. **Bösenberg** (= Pholcinae Thorell = Scytodidae ad part. Bertkau) p. 12. Einzige deutsche Gatt. *Pholcus* Walck. nebst Angabe der Type.

Artema kochii Kulcz. **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 62 pl. I Fig. 14. — *mauritica* Fig. 15 (nur abgebildet).

atlanta Walck. von Porto Rico, Utado. **Banks** (5) p. 219.

Micromerys vermiformis E. Sim. (?) von Kelantan: Kuala Aring. **Simon** (2) p. 51.

Pholcus Zichyi **Kulczyński** in *Zichy's 3. asiat. Forschungsreise*, 2. Bd. 1901, p. 326—328 ♀ Taf. XII Fig. 3 u. 4 (China: Tschan-pin-cho).

opilionoides (Schrank) u. *V-notatus* Thor. Fundorte **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 49. — Neu: *vesculus* p. 49 ♀ (Perak-Gunong Inas). — *diopsis* (Untersch. v. *P. podophthalmus* E. Sim. aus Taprobana) p. 49—50 ♂ (Gua Glap [„Dunkle Höhle“], Biserat, Jalor).

Physocylus gibbosus (Tacz.) von Catalina Springs, South. Arizona. **Banks** (3) p. 582.

Spermophora tessellata (Untersch. v. *maculata* Thor. „parte thoracica haud vistata, tibiis pedum haud annulatis etc.“) **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 50 ♀ (Jalor: Biserat).

Uthina Sim. 1892 (= Thorell 1898). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 51. — *atrigrularis* (Untersch. von *luzonica* E. Sim.) p. 51 ♀ (malayische Halbinsel! genauerer Fundort fehlt).

Hersiliidae.

Hersilia caudata Sav. **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie 1901 p. 62 pl. I Fig. 16 17. — Nur abgebildet. — *caudata* Aud. in Sav., Nilthal, gross. Theil des trop. Ost- u. Westafrika; Obok, Djibouti. **Simon** (3) p. 18.

savignyi Lucas. Fundorte. **Simon** (2) p. 49.

Heteropodidae.

- Heteropodoidae** Thorell. **Bösenberg** p. 18 (= Drassidae Menge. Philodrominae ad part. Thor., Sparassidae ad part. Bertkau). Einzige deutsche Gatt. Micrommata Latr.
- Heteropoda** Latr. 1804. Revis. der Syn. der Gatt. Type: *H. venatoria* (Linn. 1766) **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 61—62; **Dahl** (1) p. 60. — *regia* (Fabr.) Thor. Florida: Orlando. **Tullgren** p. 13. — *regia* (Fabr.), *leprosa* E. Sim. u. *sexpunctata* E. Sim. Fundorte auf d. malayisch. Halbinsel; sonstig. Vorkommen. **Simon** (2) p. 64—65. — *venatoria* sowie 10 and. Spp. nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 203. — *venatoria* (Linn.) von Nassau. **Cambridge, F. O. P.** (3) p. 325. — *venatoria*. Lebensweise. **Flower**, Journ. Straits Asiat. Soc. No. 36 p. 45. — *lutea* Besch. d. ♂. **Leardi** in Airaghi, Atti Mus. Milano vol. XL Fig. 89 (Almora).
- **Pocock** beschr. in Journ. Bombay Soc. vol. XIII als neu: *hampsoni* p. 496 ♀ (Ootacomund). — *nilgirina* p. 495 (Nilgiri Hills). — *lentula* p. 496 (S. Indien).
- Microm(m)ata** Latr. 1804. Revis. d. Gatt. Type: *M. accentuata* (Walck.) 1802. **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 62—63, **Dahl** (1) p. 60. — 2 Spp. in Norwegen: *ornata* (Walck.) erst einmal gefunden, *virescens* (Cl.) selten u. nur im südl. Norv. **Strand** p. 170—171.
- Neu: *Darlingi* **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 339 ♀ (Mashonaland, Mazoe). *Olios fasciculatus* Sim. von South. Arizona. **Banks** (3) p. 585—586.
- Selenops* sp. von Madera Cañon, Santa Rita Mts. wahrsch. zu *nigromaculatus* Keys. gehörig. **Banks** (3) p. 586.
- Neu: *aculeatus* (montigena E. Sim. ähnlich) **Simon**, Proc. Zool. Soc. London 1901 (II) p. 64 ♀ (Perak, Gunong Iuas).
- Sparassidae** von Porto Rico: **Banks**, Proc. Un. St. Nat. Mus. vol. 24 p. 223: *Selenops* (1), *Heteropoda* (1), *Olios* (1).
- Sparassus linnaei** Aud. **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 pl. I. — *minax* von Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 585. — ♂-Palp. Taf. XXII Fig. 8.
- Neu: *claviger* (ähnelt *S. Krügeri* Sim.). **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7.) vol. 7 p. 339 (Mashonaland: Salisbury). — *Darlingi* (nabe verw. mit *claviger* u. *Krügeri*) p. 339—340 ♂ (Mashonal.: Enkeldoorn). — *spinipalpis* p. 340 ♂ (Salisbury).
- amandalei* **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 65 ♀ (Nawng-Chik: Ban. — Sehr resistenter „coque de tissou“ im zusammengerollten Blatt mit Eikokon).
- **Pocock** beschreibt in Journ. Bombay Soc. vol. XIII folg. n. spp.: *Xerxes* p. 489 (Omara on the Mekran Coast). — *maynardi* p. 490 (Jacobabad). — *pyrozonis* p. 490 ♀ (Assam). — *hampsoni* p. 491 ♀ (Nilgiri Hills). — *fuliginus* p. 491 ♀ (Sahara). — *admiratus* p. 492 ♀ (Bombay). — *iranii* p. 492 ♀ (Baluchistan). — *pearsoni* p. 492 ♀ (Poona Ghats). — *obesulus* p. 493 ♀ (E. Poona). — *rotundiceps* p. 393 (S. India). — *milleti* p. 494 ♂ (Nasik). — *greeni* p. 494 (Ceylon).
- Thelcticopis**. **Pocock** beschreibt im Journ. Bombay Soc. vol. XIII: *hercules* p. 487 (Ceylon). — *ajax* p. 483 (S. Indian). — *virescens* p. 488 (Travancore). — *rufulus* p. 488 ♂ (Nilgiri Hills). — *bicornutus* p. 489 ♂ (Assam).

Psechridae.

Psechrus argentatus Dolesch. von Jalor: Biserat u. Ligeß: Belimbing, sowie (?)
singaporensis Thor. von Perak: Ulu Selama. **Simon** (2) p. 47.

Drassidae.

Drassoidae Thorell (Drassoidae + Agaleninae ad part. Agroeca Thorell.
Drassidae + Anyphaenidae Bertkau, Saccicola Menge. Drassidae Menge).
Bösenberg p. 15. — Uebersichtstabelle über die 19 deutschen Gatt. (p. 15—
16): Zora C. L. Koch, Apostenus Westring, Trachelas L. Koch = [Ceto
Sim], Anyphaena Sund., Liocranum L. Koch, Scotina Menge, Agroeca
Westring, Phrurolithus C. L. Koch [= Micariosoma Sim.], Clubiona Latr.,
Chiracanthium C. L. Koch, Micacia Westring, Drassus Walck., Echemus
Simon, Phaeoeces Simon, Prothesima L. Koch, Gnaphosa Latr., Callilepis
Westring, Poecilochroa Westring u. Sagana Thorell [= Liocranum Sim.].
Nebst Angabe der Typen.

Drassus neglectus Keys. von N. Amer. an frischen Aepfeln nach Hamburg ein-
geschleppt. **Kraepelin** p. 202.

Gnaphosa Latr. 1804. Rev. der Syn. Type: *Gn. lapidosa* (Walck. 1802). **Cam-
bridge, F. O. P.** (1) p. 58; **Dahl** (1) p. 54—56.

— **Strand** beschreibt folgende neue Arten aus Norwegen in Norske Selsk.
Skr. 1900, No. 2: *porrecta* p. 39 ♀. — *nordlandica* p. 41 ♀. — *norvegica*
p. 43 ♀. — *limbata* p. 45.

punctata **Kulczyński** in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901
p. 323—325 ♀ Taf. XII Fig. 1 (Mongolia: Urga, Chara-gol, Burgaltai,
Bain-bileh, Tuguruk, Olon-chuduk; Sibiria: Kibalina). — *gracilior*
p. 325—326 ♀ tab. cit. Fig. 2 (Mongolia: Urga).

Melanophora setigera L. Koch aus der Provinz Hamasen, Abyssinien. **Simon** (3)
p. 18.

Prothesima iaxartensis (Kroneb.) Beschr. eines ♀ von Astrachan. **Kulczyński**
in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise 2. Bd. 1901 p. 323. — nova Bks. von
N. Amerika an frischen Aepfeln nach Hamb. eingeschleppt. **Kraepelin**
p. 202.

atra Hentz von Catalina Springs. **Banks** (3) p. 582. — *arizonensis* p. 582 ♀
Abb. d. Vulva Taf. XXII Fig. 3 (Catalina Springs). — *Schwarzi*
p. 582—583 ♀ Abb. der Vulva Taf. XXII Fig. 7 (Catalina Springs).

albomaculata **Cambridge, O. P.**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 11 ♀
Abb. Taf. V Fig. 2 (farbig) 2a—c Details (Salisbury, Mashonaland,
S. Afr., 5000'). — *mediocris* ♀ **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901
p. 62 pl. I Fig. 6 Epigyne (Erythraea: Ghinda). Nur Name u. Fig.

Pythonissa simplex ♂♀. **Kulczyński** p. 62 pl. I Fig. 12, 13 (Ghinda u. Massaua).
Beide n. sp. nur benannt u. abgeb.

Titus n. g. Drass. **Cambridge, O. P.**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (I) p. 12. —
lugens p. 13 ♀ Abb. Taf. V Fig. 3 (farbig) 3a—c Details (Salisbury, Mashonaland,
S. Afr., 5000').

Prodidomidae.

vacant.

Dysderidae.

- Dysderoidea Thorell (= Dysderidae Bertkau) **Bösenberg** p. 16. — Uebersichtstabelle über die 5 deutschen Gatt.: *Dysdera* Latr., *Segestria* Latr., *Harpactes* Templeton, *Gamasomorpha* Karsch, *Oonops* Templeton, nebst Angabe der Typen.
- Dysdera* Latr. 1804. Type: *D. erythryna* (Walck.) Revis. des Syn. **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 57; **Dahl** (1) p. 53.
- Segestria* Latr. 1804. Revis. der Syn. Type: *S. florentina* (Rossi 1790) **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 57–58; **Dahl** (1) p. 54. — 2 Spp. von Italien (nach Hamburg eingeschleppt) **Kraepelin** p. 202.
- Tamarus pustulosus* P. Pavesi. *Aethiopen*; *Arussi* Galla. **Simon** (3) p. 22.

Micariidae.

- Micariidae* siehe auch p. 1411 des vorigen Berichts. — p. 1400 ebendasselbst *Micariidae* vacant ist zu streichen.
- Micaria foveata* **Strand**, *Norske Selsk. Skr.* 1900 No. 2 p. 33 ♂ (*Klovimoem*, *Norway*).

Oonopidae. Caponidae.**Sicariidae.**

vacant.

Scytodidae.

- Scytodoidae **Keyserling**. **Bösenberg** p. 12. — Einzige deutsche Gatt. *Scytodes* Latr. nebst Angabe der Type.
- Plectreureys tristis* **Simon** von *Catalina Springs*. *South. Arizona*. **Banks** (3) p. 581. *Angen* Taf. XXII Fig. 6.
- Scytodes* Latr. 1804 Revis. d. Syn. Type: *Sc. thoracica* Latr. 1804 **Cambridge, F. O. P.** (1) p. 60; **Dahl** (1) p. 58. — 4 Spp. mit Pflanzen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.
- ? *humilis* L. Koch **Kulczyński**, *Bull. Acad. Cracovie*, 1901 pl. I Fig. 1, 2.
- longipes* Lucas von *Porto Rico*: *Lares* u. *Lugnillo*; *fusca* Walck. aus einer Höhle bei *Pueblo Viejo*. **Banks** (5) p. 218.
- marmorata* L. Koch von *Jalor*: *Biserat*. **Simon** (2) p. 47.
- Neu: *affinis* ♀ **Kulczyński**, l. c. p. 12 pl. I Fig. 3, 4 (*Massaua*, einschl. *Saati*). — Nur benannt u. abgebildet.

Filistatidae.

- Filistata*. **Damin** (1). — *capitata* **Hentz**. *Florida*, *Orlando*, *Orange County*. **Tullgren** p. 4. — *hibernalis* **Hentz** von den *Bahamas*; in ganz *Amerika*. **Cambridge, F. O. P.** (3) p. 325. — *nigra* **E. Sim.** *Fundorte* (*Mascate*) **Simon** (3) p. 18. — *grandidieri* **Simon**, *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, vol. XII, 1901, p. 67 (*Grotte de Sarondrano*, *Madagascar*). — *infuscata* ♀ **Kulczyński**, *Bull. Acad. Cracovie*, 1901, p. 62 (*Massaua*, einschliessl. *Saati*). — *capitata* **Hentz** v. *Porto Rico*: *San Juan*. **Banks** (5) p. 218.

Eresidae.

Eresoidae Thorell (= *Eresidae* Bertkau) **Bösenberg** p. 18. — Einzige deutsche Gatt. *Eresus* Walck.

Dresserus armatus **Pocock**, Ann. Nat. Hist. (7) vol. 7 p. 287—288 ♂ (El Donyo eb Urru, an der Mombasa-Uganda-Eisenbahn in Britisch Ostaf.).

Dictynidae (Amaurobiidae).

Dictynoidae Thorell **Bösenberg** (= *Amaurobiinae* Thorell. *Dictynidae* + *Amaurobiidae* Bertkau, *Dictynidae* + *Agalenidae* pr. parte Menge) p. 14. Uebersichtstabelle über die 6 deutsch. Gatt.: *Dictyna* Sund., *Argenna* Thorell, *Altella* O. P. Cambr., *Lathys* Simon [*Lethia* Menge, Bertkau, Dahl], *Titanoecca* Thorell, *Amaurobius* C. L. Koch nebst Angabe der Typen.

Amaurobius sp. von Venezuela (La Guayra) an Orchideenwurzeln nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 202.

Dictyna arundinaceoides Keys. (?) von Florida. **Tullgren** p. 15.

foliacea Hbg. u. *sublata* Htg. aus N. Amer. an frischen nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 202.

procera **Kulczyński** in Zichy's dritte asiat. Forschungsreise. 2. Bd. 1901. p. 322—323 ♀ (China: Daba).

Hylobius nom. praecoc. siehe *Taurongia*.

Taurongia nom. nov. für *Hylobius Dycynidarum* genus. **Hogg**, Proc. Zool. Soc. London, 1901, II p. 278—279. — Siehe **Hogg**, Proc. Soc. Victoria vol. XIII p. 82.

Zodariidae.

(Dieser Familienname ist auf p. 1408 des vor. Berichts zu *Pholcidae* zu ergänzen).

Zodarioidae Thorell **Bösenberg** (= *Enyoidae* Thorell) p. 12. Einzige deutsche Gatt. *Zodarium* Walck. nebst Angabe der Type.

Cryptothele collina **Pocock**, Journ. Bombay Soc. vol. XII. No. 498 (S. Indien).

Storena pseliophora von Singapore u. Ulu Selama. **Simon**, Proc. Zool. Soc.

London, 1901 (II) p. 47—48. — Neu: *obnubila* (eine Art, die fast zwisch.

Storena u. *Asceua* steht) p. 48 ♀ (Perak: Ulu Selama). — *sciophana* p. 48

—49 ♀ (Fundort wie vorige).

Uloboridae.

Uloboridae Thorell (= *Epeiroidae*, Unterfam. *Uloborinae* Thorell. *Uloboridae* Bertkau). **Bösenberg** p. 8. — Uebersicht über die beiden Gattungen.

Uloborus u. *Hyptiotes* p. 8.

Hyptiotes Walck. mit *paradoxus* C. L. Koch. **Bösenberg** p. 55 Taf. IV Fig. 49 A—D.

sp. Vorkommen in Californien. **Kellogg**, Psyche vol. IX p. 167.

Uloborus Walck. mit *Walckenaërii* Latr. **Bösenberg** p. 54—55 Taf. IV Fig. 48 A—C.

- Cambridge, O. P.** bildet ab in Biol. Centr.-Amer. Arachn. Aran. vol. I: signatus pl. XXXVIII Fig. 9—10 c. — variegatus p. XXXVIII Fig. 11—11 g. — vicinus pl. XXXVIII Fig. 12—12 h.
 geniculatus Oliv. u. americanus Walck., beide von Nassau. **Cambridge, F. O. P.** (3) p. 332. — plumipes Lucas. Florida. **Tullgren** p. 12. — geniculatus Oliv. v. Porto Rico, Lares. **Banks** (5) p. 219.

Dinopidae.

vacant.

Nachtrag

(zu den genannten Familien).

- Centromeria* subg. nov. (Type: *Centromerus bicolor* Bl.) Besch. **Straud**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIV No. 2 p. 32. — Therid.
Ceraticelus sp. von New York an Iriswurzeln nach Hamburg eingeschleppt **Kraepelin** p. 203.
Dasylobus denticulatus **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 62 (*Erythraea*: Ghinda).
Midamus rossetii **Leardi** in Airaghi, Atti Mus. Milano vol. XL p. 90 (Almora).
Oarces reticulatus ♀, Beschreib., von Molle. **Simon**, Revist. chilena, vol. V p. 20.
Oecobius sp. von N. Amer. an frischen Aepfeln nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.
Paratyle sp. pull.♀ aus Brasil. zw. Pflanzen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.
Pyresthesis cribrata (unterscheidet sich von den Madagascar-Arten „par son bandeau peu proclive, ses pattes plus grêles et mutiques, ses métatarses fins, presque aussi longs que les tibias“, Charaktere, die aber nicht zur Aufstellung eines n. g. berechtigen). **Simon**, Ann. Soc. Eutom. France, 1901 p. 22—23 (Aethiopien).
Scotophaeus corruscus. Abb. d. Epigyne. **Kulczyński**, Bull. Acad. Cracovie, 1901 p. 62 pl. I Fig. 5.
Zimiris sp. (versch. von *Z. mamillana* Thor., *doriae* E. Sim. u. *indica* E. Sim.) **Kulczyński**, t. c.

5 (4¹) Solifugae.

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

- Les Galéodes sont-elles venimeuses? (Observations de E. Lönnberg).
 Extr. Revue Scient. (4) T. 16 No. 18 p. 569—570.
Kraepelin, Karl. Palpigradi und Solifugae. Titel p. 1423 dieses Berichts.

Die Uebersichten über die Familien wurden schon im Jahre 1899 (Titel siehe Ber. f. 1899 p. 1190) veröffentlicht, vergleiche hierzu im genannten Bericht p. 1191 sq.

¹) vergl. Anm. p. 1425.

Purcell, W. F. On some South African Arachnida belonging to the orders Scorpiones, Pedipalpi, and Solifugae. Ann. S. African Mus. vol. II p. 137—225, 10 figg. in text.

Behandelt: *Solpuga* (8 + 1 n.), *Blossia* (4 n.), *Hemiblossia* (1), *Gluviopsis* (1 n.), *Hexisopus* (1 + 1 n.) u. *Chelypus* n. g. (1 n.).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Haargebilde: Kraepelin.

Monographien: Kraepelin (Thierreich, 12. Lief.).

Gift: Sind Galeodiden giftig? (Les Galéodes).

Fauna. Verbreitung. Süd-Afrika: Purcell (*Solpuga* n. sp., *Blossia* 4 n. spp., *Hemiblossia* n. sp., *Gluviopsis* n. sp., *Hexisopus* n. sp., *Chelypus* n. g. n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Solifugae. Stand der Solifugen-Kenntnis bis 1. 6. 1900. **Kraepelin**, Kürzung der Kunstausdrücke p. V. — Litteratur-Kürzungen p. VI—VIII. — System. Index p. IX—XI. Charakt. Terminologie (Abb. Fig. 4—8 Thier in toto; Rostrum; Bauchseite; Mandibel, 4. Bein). Morphologie. Färbung. Haargebilde. Secundäre Unterschiede der Länge Geschlechter. Verbr. **Kraepelin** p. 4—9.

3 Familien, 5 Unterfam., 24 Gatt., 165 sichere, 33 unsichere Arten, 3 Unterarten u. 8 Varietäten.

Uebersicht der Familien: *Hexisopodidae*, *Galeodidae* u. *Solpugidae* (p. 9—10). Die Tab. sind im Wesentl. ein Abdruck der schon in der Publik. (Titel p. 1190 des Berichts f. 1899) gegebenen Uebersichten (siehe genannt. Bericht p. 1191 sq.). — Alphab. Register (p. 153—157). — Nomenclator generum et subgenerum (p. 158—159).

1. Fam. *Galeodidae*.

Charakt. **Kraepelin** p. 10. — Abb. Fig. 9 Stigmenkämme u. 10. Stigm. mit Flagellum. — Altweltlich. — 2 Gatt., 15 sicher., 8 unsicher. Arten, 3 Unterarten u. 1 Var.

Uebersicht der beiden Gatt. *Galeodes* u. *Paragaleodes*.

Galeodes Ol., em. C. L. Koch Syn. (cf. Rhax). Beschr. Verbr. von Nordafrika (südlich bis zum Sudan) über Arabien, Syrien, Armenien, südl. Russl., Transkaukasien durch Innerasien bis Vorderindien. — Spp. der Gatt. schwierig zu trennen. **Kraepelin** untersch. 9 sicher., 6 unsicher. Art., 3 Unterart u. 1 Var. Uebersicht der sicher. Arten: *olivieri*, *blanchardi*, *fumigatus*, *caspius*, *orientalis*, *araneoides*, *arabs*, *fatalis* u. *graecus* in ♂ u. ♀. p. 11—14. — Besprech. ders. p. 14—22.

caspius Birula scheint sowohl in Färb. der Max.-Palp., wie in der Länge der Gliedmaassen erheblich zu variieren. Solche Varr. sind wohl *cyrus* Poc., *darinus* Poc., *citrinus* Poc. (sämmtl. von 1895) p. 16—17 u. *lehmanni* Birula (1890).

hinter *orientalis* Stol schliesst K. den *agilis* Poc. 1895 an p. 17.

- araneoides Pall. scheint in versch. ziemlich scharf von einander getrennten Formen aufzutreten: *Ar. araneoides* (Pall.) Südrussl., Kleinasien u. Transkaukasien. — *ar. discolor* Krpln. in Persien u. afghanus Poc. in Afganistan p. 19.
- arabs hat eine var. *syriaca* Krpln. Syrien p. 22.
- Paragaleodes Krpln. Charakt. **Kraepelin** p. 22. — Uebersicht über die Arten: *barbarus*, *tunetanus*, *occidentalis*, *sericens*, *scalaris* (nach ♂ u. ♀). — Besprech. p. 24—27.
- Rhax Herm. (part.) = *Galeodes* Ol. em. C. L. Koch. **Kraepelin** p. 10. — Rhax C. L. Koch = *Rhagodes* Poc. p. 31.
- Zerbina Karsch zu *Galeodes* Oliv. gehörig. **Kraepelin** p. 19.
- Zombis E. Sim. = *Paragaleodes* Krpl. **Kraepelin** p. 22.

2. Fam. *Solpugidae*.

- (Uebersicht über die Unterfam. siehe auch Bericht f. 1899 p. 1203—1204).
- Charakt. **Kraepelin** p. 28. — 5 Unterfam., 21 Gatt., 145 sicher., 25 unsicher. Arten, 7 Varietäten. — Uebersicht der Unterfam. *Rhagodinae*, *Karschiinae*, *Solpuginae*, *Daesiinae* u. *Eremobatinae* p. 28—30.

A. Subfam. *Rhagodinae*.

- (Uebersicht über die beid. Gatt. siehe auch p. 1201 des Berichts f. 1899).
- Charakt. **Kraepelin** p. 30. — 2 Gatt., 23 sicher., 2 unsich. Art., 2 Var. (Alt-weltl.). — Gatt. — Uebers.: *Rhagodes* u. *Dinorhax* p. 30.
- Dinorhax* E. Sim. Beschr. **Kraepelin** p. 41. — 1 Art: *rostrum psittaci* E. Sim. p. 41 ♂ Mdb. m. Flagell. Fig. 12.
- Rhagodes* Poc. (cf. *Galeodes*) Charakt. **Kraepelin** p. 31. 22 sicher., 2 unsicher. Art., 2 Var. (Afrika, Asien). — Uebers. üb. die sicher. Spp.: *melanus*, *furiosus*, *ochropus*, *brevipes*, *plumbescens*, *phalangium*, *termes*, *nigriceps*, *phipsoni*, *aureus*, *corallipes*, *nigrocinctus*, *annulatus*, *eylandti*, *melanocephalus*, *mirandus*, *semiflavus*, *melanopygus*, *ornatus*, *judaicus*, *impavidus* u. *karschi* p. 31—34. — Besprech. p. 34—41.
- *anthracinus* Poc. wird an *6. ochropus* (Duf.) angereiht u. *vittatus* Poc. an *eylandti* (A. Walter). — *ornatus* (Poc.) mit 2 Var.: var. *phillipsi* (Poc.) u. var. *smithi* (Poc.).

B. Subfam. *Solpuginae*.

- Charakt. **Kraepelin** p. 42. — 2 Gatt., 50 sicher. u. 6 unsicher Arten, 3 Varr.
- Uebers. über die Gatt.: *Solpuga* u. *Zeriassa* p. 42. — Afrikanisch.
- Caerellia* E. Sim = *Solpuga* A. Licht. etc. **Kraepelin** p. 42.
- Canentis* Pav. = *Zeriassa* Poc. **Kraepelin** p. 81.
- Gaetulia* E. Sim. zu *Solpuga* A. Licht. gehörig. **Kraepelin** p. 42.
- Solpuga* A. Licht., em. C. L. Koch. Charakt. **Kraepelin** p. 42—47 sicher, 5 unsicher. Art., 3 Varr. — Uebersicht über die Arten: *dentatidens*, *lateralis*, *lethalis*, *monteiroi*, *flavescens*, *cervina*, *furcifera*, *fusca*, *globicornis*, *vincta*, *erythronota*, *spectralis*, *venosa*, *persephone*, *paludicola*, *nasuta*, *parkinsoni*, *capitulata*, *brunnipes*, *aciculata*, *venator*, *ferrandii*, *chelicornis*, *hastata*, *derbiana*, *hostilis*, *marshalli*, *quedenfeldti*, *sericea*, *zebrina*, *niassa*, *darlingi*, *ferox*, *boehmi*, *obscura*, *merope*, *lineata*, *schweinfurthi*, *strepsiceros*, *serra-*

- ticornis, caffra, nigrescens, picta, scopula, brevipalpis, maroccana p. 43—56 ♂ u. ♀. — Besprech. p. 56—81. — Zahlr. Detailsabb. Fig. 14—60.
 schlechteri Purc. wird an 23. serraticornis Purc. angeschlossen p. 69. — keyserlingi Poc. an 24. schweinfurthi Karsch p. 70. — nasuta mit var. semifusca Poc. p. 72. — butleri Poc. schliesst sich an 41. obscura Krpln. an. — scenica A. Licht. u. tarda A. Licht. sind wohl Spec. spuriae p. 81.
Purcell bringt in den Ann. S. African. Mus. vol. II Bemerk. zu folg. südafr. Stücken von lethalis, venator, cervina p. 208. — derbiana, lateralis, chelicornis p. 210. — hostilis, lineata p. 211 u. beschreibt als neu (nebst Abb.): *alstoni* (von Gr. Bushmanland).
 Zeria E. Sim. zu Solpuga A. Licht. etc. gehörig. **Kraepelin** p. 42.
 Zeriassa Poc. Charakt. **Kraepelin** p. 81. — 3 sicher., 1 unsicher. Art. (S.- u. Ostaf.). — Abb. Fig. 61 bicolor, Rostrum. — Uebersicht über die Arten cuneicornis, bicolor u. spinulosa. — ruspolii (Pav.) wahrsch. der letzt. nahe (Somaliland).

C. Subfam. Daesiinae.

- (Uebersicht über die Gatt. siehe auch Bericht f. 1899 p. 1193—1196).
 Charakt. **Kraepelin** p. 83—84. — 11 Gatt., 34 sicher. u. 14 unsicher. Arten, 2 Varr. Uebersicht über die Gatt.: Daesia, Gnosippus, Gluvia, Blossia, Gluviopsis, Saronomus, Procleobis, Ammotrecha, Pseudocleobis, Mummucia, Hemiblossia nach ♂ u. ♀ (p. 84—88). (Alte u. Neue Welt).
 Aellopus C. L. Koch = Hexisopus Karsch. **Kraepelin** p. 149.
 Ammotrecha Banks. Charakt. **Kraepelin** p. 109—110. — 7 sicher. u. 4 unsicher. Spp. (Neuwelt.). — Uebers. der sicher. Arten: texana, limbata, gervaisi, stollii, cubae, geniculata, hühneri p. 110—112. Besprech. p. 112—115. — peninsulana (Banks) schliesst sich an 1. texana (Krpln.), saltatrix E. Sim. an 2. limbata (H. Luc.) u. martha (Karsch) an 6. geniculata (C. L. Koch) an. — Detailsfig. zu texana Fig. 83, limbata Fig. 84 u. cubae Fig. 85.
 peninsulana (Banks) von Madera Cañon, Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 589.
 Biton Karsch zu Daesia Karsch gehörig. **Kraepelin** p. 88.
 Blossia E. Sim. Charakt. **Kraepelin** p. 101—102. — 2 Arten (Afrika): spinosa E. Sim., Detailfig. 74 u. setifera Poc. p. 102.
Purcell beschreibt u. bildet ab in den Ann. S. African. Mus. vol. II folg. neue Formen: *namaquensis* p. 211 (Namaqualand). — *unguicornis* p. 213 (Uitenhage Div.). — *crepidulifera* p. 214 (Cape Colony). — *karrooica* p. 216 (Prince Albert, Cape Colony).
 Cleobis E. Sim. = Ammotrecha Banks. **Kraepelin** p. 109.
 Daesia Karsch. Charakt. **Kraepelin** p. 88—89. — 15 sicher. Arten z. Theil nur in einem Geschlecht bek., 3 unsicher., 1 Var. — Uebersicht der sicher. Arten p. 89—93: subulata, tigrina, namaqua, ehrenbergi, tunetana, velox, hottentotta, simoni, ragazzii, praecox, livida, kolbei, brunipes, leipoldti u. namaqua. — Besprech. p. 93—100. — Detailfig. 62—70. — fuscipes (Poc.) reiht sich an 3. brunipes p. 94, yemenensis (E. Sim.) an tunetana p. 96, pallida an kolbei Purcell p. 97 an. — tun. hat 1 Var. var. algeriensis Krpln.
 Gluvia C. L. Koch, em. E. Sim. Charakt. **Kraepelin** p. 102—103 — 1 Art. dorsalis Latr. (Spanien) p. 103 Detailfig. 75 u. 76.

- Gluviopsis Krpln. Charakt. **Kraepelin** p. 104 — 2 Arten. Uebersicht: rufescens u. atrata (Küstengebiete des Rothen Meeres n. des östl. Mittelmeeres). — rufesc mit var. discolor Krpln.; an atrata Poc. schliessen sich halfowii Poc., nigripalpis (Poc.) u. rivae (Pav.) an. — Detailfig. 78.
 Neu: *australis*. **Purcell**, Ann. S. African Mus. vol. II p. 219 (Cape Colony).
- Gnosippus Karsch. Charakt. **Kraepelin** p. 100. — Uebersicht der 2 Arten (p. 100): klunzingeri u. styloceros. — Besprech. p. 100—101. Detailfig. 71—73.
- Hemiblossia Krpln. Charakt. **Kraepelin** p. 103—104 mit bouvieri Krpln. Detailfig. 77.
 Neu: *o'neili* **Purcell**, Ann. S. African Mus. vol. II p. 218 (Dunbrody, Cape Colony).
- Mummucia E. Sim. Charakt. **Kraepelin** p. 115—116. — 1 Art: variegata (Gerv.) (Chile, Peru). Detailfig. 86.
- Paracleobis Poc. part. zu Gluvia C. L. Koch, partim zu Gluviopsis Krpln. gehörig. **Kraepelin** p. 102, 104.
- Procleobis Krpln. Charakt. **Kraepelin** p. 107. — 1 Art: burmeisteri p. 107—108 Detailfig. 81—82 (West-Argent.: Mendoza).
- Pseudocleobis Poc. Charakt. **Kraepelin** p. 108. — 1 sicher., 2 unsicher. Arten: (Süd-Amerika). — Sicher: andinus (Poc.), unsicher: morsicans Gerv. u. alticola Poc. p. 108—109.
- Saronomus Krpln. Charakt. **Kraepelin** p. 106—107. — 1 Art: capensis (Krpln.) p. 107 (Venezuela). — Detailfig. 79—80.
- Sarophorus Krpln. = Saronomus Krpln. **Kraepelin** p. 106.

Species dubiae Daesiinarum.

Gluvia patagonica Holmberg u. Cleobis hirsutus Banks. **Kraepelin** p. 116.

D. Subfam. Eremobatinae.

- Charakt. **Kraepelin** p. 116—117. — 1 Gatt.: Eremobates (Nordamerika). Detailfig. 87.
- Datames E. Sim. = Eremobates Banks. **Kraepelin** p. 117.
- Eremobates Banks. Charakt. **Kraepelin** p. 117. — 18 sicher., 3 unsicher. Arten. Uebers. der sicher. Spp. p. 117—121. — putnami, tuberculatus, cinerascens, constrictus, cinereus, girardi, toltecus, pallipes, elongatus, formidabilis, affinis, scaber, spinipalpis, sulfureus, carolinianus, lentiginosus, californicus, formicarius. Besprech. p. 121—129. — magnus J. L. Hanc. u. nigrimanus (Poc.) schliessen sich an 16. formidabilis (E. Sim.) an. — sp. p. 129. Detailfig. Fig. 88—96.
 cinerea, Putnam. Diverse Fundorte in S. Arizona. **Bauks** (3) p. 589.

E. Subfam. Karschiinae.

(Uebersicht über die Gatt. siehe auch Bericht f. 1899 p. 1198—1199).

- Charakt. **Kraepelin** p. 129. — 5 Gatt., 20 Art. (Altweltl.). — Uebersicht über die 5 Gatt. (p. 129—131): Ceroma, Gylippus, Barrus, Eusimonia u. Karschia.
 Barrus E. Sim. (Bisher nur ♂ bek.) Charakt. **Kraepelin** p. 139—140. — 1 Art (Aegypten): letourmeuxi E. Sim. p. 140. Detailfig. 195.

- Ceroma** Karsch. Charakt. **Kraepelin** p. 131. — 6 Arten (von Britisch Ostafri. bis z. Kapland). — Uebersicht p. 131—132: pallidum, johnstoni, inermis, ornatum, sclateri u. capense. — Besprech. ders. p. 132—134. — Detailfig. 97—99.
- Eusimonia** Kirpfn. Charakt. **Kraepelin** p. 140. — 5 Arten meist nur ♂ (altweltl.). — Uebersicht der Spp. (p. 140—141): kabiliana, orthoplax, nigrescens, furcillata u. turkestanica. — Besprech. ders. p. 141—145. — Detailfig. 106—110.
- Gylippus** E. Sim. Charakt. **Kraepelin** p. 134—135. — 4 Arten (von Syrien bis Persien u. Inner-Asien). — Uebersicht der Arten (p. 135—137): rickmersi, judaicus, quaestiunculus, syriacus nach ♂ u. ♀. — Besprech. der Arten. p. 137—139. — Detailfig. 100—104.
- Karschia** A. Walter. Charakt. **Kraepelin** p. 145. — 4 Arten, meist nur im ♂-Geschlecht bek. (p. 145—146): cornifera, persica, caucasica u. nasuta. — Besprech. p. 146—149. — Detailfig. 112—116.

3. Fam. *Hexisopodidae*.

- Charakt. **Kraepelin** p. 149. — 1 Gatt. *Hexisopus* (S. bis S. W.-Afr. bis zur Wüste Kalahari).
- Chelipus* n. g. **Purcell**, Ann. S. African Mus. vol. II p. 223. — *barberi* p. 224 (Brit. Bechuanaland). — Ob in diese Fam. gehörig?
- Heliopus* (laps.) Scudder = *Hexisopus* Karsch. **Kraepelin** p. 149.
- Hexisopus* Karsch, Charakt. **Kraepelin** p. 149. — 5 Arten, meist nur im ♂-Geschlecht bek. — Uebersicht der Spp. (p. 149—151): nigrolunatus, lanatus, infuscatus, fodiens u. crassus. — Besprech. ders. p. 151—152. — Detailfig. 117—118.
- lanatus*. Bemerk. zu südafrik. Stücken. **Purcell**, Ann. S. African Mus. vol. II p. 221. — Neu: *reticulatus* p. 222 (Cape Colony).

6 (5¹) Pseudoscorpiones.

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

- Artault de Vevey, S.** Pseudo-parasitisme du Chelifer cancroides chez l'homme. Compt. rend. Soc. Biol. Paris. T. 53 p. 105.
- Ellingsen, Edw.** (1). Sur une espèce nouvelle d'Ideobisium, genre des pseudoscorpions de l'Europe. Bull. Soc. Zool. France, T. 26. No. 3 p. 86—89.
- Balzan's Eintheilung (1890 u. 1891). — Neu: *Ideobisium* (*Ideoblothrus*) *strandii* n. sp.
- (2). Sur deux espèces de Pseudoscorpions de l'Asie. t. c. p. 205—209. — *Chelifer borneoensis* n. sp., Ch. orites Besch.
- Evans, Wm.** (1). *Roncus Cambridgii* L. K. and other Chernetids in Scotland. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Jan. p. 53—54.

¹) Vergl. hierzu Anmerk. auf p. 1425.

- (2). *Chthonius tetrachelatus* Preyss and other Chernetids in Scotland. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901 Oct. p. 241—242.
- Godfrey, Rob.** Chernetidea or False Scorpions of West-Lothian. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Oct. p. 214—217.
- Kew, H. Wallis** (1). Lincolnshire Pseudoscorpions; with an account of the association of such animals with other Arthropods. Naturalist, 1901 p. 193—215. 17 fig.
- (2). Notes on spinning animals. VI. Pseudo-scorpions. Science Gossip (n. s.) VII p. 228—229.
- Kraepelin.** (Eingeschleppte Formen) Titel p. 13 dieses Berichts.
- Nosek, Ant.** (1). Přehled štirkův a jich rozšíření zeměpisné. Conspectus Chelonethium (Pseudoscorpionum) et eorum distributio geographica. Čáslav, 1901. Frk. Stark. 8^o (28 p.).
- (2). Seznam štirků. Catalogus Chelonethium s. Pseudoscorpionum (Naturw. Klub in Prossnitz in Mähren). Prostěj. jové Klub, 1901. 8^o. (43 p.).
- Simon, E.** On the Arachnida collected etc. (Titel p. 1442 sub No. 2). Pseudoscorpione der malayischen Halbinsel.
- Strand, E.** (Titel siehe unter Opiliones).
- Tullgren, A.** Chelonethi from Camerun in West Africa collected by Dr. Yngve Sjöstedt. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 97—101, 4 Fig. im Text.
- Bringt: Chelifer (2 n. + 1 n.), *Chthonius* (1 n.).

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Katalog: Nosek¹⁾, ²⁾.

Pseudoparasitismus beim Menschen: Artault de Vevey (*Chelifer cancroides*).

Spinnende Thiere: Kew²⁾.

Fauna. Geographische Verbreitung: Nosek¹⁾.

Eingeschleppte Thiere: Kraepelin.

1. Europa: Ellingsen¹⁾ (*Ideobisium* n. sp.).

Grossbritannien: Lincolnshire: Kew¹⁾.

Schottland: Evans¹⁾ ²⁾.

West Lothian: Godfrey.

Norwegen: Strand (p. 5).

Aal, Halingdal: Ellingsen¹⁾ (n. sp.).

2. Asien: Ellingsen²⁾ (2 n. Spp.).

Malayische Halbinsel: Simon (2 n. spp.).

Borneo: Ellingsen³⁾ (*Chelifer* n. sp.).

3. Afrika: Kamerun: Tullgren (*Chelifer* 2 n. spp., *Chthonius* n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Chelanops arizonensis Banks, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 23 p. 589. Abb. d.

Palp. Taf. XXII Fig. 3. (Catalina Springs, Santa Rita Mts. u. Oracle).

— sp. juv. nach Hamburg eingeschleppt. Kraepelin p. 202.

Chelifer cancroides. Pseudoparasitismus beim Menschen. Artault de Vevey,

Compt. rend. Soc. Biol. Paris, vol. LIII p. 105.

- latreillei. Vorkommen in East Riding of Yorkshire. **H. E. Johnson**, Trans. Hull Club I (4) p. 228. — (*Atemnus*) *orites* Thor. **Ellingsen**, Bull. Soc. Zool. France T. XXVI, 1901 p. 208—209 (Inde: Madras). Besch. u. Unterschied von der Type. — (*Lamprochernes*) *javanus* Thor. von Kelantan: Kuala Aring, weit verbreitet im malayischen Gebiet. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 79.
- Neu: *cocophilus* **Simon**, t. c. p. 79—80 (Kelantan: Kuala Aring). — **Hubbardi Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 23 p. 588—589 Palp. Taf. XXII Fig. 9. (Catalina Springs, Madera Cañon u. Oracle). — *borneoensis* (Untersch. v. *Lophochernes bicarinatus* E. Sim.). **Ellingsen**, Bull. Soc. Zool. France, T. XXVI, 1901 p. 206—208 ♂ (Borneo). — (*Atemnus* [A. hat zum Untersch. v. Chelifer keine Querfurchen auf dem Cephalothorax]). *Sjöstedti* (grösste u. schönste Art, stark glänzend). **Tullgren**, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 97—99. Thier in toto Fig. 1 Details Fig. 2. 3 (Camerun: Itoki).
- camerunensis* p. 99—100 Detail Fig. 4 (Camerun). — **Simoni** Balzan von Sierra Leone (auch in Camerun). — *n. sp.* von Cuba m. Orchideen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.
- Chthonius sinuatus* **Tullgren**, Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 100—101 (Camerun).
- Garypus personatus* **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 79 (Kelantan: Kuala Aring).
- Ideobisum Threveneti* (**Simon**) von Madera Canyon, Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 588.
- Neu: (*Ideoblothrus*) *Strandi* (von allen bek. Form. d. Unterg., sowie überhaupt von allen der Subf. Pseudobisiinae versch. durch seine Galea, von *Ideob. simile* Balzan überdies durch die Zähne des festen Fingers d. Cheliceren). **Ellingsen**, Bull. Soc. Zool. France T. XXVI p. 88—89 (Aal en Hallingdal, Norvège).
- Obisium muscorum* auf Castle Rock, Edinburgh. **Godfrey, R.**, Ann. Scott. Nat. Hist. X p. 118. — Nesting habits. **Godfrey**, t. c. p. 215.
- Roncus cambridgii*. Vorkommen in Schottland. **Evans, Wm.**, Ann. Scott. Nat. Hist. X p. 53—54.

7 (6¹) Opiliones (Phalangida).

- Banks, Nathan.** (1). Synopses of North American Invertebrates. XVI. The Phalangida. With 6 figs. Amer. Naturalist, vol. 35 Aug. p. 669—678—679.
- Bringt 2 neue Spp.: *Cynorta obscura* u. *Stygnus insulanus*.
- (2). (Some Arachnida from Porto Rico) Titel p. 1426 sub No. 5 dieses Berichts.
- Kulezyński** in Graf Zichy's dritte asiatische Forschungsreise. Arachnoidea in Horváth's Zool. Ergebn. Zichy, II p. 311—369 pls. XII u. XIII.

¹) vergl. Anm. p. 1425.

- Zählt auf Phalangium (1 + 5 Spp. + 3 Varr.), Dasylobus (spec.?), Egaenus (1 n.).
- Rádl, E.** giebt einen Auszug aus Appelt (Titel p. 1418 des vorig. Berichts) im Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 414—415.
- Sever, J.** Beobachtungen über die Lebensweise von *Ischyropsalis müllneri* (Hamann). Entom. Jahrb. IX. Jhg. p. 249—250.
- Simon, E.** On the Arachnida collected during the „Skeat Expedition“ to the Malay Peninsula 1899—1900. Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 45—84.
- Strand, E.** Zur Kenntniss der Arachniden Norwegens. Norsk. Selsk. Skrift 1900, No. 2 p. 46 pp.
- Woodruffe-Peacock, E. A.** Lincolnshire Harvestmen or Phalangidea. Naturalist 1899. vol. XXIV p. 331—332.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Auszüge: Rádl (aus Appelt).

Synoptische Uebersicht: Banks.

Lebensweise: Sever (*Ischyropsalis müllneri*).

Fauna. Verbreitung: 1. Europa:

Grossbritannien: Grimsby: Arthur Smith*) (*Phalangida*).

Lincolnshire: Woodruffe-Peacock (*Phalangida*).

Norwegen: Strand (p. 15. — p. 7 *Liobunum* n. sp., p. 11, 13 *Oligolophus* je 1 n. sp.).

2. Asien: Sibirien: Kulczyński (*Egaenus* n. sp.).

China: Kulczyński (*Phalangium* 2 n. spp.).

Mongolei: Kulczyński (*Phalangium* 3 n. spp.).

Malayische Halbinsel: Simon (n. g., 7 n. spp.).

3. Amerika: Nord-Amerika: Banks.

C. Systematischer Theil.

Opiliones. Simon behandelt in den Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 80 sq. folg. Formen von der malayischen Halbinsel. 1^o. *Opilion. plagiostethi* Uebersichtstab. über *Zaleptus* (1), *Verpulus* n. g. (1 n.) u. *Gagrella* (6 n.). 2^o *Opilion. mecostethi*: *Oncopus* (1).

Cynorta obscura Banks, Proc. Un. States Nat. Mus. vol. 24 No. 1253 p. 226 Taf. XV Fig. 5.

Discocyrtus sp. juv. von Brasil. an Orchideenwurzeln nach Hamb. eingeschleppt.

Kraepelin p. 202.

Egaenus Zichyi Kulczyński in Zichy's dritte asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 363—367 ♂♀ (*Sibiria*, *Kibalina*).

Gagrella bicornigera (Untersch. von der ähnl. *bidentata* Thor.) Simon, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 81 (*Ligeh*). — *illusa* p. 81—82 (*Jalor*: *Bukit Besar*, im Walde). — *biseriata* (Untersch. von vor.) p. 82 (*Perak*: *Gunong*

*) Naturalist, vol. XXVI, p. 62.

- Inas). — *patalungensis* (Untersch. v. *histrionica* Thor.) p. 82–83 (Patalung: Ban-Konk-Rak). — *semigranosa* (ephippiata Thorell von Sumatra nahest.) p. 83 (Jalor: Biserat, Bukit Besar. Kelantan: Kuala Aring). — *atrourubra* p. 83–84 (Perak: Gunong Inas. Kelantan: Kuala Aring).
- Gonyleptide (s. jung). Von Bras. an Orchideenwurz. nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.
- Gyndes sp. (juv.) von Bras. an Orchideenwurzeln nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 202.
- Hadrobunus n. g. } p. 1421 des vorig. Berichts ergänze, **Banks**, Journ. New York
Hoplobunus n. g. } Entom. Soc. vol. VII statt t. c.
- Ischyropsalis müllneri (Hamann) Lebensweise. **Sever, J.**
- Liobunum Townsendi Weed von Madera Canyon, Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 588.
Neu: *norvegicum* **Strand**, Norske Selsk. Skr. 1900, No. 2 p. 7 (Christiania).
- Oligolophus alpinus. Bemerk. **Strand**, t. c. p. 10. — Neu: *kulczyński* p. 11 ♀ (Skarmodal). — sp.? p. 13 (Hatfjelddalen).
- Oncopus truncatus Thor. von Perak: Gunong Inas, bisher von Singapore u. von Pinang bek. **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 84.
- Phalangium Nordenskiöldi L. Koch (blassere Palp. u. Beine) **Kulczyński** in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 350–351 (Sibiria: Minusinsk). — Nordenskiöldi L. Koch var. *albofasciata* n. p. 351–352 (Mongolia ad Urgam). — Nordenskiöldi L. Koch var.? *transbaicalica* (von der Type versch. durch das Fehlen der weiss. Binden auf dem Rücken des Abd.; skulpturell v. var. *albof.* nur versch. denticulis fortius evolutis; maris palpi in. dorso partis tibialis denticulis instructi) p. 352–353 (Sibiria: Tarakanov, Kibalina). — *scabrum* p. 353–355 (Mongolia: Urga); (?) Sibiria: Telma). — *tricolor* p. 355–357 ♂ (China: Daba). — *bidentatum* (erinnert durch den reichlich bestachelt. Körper an *Acantholophis*) p. 357–359 (China: Khalgan). — *robustum* p. 359–361 ♀ (Mongolia: Tuguruk). — *pallens* (*scabrum* ähnl., Unterschiede) p. 361–363 ♀ (Mongolia: Tuguruk).
- Stygnus *insulanus* (offenbar *Styphelus flavitarsis* Sim. von Guadeloupe nahe-stehend.) **Banks**, Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 24 No. 1253 p. 226–227 Taf. XV Fig. 7 (Porto Rico: El Yungue, 2800').
- Trachyrhinus favosus (Wood) von Madera Canyon, Santa Rita Mts. **Banks** (3) p. 588.
- Tumbesia* n. g. **Loman** (siehe Bericht f. 1899, angezeigt f. 1900) siehe 1902.
- Verpulus* n. g. (Unterschiede von *Gagrella* u. *Hypsibunus*) **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 84. — *spumatus* p. 84 (Jalor: Bukit Besar).
- Zaleptus festivus Thor. von Kelantan: Kuala Aring u. Tenasserim (Type). **Simon**, Proc. Zool. Soc. London, 1901 (II) p. 81.

8. (7.¹) Acarina.

Publikationen (Autoren alphabetisch).

Anon. The parasites of the Cat. Field vol. XCVIII p. 820 u. 821, 864.

Anon. Heartwater in Sheep and Goats. Agric. Journ. Cape of Good Hope, vol. XIX p. 302—314, 2 figg.

Durch *Amblyomma hebraeum* übertragene Krankheit.

Banks, Nathau. A new Genus of endoparasitic Acarians. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Ind. D. 41. Afl. 2. (3 p.).

Pneumonyssus n. g. *Nath. Banks simicola* n. sp. *ibid.*

Barbour, Erwin H. Peculiar Disease of Bird's Feet observed in Central Nebraska. With 1 pl. and 1 textfig. Proc. Nebraska Ornith. Union. 2. Ann. meet. p. 61—63.

Wahrscheinlich *Sarcoptes mutans*.

Berlese, A., e G. Leonardi. Acari sudamericani. Zool. Anz. 25. Bd. No. 659 p. 12—18.

Sammlung südamerikanischer Acariden: 44 [19 n.] Spp.; nn. gg.

Vertheilung: **Cryptostigmata I** (*Sarcoptidae*): *Tyroglyphus* (1 n.).

Cryptostigmata II (*Oribatidae*): *Hoploderma* (1),

Neoliodes (1 n.), *Eremaeus* (1 n.), *Dameosoma* (1 n.), *Oribates* (1 n.).

Mesostigmata: *Celaenopsis* (1), *Celaenogamasus* n. g. (1 n.), *Gamasus* (1), *Holostaspis* (2), *Urozercon* Berl. n. g. (1 n.), *Heterozzercon* (1 n.), *Megistanus* (1), *Uropoda* (1 n.), *Discopoma* (2 n.).

Prostigmata (*Leonardi* G.): *Stereotydeus* Berl. n. g. (2 n. von Leon.), *Norneria* (sp.), *Michaelia* (1 n.), *Bdella* (sp.), *Actineda* (1), *Pseudocheylus* (1 n. v. Leon.), *Smaridia* (sp. + 1), *Rhyncholophus* (5 + 3 n. + 1 n. var., d. n. v. Leon.), *Trombidium* (2 + 2 var. + 3 n. + 1 n. var. die n. v. Berlese), *Caeculus* (1).

Brucker, E. A. (1). Monographie de *Pediculoides ventricosus* Newport et théorie des pièces buccales des Acariens. Avec 4 pls. Revue Scientif France et Belg. T. 35 p. 365—446, 447—452. Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 1. p. 19—25.

Erster Theil: I. Biologie.

Die Acaride *Pediculoides ventricosus* schmarotzt sammt ihren Jugendformen auf den Larven von *Callidium sanguineum*, *Apis mellifica*, *Sitotroga cerealella* Oliv. u. and. Insekten. Gelegentlich befällt sie auch den Menschen u. ruft bei ihm eine mit heftigem Jucken u. Brennen verbundene Hautentzündung hervor, die aber nach einigen Stunden wieder schwindet. Die Krankheit tritt am häufigsten auf bei Arbeitern, die mit dem Verladen u. Umschaukeln von Getreide beschäftigt sind. Der Zusammenhang war stets der: Das betreffende

¹) Siehe Anmerk. p. 1425.

Getreide war vom Kornwurm heimgesucht und dieser seinerseits in ungeheurer Zahl von der Milbe befallen. Es waren dies nur junge Weibchen. In den Körnern selbst fanden sich auf den Larven der *Sitotroga cerealella* zahlreiche Weibchen mit kugelig angeschwollenem Hinterleib u. wenige Männchen. Brucker giebt auch eine Erklärung für diese Erscheinung. Das Mutterthier gebiert lebendige Junge, geschlechtsreife ♂ u. ♀, die sich kurz nach der Geburt begatten. Die befruchteten jungen ♀ bewohnen nun entweder dens. Wirth wie ihre Mutter oder sie suchen sich einen anderen. Die ♂ verbleiben schmarotzend auf dem Abdomen des Mutterthieres, um die neugeborenen ♀ zu befruchten. Die Vermehrung geht ungemein schnell vor sich. Die ♀ liefern schon 5 Tage nach der Begattung eine neue Generation. Die Verbreitung von *Pediculoides ventricosus* ist trotzdem eine beschränkte. Wenn die jungen ♀ nicht bald ein neues Wirthsthier finden, sterben sie ab. Derartige hungernde Weibchen sind's, die auch den Menschen befallen. Da nun in Folge stetiger Aufnahme der Leib stark schwillt und das mit der Entzündung der Haut verbundene starke Jucken u. Kratzen die Thiere zerquetscht, so sterben die Parasiten ab.

II. Morphologie. Beschreibung der äusseren Körpergestalt in den verschiedenen Entwicklungsstadien. — III. Ueberblick über die zahlreichen Beobachtungen, die vor Brucker über diese interessante Milbe gemacht wurden.

IV. Anatomie. Verf. giebt an der Hand guter Abbildungen ein übersichtliches Bild des inneren Baues. Die inneren Organe liegen bei den jungen Thieren ähnl. wie bei den verw. Formen. Wir finden einen Pharynx, einen sehr feinen Oesophagus und einen blind endigenden Enddarm. Eine Analöffnung fehlt. Unterhalb der Speiseröhre u. um diese herum liegt ein Nervenzentrum, das sich bis zur Mitte des Leibes erstreckt. Nach hinten zu liegen die Genitalorgane, die beim ♂ aus einem Testikel u. ein. Vas deferens, beim ♀ aus einem Ovarium, Ovidukt u. Uterus bestehen. Der Eierstock des Weibchens liegt der Ventralseite des Leibes viel näher als der Hoden des Männchens. Die Oeffnungen der beiden Stigmen liegen vor dem 1. Beinp. zu beiden Seiten des Cephalothorax. Jede Trachee mündet in einen Luftbehälter, der sich nach hinten in ein Büschel kurzer Tracheen auflöst. Beim ♂ sind diese Gebilde verkümmert.

Beim Anschwellen des Hinterleibes des Weibchens tritt nun eine Verschiebung der Eingeweide ein. Die sogen. Rückendrüse (= Malpighisches Gefäss) wird an die dorsale Wand gedrückt. Eierstock u. Eileiter verlaufen nur wenig gekrümmt, in der Richtung des Längendurchmessers des Abdomens. Der Verdauungstraktus füllt die Lücken aus. Im Verlaufe der weiteren Entwicklung machen sich drei wichtige Veränderungen bemerkbar. 1. Stärkere Ausbildung des Trachealsystems, das den grössten Theil des vorderen, nicht aufgetriebenen Leibes ausfüllt. — 2. Anschwellen u. Verzweigung der Exkretionsorgane. — 3. Auftreten von Embryonen im

Uterus auf allen Stadien der Entwicklung. In dem Maasse, wie diese zunehmen, tritt eine Verdrängung der Verdauungsorgane ein. Schliesslich ist der Hinterleib des ♀ weiter nichts als ein Sack, der von den Embryonen u. den Ausscheidungen der Exkretionsdrüse erfüllt ist.

Hieran schliesst sich eine genaue Beschreibung der einzelnen Organe. Der Bau des Capitulum kennzeichnet sich durch die ungewöhnliche Entwicklung einer Art Mundscheibe. Diese umschliesst in ihrem Grunde die stark verkümmerten als Hefthaken dienenden Maxillarpalpen. Die Mandibeln sind in lange, stiletartige Stechborsten umgewandelt. Als Tastborsten spricht Bruckner die zahlreichen Borsten auf dem letzten Gliede der Vorderbeine an, die bei der Fortbewegung des Thieres fühlertartig nach vorn gestreckt u. als Gehwerkzeuge nicht benutzt werden. Der weibliche Cephalothorax trägt ein Paar dorsale, zwischen dem 1. u. 2. Beinpaar eingelagerte Höckerchen. Jedes ders. trägt eine napfförmige Vertiefung, in welcher ein keulenförmiges Gebilde entspringt, das stark an die pseudostigmatischen Organe der Oribatiden erinnert. Am Grunde dess. findet sich ein Nervenganglion, weshalb Verf. darin ein allerdings seiner Funktion nach noch unbekanntes Sinnesorgan vermutet. Der Verdauungstraktus zeigt 4 Paar accessorische Drüsen: ein Paar am Grunde der Kauladen der Pedipalpen (wohl den von Henking bei *Trombidium gymnopterum* beschriebenen „Giftdrüsen“ entsprechend), ferner drei Paare vor u. neben dem Ober- u. dem Unterschlundganglion.

Geschlechtstheile. Beim ♀ eine einfache schlitzförmige Schamspalte am äussersten Hinterende der Ventralseite des Abdomens. Beim ♂ liegt die Oeffnung an gleicher Stelle in der Tiefe einer fast trichterförmigen Hauttasche. Diese wird von den hervorspringenden Rändern des Abdomens gebildet u. zeigt auf der dorsalen Seite eine fächerartige Spaltung. Das aus der Spalte hervorragende längliche Chitinstück wird als Penis gedeutet. Bei der Begattung wirkt diese trichterförmige Geschlechtstasche wie ein grosser Saugnapf, der das weibliche Hinterende umfasst u. den Penis in die Vulva einführt.

V. Systematische Stellung. Nach seinen Befunden stellt Verf. diese Form zu den Tarsonemidae, die nach seiner Auffassung nur drei sicher abgegrenzte Arten enthalten: *Tarsonemus*, *Disparipes* u. *Pediculoides*. — cf. system. Theil.

VI. Entwicklung des Embryos. Sie verläuft vollständig im mütterlichen Uterus innerhalb weniger Tage. Bisher hat man nur 5 Phasen der Entwicklung beobachtet: Embryo, 6füssige Larve, Larvenpuppe, 8füss. Nymphe, Nymphenpuppe, adultes Thier. — Verf. schildert den Vorgang nun so: Aus dem Ei entwickelt sich ein 8füssiger Embryo mit deutlich segment. Beinen. Bald faltet sich die Bauchseite des Abdomens u. verdeckt das 4. Beinpaar. Wir haben dann ein 6füssiges Entwicklungsstadium, das dem Larven-

stadium entspricht. Bald schwinden sämtliche Anhänge, das Thier wird zur beinlosen Puppe. Es bilden sich dann neue Beine, auch die anderen Organe gliedern sich gleichzeitig ab. Es entwickeln sich die Geschlechtsformen, die nunmehr den Uterus verlassen und sogleich zur Begattung schreiten.

Verf. ist der Ansicht, dass die Vorfahren von *Ped. ventr.* bezüglich ihrer Fortpflanzung genau dieselben Verhältnisse aufwiesen, wie die *Tarsonemus*-Arten. Nach u. nach seien die Entwicklungsstadien verkürzt u. in den Uterus verlegt. Auf Grund von Schnittserien unterscheidet Verf. 12 verschiedene Entwicklungsstufen: 1. Segmentation des Eies. — 2. Bildung des Blastoderms. — 3. Differenzirung des letzteren. — 4. Bildung der Körperanhänge, des Exkretionsorgans u. der Genitalorgane. — 5. Differenzirung d. Gliedmaassen u. des Nervensystems im Zusammenhang mit Veränderungen der Bauchseite des Abdomen. — 6. Beginn der Rückentwicklung der Körperanhänge. — Folgen dieser Regression: 7. Anlage von neuen Körperanhängen. — 8. Gliederung u. 9. Ausbau ders. — 10. Entwicklung der definitiven Körpergestalt. — 11. Streckung der Gliedmaassen. — 12. Bildung der Speicheldrüsen.

Es tritt also im Laufe der Entwicklung eine wirkliche Metamorphose ein, durch Rückbildung ursprünglicher u. Auftreten neuer Gliedmassen gekennzeichnet. Während dieses Prozesses löst sich die Cuticula vom Embryo, so dass derselbe eine Zeit lang von zwei Häuten umschlossen ist. Die eine davon schwindet später, die andere bildet eine sehr stark gefaltete u. gebogene Hülle. In den mit Flüssigkeit ausgefüllten Zwischenräumen, die den Embryo von dieser Membran trennen, treten zahlreiche Wanderzellen auf. Nach Ansicht des Verf.s haben sie keine besondere Funktion zu erfüllen. Er glaubt, dass sie bei der Ausstossung der Cuticula vor Ausbildung der inneren Membran zufällig aus dem weichen Ektoderm ausgetreten sind.

Zweiter Theil:

Versuch einer neuen Theorie der Mundtheile bei den Acarinen. Es wurden verglichen die Mundtheile von *Trombididae* (*Tromb. gymnopterym*), *Oribatidae* (*Damaeus nitens*), *Gamasidae* (*Poecilochirus fucorum*), *Ixodidae* (*Rhipicephalus bursa* und *Halacaridae* (*Halixodes chitonis*). Sorgfältige Vergleiche ergaben: Der Vorderücken des Cephalothorax bildet ein Rostrum, dessen Gestalt sehr verschieden gestaltet sein kann. Auf der Ventralseite sind die nach vorn bewegl. Mandibeln, Cheliceren, eingelenkt. Unterhalb der letzteren, doch weit nach vorn gerückt, befindet sich die Mundöffnung. Die Verlängerung des Cephalothorax, die zu ihrer Bildung beiträgt, bildet zugleich das Pharyngealrohr. Von den Grundgliedern gehen beiderseits der Medianlinie Fortsätze aus, die als Maxillen (lobes masticateurs) stets genau vor der Mundöffnung liegen. Nach innen zu sind sie mit dem Pharyngealrohr verbunden in ähnlicher Weise wie die Grundglieder der Beine mit der Bauch-

fläche, auf der sie die Coxalplatten (Epimeren) darstellen. Vor der Mundöffnung verlängert sich das Integument zu einem Epipharynx. Die primitivste Form der Mundwerkzeuge zeigen die Oribatiden. Hier sind die Maxillen der Pedipalpen noch frei geblieben u. mit Reibezähnen besetzt. — Ein Vergleich der Mundtheile mit den Arachniden ist sehr leicht. Besonders gross ist die Uebereinstimmung mit den Phalangiden.

Der letzte Abschnitt bringt einen erschöpfenden Ueberblick über die verschiedenen Theorien, die über die Bedeutung der Mundwerkzeuge handeln. Verf. unterscheidet hierbei 3 Perioden: 1. bis Anfang des 19. Jahrhunderts. Verzicht auf eine genauere Erklärung u. Deutung des Capitulum u. seiner Theile (1810, Latr.: Unmöglichkeit der richtigen Erkenntnis der Mundtheile der Acarinen). — 2. Lamarck, Geoffroy St. Hilaire; theoretisch-deskriptiver Charakter: Streben nach Klärung (Robineau-Desvoidy). Grundlage: Savigny. Man kann drei Theorien unterscheiden: 1. Die Mundtheile umfassen 4 Paar Anhänge: Haller (1881), 2. 3 Paar Anhänge: Croneberg (1878) 3. 2 Paar Anhänge (= Savigny's Theorie): die übrigen Autoren: Dugès, Nicolet, Pagenstecher, Megnin, MacLeod, Kramer, Berlese, Winkler, Schaub etc. — 3. Bruch mit den alten Anschauungen bezüglich der Homologie zwischen Insekten u. Milben: Bernard u. Wagner u. der Verf. selbst.

— (2). La bouche des Ixodes. Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 142—143.

Jourdain erwähnt nur die Publikationen von Mégnin u. Pagenstecher. Auch Wagner (1894), Savigny (1816) u. Brucker (1900) haben darüber geschrieben.

Nach Wagner zeigt der Ixodes-Embryo gewöhnlich 6 (nicht 5) Paar Anhänge. Die beiden vordersten treten zur Bildung des Mundapparates zusammen, die drei folg. bilden die Beine (pattes) der Hexapodenlarve, das letzte Paar schwindet. — Schon Savigny hat 2 Paar Anhänge für die Bildung des Mundapparates „pattes mandibules et pattes machoires“ des erwachsenen Thieres in Anspruch genommen. Ein Vergleich des Mundapparates der verschiedenen Acariden-Familien hat den Verf. (1900) zu der Ueberzeugung gebracht, dass dieser Bau der Mundtheile ganz u. gar für die Ixodiden eigentümlich ist. Er resultirt daraus, dass die Kauladen der Pedipalpen ihre kauende Funktion verloren haben, um zu Haftorganen zu werden, dadurch, dass sich ihre Unterseite mit zahlreich. Zähnen bedeckte, deren Spitzen nach hinten gerichtet sind. Diese Loben verschmelzen dann zu einem einzigen Stück; das Längenwachstum desselben hat sekundärer Weise eine Kürzung (diminution) des Pharynxrüssels, eine Verlängerung des Cephalothorax, zur Folge, der an seinem Ende den Mund trägt, der gewöhnlich bei den Acariden gut entwickelt ist. — cf. auch Jourdain.

— (3). Embryogénie des pédiculoïdes. Compt. rend. Assoc. France 1900, Part 1, p. 185.

- Brucker, A. u. E. Troussart.** (Titel p. 1423 sub No. 2 des vorig. Berichts). — Auszug von Piersig, R., Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 507—508.
- Cavara, F.** Di un nuovo Acaroecideo della Suaeda fruticosa osservato in Sardegna. Bull. Soc. Botan. Ital. 1900—1901. Nr. 3. — Ausz. von Montemartini, Centralbl. f. Bakter., Paras. 2. Abth. 9. Bd. No. 5 p. 181.
- Connold, E. T.** British vegetable galls. London, 1901. 4°. pp. (XII + 312) 130 pls., 27 figg. in text.
Bringt auch Photographien gallenerzeugender Acariden.
- Cook, O. F.** Peach Yellows: a cause suggested. Science (n. s.) vol. XII p. 875—881.
- Coupin, H.** Un acarien omnivore. La Nature, vol. XXIX, sem. 2 p. 197—198, 6 figg.
- Curtice, C.** 1896. On the extermination of the Cattle-tick and the disease spread by it. Journ. Compar. Med. 1896. p. 649—655.
- Daday, F.** (1). Mikroskopische Süßwasserthiere aus Deutsch-Neu-Guinea. V. Hydrachnidae. Mit 3 Fig. Termesz. Füzet. 24. Bd. No. 50—55. — Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 5/6. p. 158—159.
3 neue Arten: *Atax multiporus*, *Curvipes piersigi* u. *Arrhenurus koenikei*. Alle drei wurden im Sagomoor von Lemien erbeutet.
— (2). Mikroskopische Süßwasserthiere in Horvath's Zool. Ergebn. in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd., 1901, p. (376) 377—470. Taf. XIV—XXVIII u. Textabb.
Uns interessieren hieraus p. 378—379 Liste der Acarina und p. 388—428. Beschr. verschied. Spp., besonders neuer, nebst dazu gehörigen Abb.
Die Liste umfasst 35 Spp., die sich folg. vertheilen:
Hydrachn.: *Eylais* (7 + 4 n. spp. + 2 n. varr.), *Mideopsis* (1), *Limnesia* (2), *Hydrochoreutes* (1), *Hydryphantes* (1 + 2 n.), *Hydrachna* (1 + 2 n.), *Diplodontus* (1), *Curvipes* (6), *Brachypoda* (1), *Atax* (1), *Arrhenurus* (4).
- Daday, Senö.** A magyarországi *Eylais*-fajok. Mit 8 Fig. Mathem. és Termész. domán. Értesítő, vol. 19 1901 p. 74—98. — Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15/16 p. 508—509.
Behandelt die in Ungarn aufgefundenen Arten der Gatt. *Eulais* (= *Eylais*) Latr. Es sind 16 Arten, darunter 6 neue.
- Dearness, John.** A Parasite of the San José Scale. 31. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario. 1900. p. 87—88.
Tyroglyphus malus Skinner.
- Foà, Anna.** Titel p. 1423 des vorig. Berichts.
Behandelt folgende zwei Fragen: Es findet sich bei den Gamasiden kein Polymorphismus, dagegen eine spezifische Variabilität. Die beiden Formen, die Berlese innerhalb der Gatt. *Gamasus coleoptratorum* betrachtet, sind als zwei gesonderte Arten anzusehen:

G. pusillus Berlese u. *G. crassus* Kr. Dasselbe gilt vom angeblichen Polymorphismus von *Holostaspis*. Auch ist kein definitiver Beweis von Parthenogenesis vorhanden. Zur geeigneten Jahreszeit sind die Männchen bei allen Arten aufzufinden.

- Frič, A. J Vavra, V.** (1). Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens. V. Untersuchung des Elbeflusses und seiner Altwässer durchgeführt auf der übertragbaren zoologischen Station. Archiv f. naturw. Landesdurchforsch. von Böhmen. Bd. XI No. 3, 154 pp., 119 Fig. im Text. p. 123—144 behandeln die Hydrachniden: hierzu Fig. 79—143.
— (2). (Untersuchung zweier Böhmer Waldseen, des Schwarzen Sees und des Teufelsees). (Titel p. 1169 des Berichts f. 1897).

Thon bearbeitet darin die spärlich gefundenen Wassermilben. Es wurden gefunden: *Eylais setosa* Koen., eine grüne Var. von *Arrenurus Neumanni* Piersig (= *Ar. emarginator* Müll.) sowie die neue *Diplodontus fuscatus*.

- Froggatt, Walt. W.** (1). Notes on a collection of Ticks, determined by Professor Neumann. Agric. Gaz. New S. Wales vol. XI p. 540—542.

— (2). The Fowl Tick (*Argas americanus* Packard). With 1 pl. Agric. Gaz. N. S. Wales, vol. 12 P. 11 p. 1349—1352, 1353.

Frohawck, F. W. Harvest Mites. Field, vol. XCVIII p. 502.

- Fuller, Claude.** (1). Insect Pests. 1896. Notes on the Queensland Cattle Tick (*Boophilus bovis*). Agric. Gaz. N. S. Wales vol. VII p. 444—453. 2 pls. 2 figg. — cf. auch Bericht f. 1896 p. 14 sub No. 3.

— (2). 1899. The common blue Tick. Agricultural Journal of Cape Town. 16 mars. 1899.

Er unterscheidet unter der typischen Form 4 Arten: *Rhipicephalus annulatus* (Say), *Rh. caudatus* (Neumann), *Rh. decoloratus* Koch u. *Rh. australis* Fuller. *Rh. ann.* gehört den Verein. Staaten und den Nachbarländern an, *caud.* besonders Japan, *decoloratus* (Neumann) dem Capland u. *australis* dem N. O. u. N. W. Austral. u. S. Amer. Die Unterschiede, auf denen sich die Unterscheidung der Arten begründet, sind: 1. Zahl der Zähnenreihen am Hypostom: *caud.* 10, *ann. u. austr.* 8, *decol.* 6. 2. Gestalt der inn. Apophyse des Cheliceren-Fingers: 2-spitzig: *ann. u. decol.*; 3-spitz.: *austr.* 3. Vorhandensein eines Caudalanhanges bei *caud.*, *decol.* u. *austr.*; Fehlen dess. bei *ann.*

- Galli-Valerio, B.** La collection de parasites du Laboratoire d'hygiène et de parasitologie de l'Université de Lausanne. Bull. Soc. Vaudoise. T. XXXVII p. 343—381.

George, C. F. (1). British Fresh-water Mites. Science, Gossip n. s. vol. 7 p. 230—231, fig. 1—4 u. p. 293—295. With 23 figs. [Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15/16 p. 509]. Beschreibt 4 Hydrachniden, von denen 2 Formen

- zum ersten Male aufgefunden wurden. — Arrhenurus
2 n. spp. Forts. vol. 8 p. 44—46, 9 figg.
- (2). Lincolnshire Water Mites. Second list (cf. vor. Ber. sub 1)
Naturalist, vol. XXVI, p. 159—160.
- Giard, Alfr.** Sur un Acarien (Uropoda Sp.) vivant sur les chenilles
d'Agrotis segetum Schiff. Bull. Soc. Entom. France, 1901,
No. 11 p. 205—206.
- Gibert, J. M.** L'Argas reflexus et son parasitisme chez l'homme.
Thèse Bordeaux, 8°, 60 pp., 1 pl.
- Giesbrecht, W. & Mayer, P.** [Litteraturbericht f. 1898—1900].
Titel p. 1436 dieses Berichts.
- Gillanders, A. T.** (1). 1895. Some insect pests. Trans. Man-
chester Micr. Soc. 1895 p. 29—41.
- (2). 1900. Notes on Phytopti or Gall-mites, and arboreal
beetles. Section I, Phytopti or Gall Mites. op. cit. 1900,
p. 67—72, pl. V.
- Grijns, G.** siehe de Haan & Grijns.
- Grochowskiego Mieczylawa.** O faunie jaskiniowej. Kosmos
polski vol. XXVI p. 448—462.
- von Hanstein, R.** Beiträge zur Kenntniss der Gattung Tetra-
nychus Du F. Nebst Bemerk. über Leptus autumnalis
Shaw. Mit 1 Taf. Zeitschr. f. wiss. Zool. 70. Bd. 1. Hft.
p. 58—107, 108. — Abstr. Genus Tetranychus. Journ.
Roy. Micr. Soc. London, 1901, P. 6, p. 644—645.
- Siehe im nächsten Bericht.
- de Haan, J. & Grijns, G.** Eine neue endoparasitäre Acaride.
Centralbl. f. Bakt. u. Parasitk. 30. Bd. p. 7—9, 3 Textfig.
- Hassall, Alb.** Note on the Chicken Tick (*Argas americanus*).
With 1 pl. [2 figs.] and 7 figs. in the text. From: 16 th
Ann. Rep. Bureau Anim. Ind. (1899) U. S. Dept. Was-
hington, Govt. Print. Off. 1901. 8°. (p. 496—500).
- Heuscher, J.** Thuner- und Brienzer-See, ihre biologischen und
Fischerei-Verhältnisse. Pfäffikon, 4°, 1901, 104 pp., 10 fig.
- Hiller, P.** Milben an den Flügeln von *Caradrina cubicularis* Bkh.
Illustr. Zeitschr. f. Entom. 5. Bd. p. 348.
- Horvath, G.** Zoologische Ergebnisse der dritten asiatischen
Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy, vol. II. Budapest
u. Leipzig, 1901, 4°, 472 pp., XXVIII pls.
- Siehe Daday.
- Huber, J. C.** 1900. Bibliographie der klinischen Entomologie
(Hexapoden, Acarinen). Hft. 1—4. Jena 1899—1900.
- Hunsche, Karl.** 1900. Das Vorkommen des *Demodex folli-
cularum* am Augenlide und seine Beziehung zu Lid-
erkrankungen. Inaug.-Diss. (Kiel, 15. Nov.) München,
J. F. Lehmann, 1900. 8°. (12 p.).
- Issel, R.** Saggio sulla fauna termale italiana. Atti. Acc. Torino
vol. XXXVI p. 53—74 u. 265—277.

Jourdain, S. Pièces buccales des Ixodidés. Bull. Soc. Entom. France, 1901. No. 6. p. 142—143.

Die Ventralplatte des Ixodes-Embryo trägt gewöhnlich 5 Paare von Anhängen, die beiden vorderen treten zur Bildung des Mundapparates zusammen, das vorderste bildet die Mandibeln, das 2. ein Paar Anhänge, die bei den Acarinen sehr variiren u. als Palpi maxillares (pattes-mâchoires) zu bezeichnen sind. — Bei der erwachs. Form finden wir als Bestandtheile des Rostralapparates nur die Mandibeln u. die Palpi maxillares (Taster). Das Rostrum zeigt sich in folg. Gestalt: eine Unterlippe (Rüssel) spiessartig verlängert, scharf, lanzett- oder spatelförmig. Sie trägt nach hinten gerichtete Zähnen u. bildet das Stammstück. Dieser Spiess ist bedeckt von einem Mandibelpaar (Mandibularhaken), deren jedes aus einem stark., verlängertem Stammstück besteht, an dessen Spitze ein Tamponartiges mit mehreren Zähnen versehenes Stück sitzt, das zuweilen doppelt und sehr oft von einer Art membranöser, durchsichtiger Kappe umhüllt ist. Die Stammstücke der beiden Mandibeln sind nicht, wie man bisher geglaubt hat, im oberen Theile nackt. Sie sind durch eine Chitinlamelle geschützt, die vom Camerostoma entspringt. Diese Membran ist nichts anderes als eine Oberlippe. Die Maxill.-Palpen, deren chitine Hülle ziemlich dick u. widerstandsfähig ist, besteht aus 4 Gliedern. Das letzte ist sehr kurz, mit Spitzen besetzt u. gleichsam in ein Grübchen des vorletzten Gliedes eingelassen. — Vergleiche hierzu Brucker.

de Kerville, H. Gadeau. (1). [Halacaridae der Normandie]. Titel p. 1360 dieses Berichts.

— (2). Les Cécidozoaires et leur Cécidies. Causeries Soc. Zool. France, 1901, p. 281—307, 2 pls., 1 fig.

Kieffer, J. J. Synopsis des Zoocécidies d'Europe. Ann. Soc. Entom. France, 1901, p. 233—579.

Bringt auch eine grosse Zahl Acariden - Gallen. Pflanzen alphabetisch geordnet.

Koenike, F. (1). Zur Kenntnis der Gatt. Arrenurus und Eylais. Mit 1 Fig. Zool. Anz. 24. Bd. No. 636 p. 90—96. — Ausz.: v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15/16 p. 509—510.

1 n. sp.: Arrenurus Mülleri.

Bringt Berichtigungen, Synonyme etc. — Den Arrenurus-♂ soll nach Thon ein Penisgerüst fehlen. K. glaubt dasselbe nachweisen zu können. — cf. im Uebrigen den system. Theil.

— (2). Ueber einige streitige Punkte der Hydrachnidkunde. Zool. Anz. 25. Bd. No. 652 p. 560—567. — Ausz. v.

R. Piersig, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 4/5 p. 129—132.

Koenicke giebt sein. Irrthum bezügl. der Gonadenhöhle zu. Weitere Diskussion über A. maximus (Piers.) u. tricuspikator (Müll.). Letzterer Name soll zu Recht bestehen, auch Kramer sei dieser Ansicht. Auch die Deutung der Hydrachna maculator Müll. wird aufrechterhalten. Piers.'s Versuch die von K. nachgewiesene Identität

von *A. cylindratus* Piers. m. *A. buccinator* Koch zu bestreiten, sei misslungen. Im Besitz einer Reihe von Zwischenformen beharrt K. bei seiner Ansicht, dass *Madei* resp. *A. perforatus* George nur Unterarten von *A. forcipatus* Neum. sind. Piona an Stelle von *Curvipes* zu setzen bedarf streng wissenschaftl. Begründung. *Berlesia gracilis* Piers. für *Lebertia insignis* Berlese u. was davon zu halten ist. Die Einziehung von *Curvipes discrepans* Koen. zu Gunsten *C. thoracipes* Piers. ist nicht berechtigt. Thor's Deutung beider Formen mit *Nesaea luteola* Koch ist nicht richtig. — Empfehlenswerth ist es hierzu das obige Referat nachzulesen.

— (3). Siehe Oudemans & Koenike.

Kramer, P. 1895. Gamasiden (Ostafrikas). Stuhlmann, Zool. Ergebn. Reise Ost-Afrika, 2. Bd. (7) (14 p., 1 Taf.). — Auch Jahrb. Hamb. wiss. Anstalt. 1895.

Kulezyński in Graf E. Zichy's dritte asiat. Forschungsreise. Titel p. 1511 dieses Berichts.

Acari: Caeculidae: *Caeculus* (1 n.), *Trombidium* (2). — Ixodidae: *Ixodes* (1).

Lewis, R. T. (1). (Titel p. 1425 des vor. Berichts) bringt einen Beitrag zur Biologie von *Ixodes reduvius*, den man als Verbreiter des „Looping Ill“ der Schafe betrachtet. Seine Beobachtungen betreffen die Kopulation u. machen es wahrscheinlich, obgleich nicht sicher, dass die Befruchtung, wie E. G. Wheler vermuthet, auf die Weise vor sich geht, dass das Männchen das Rostrum an die weibliche Geschlechtsöffnung legt. Er bringt Abb. v. ♂ u. ♀ in Copula u. zeigt die Erweiterung des „genital process“ des ♂-Hypostoms (unter. Theil des Rostrums) zu jener Periode.

Leonardi, G. (1). Una specie di „Oribates“ (*O. elimatus* Herm.) nociva ai cereali. Con. 1 fig. Boll. Entom. Agrar. Patol. Veget. Ann. 8 No. 4 p. 82—84. — *O. elimatus* Herm.

— (2). Siehe Berlese u. Leonardi.

Lindroth, J. I. 1899. Beiträge zur Kenntniss der finländischen Eriophyiden. Bidrag till Kännedomen om Finlands Eriophyides. Acta. Soc. Faun. Flora Fenn., vol. 18 No. 2 (22 p.) 3 neue Arten; Diagnosen deutsch.

Lounsbury, C. P. Transmission of malignant jaundice of the dog by a species of Tick. Agric. Journ. Cape of Good Hope, vol. XIX p. 714—724.

Haemaphysalis leachi.

Marlatt, C. L. The Scale Insect and Mite Enemies of Citrus Trees. With 5 pls. and 24 text illustrs. Yearbook U. S. Depart. 1900 p. 247—290.

Mayer, P. Siehe Giesbrecht u. Mayer.

Michael, Albert D. (1). British Tyroglyphidae, vol. I Ray. Soc. London, 8°, 1901, (XIII + 284) pp., pls. A, B, C. u. XIX.

— (2). Acari. Journ. Linn. Soc. Zoology. 1901 vol. 27 p. 406—407 Taf. 27 Fig. 4.

Ist ein Auszug aus Günther's Contrib. to the Nat. Hist. of Lake Urmi. Beschr. dreier Acariden: *Astoma gryllaria* le Baron, *Rhipicephalus simus* C. L. Koch (oder *sanguineus* Latr.) u. *Argas persicus* Fischer.

Nalepa, Alfr. (1). 1899. Eine wachsausscheidende Gallmilbe. (*Phyllocoptes laniger* n. sp.) Anz. Kais. Akad. Wiss. Wien, Mathem.-nat. Cl. 1899 No. XIX p. 249—250.

— (2). Neue Gallmilben (18. Fortsetzung). t. c. No. XVII, p. 217—218. — 20. Fortsetz. *ibid.* 1900 No. XV p. 154—156. — 18. Forts.: 4 neue Arten. — 20. Forts.: 5 neue Arten.

Neumann, G. Révision de la Famille des Ixodidés. 4. Mém. Avec 18 figs. Mém. Soc. Zool. France, T. 13 No. 2/3 p. 249—372. — Forts. zu Titel p. 1213 sub No. 1 des Berichts f. 1899.

31 neue Arten.

Benutzte Sammlungen etc. (p. 249—254). — Listen d. Ixodiden der Ixod.-Samml. des Mus. Berol. von C. L. Koch, Karsch, Gerstäcker, Frauenfeld (p. 250—251).

I. Teil. Revision der Gatt. u. Arten. A. *Argas* Latr. Bemerk. zu verschied. Arten, 7 neue (253—256). — B. *Ornithodoros* Koch. Bemerk. zu versch. Sp. 2 neue (p. 256—260). — C. *Haemaphysalis* Koch, divers. Spp., dar. 3 neue (p. 260—265). — D. *Derma-centor* Koch, divers. Spp., dar. 3 neue (p. 265—269). — E. *Rhipicephalus* Koch, divers. Spp., dar. 4 neue (p. 269—281). — F. *Ixodes* Latr. Bemerk. zu divers. Spp., dar. 6 neue (p. 281—289). — G. *Eschatocephalus* Frauenfeld, divers. Spp. (p. 290). — H. *Aponomma* Neumann, divers. Spp., dar. 3 neue (p. 291—295). — I. *Amblyomma* Koch, Bemerk. über Synon. etc. zu versch. Spp. dar. 7 neue (p. 295—313). — K. *Hyalomma* Koch, divers. Spp. dar. 1 n. (p. 313—318).

II. Teil. Classification (p. 318 sq.). — Geschichtliches (p. 318—322). — Synoptische Tabellen der Gatt. u. Arten.

Der Subfam. u. Tribus (p. 323).

Rostre terminal; un écusson dorsal; des ambulacres aux tarsi

Ixodinae

Rostre infère, pas d'écusson dorsal, pas d'ambulacres aux tarsi

Argasinae

Ixodinae } long

Rostre } court

Ixodae

Rhipicephalae

Uebersicht über die Gatt. *Ixodes*, *Eschatocephalus*, *Aponomma*, *Amblyomma*, *Hyalomma*, *Haemaphysalis*, *Rhipicephalus*, *Derma-centor*, *Argas* u. *Ornithodoros*. — Uebersichtstab. über die Arten der genannten Gatt. nach ♂ u. ♀ (p. 323—340). — Types: 1° der jetzt bestehenden Gatt. 2° aufgegebener Gatt. (p. 340—341).

III. Teil. Liste der Synonyma (p. 341—350).

IV. Teil. 1. Geographische Verbreitung (p. 351—362). Verbreitung der Gatt. — Verbreitung der Arten in den einzelnen Gebieten der 5 Erdtheile. — 2. Vertheilung der Ixodidae nach ihren Wirthen: Mammalia (p. 362—368), Aves (p. 368—370).

Reptilia (p. 370—372). — Amphibia (p. 372). — Insecta (Coleopt.) p. 372. — Insgesamt 294 Arten.

Noël, P. La tique du Chien, Naturaliste, 1901, p. 236.

Nordenskiöld, Erik. 1900. Aanteckningar om Acarider samlade i hö. Med 1 fig. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 26. Hft. p. 34—37, Ausz. p. 38.

Neue Art: *Cheyletus patagiatus*.

Nuttall, G. F. H. On the rôle of Insects, Arachnids and Myriopods as Carriers in the spread of Bacterial and Parasitic Diseases of Man and Animals. A critical and historical study. John Hopkins Hospital Rep. VIII, 1899, Nos. 1 u. 2, pp. 1—154, pls. 1—111. — Siehe Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. 29. Bd. 498.

Oudemans, A. C. (1). Notes on Acari, Third Series. With 2 pls. Tijdschr. Nederl. Dierk. Vereenig. (2) D. 7. Afl. 2 p. 50—87 (88).

11 neue Arten, sowie 2 neue Gatt.: *Neoparasitus*, *Greenia*.

Bildet die Fortsetz. u. Ergänzung zweier Publikationen. „Notes on Acari“ (Tijdschr. v. Entom. vol. 39 p. 175. 1897) u. „Further Notes on Acari“ (t. c. vol. 43 p. 99 1900). Genaue Bestimmung einer Anzahl schon früher von ihm aufgeführter Acariden, aus Italien, Cochinchina, Sumatra, Java u. unbek. Lokalitäten. Hierauf Beschr. von 12 neuen Arten, von denen die meisten der Fauna Javas oder Indiens angehören, zwei ausschliesslich Europäer u. ein Kosmopolit *Neoparasitus* n. g. (1 n.), *Greenia* (1 n.), *Pachylaelaps* (2 n.), *Liponyssus*, *Spinturnicinae*, *Uropoda* (1 n.), *Cillibano* (1 n.), *Camisia fischeri* Synon., *Scutovertex spoofti* Synon., *Trichotarsus* (1 n.), *Glycyphagus* Kram. Bemerk., *Hypopus* (1 n.) u. *Tyroglyphus* (1 n.).

— (2). Drei neue Acari von der Insel Juist. Mit 1 Taf. Abhdlgn. Naturw. Ver. Bremen, 17. Bd. 1. Hft. p. 222—227. — Ausz. Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 1 p. 25—26.

Material des Lehrers Otto Leege-Juist im März 1891 auf Juist erbeutet. Die Arachniden hat der verstorb. Bertkau, die Milben der verstorb. Canestrini bestimmt. *Trombidium insulanum* Oudms. n. sp.; Schlüssel zu den Arten der Gatt. *Trombidium*; *Smaris leegei* Oudms. n. sp. nebst Schlüssel zu den Arten der Gatt. *Smaris*; *Parasitus longulus* (C. L. Koch) var. *robusta* Oudms.

— (3). *Cheyletus* op *Fringilla chloris*. Tijdschr. v. Entom. vol. XL p. 49—50.

— (4). A *Sarcoptes* of a Bat. t. c. p. 270—277, 1 pl.

— (5). (Verschiedene Bemerkungen über Acari) op. cit. vol. XLIII p. 69—73 u. vol. XLIV p. 23—24.

Oudemans, A. C. u. Koenicke, F. Acari collected during the Willem Barrendts Expedition of 1881 u. 1882. Tijdschr. v. Entom. vol. XL p. 238—242, 2 figg.

Penther, A. (Arachniden von 1850—1900). Titel siehe unter 4. Araneae.

- Perrocito, E.** I parassiti dell'uomo e degli animali utili e le piu' comuni malattie da essi prodotte. Milano 8°, 1901, 632 pp. XXV pls. 276 fig. im Text.
- Piersig, R.** (1). Eine neue Hydrachnide aus dem Böhmischo-Bayerischen Walde. Mit 3 Fig. Zool. Anz. 25. Bd. No. 659 p. 18—20.
- Aturellus n. g. crassipalpis n. sp.
- (2). Eine neue Aturus-Art aus dem Böhmischo-Bayerischen Walde. Mit 1 Fig. t. c. No. 660 p. 33—35.
- Aturus Protzi n. sp.
- (3). Bemerkungen über die Gattung Arrhenurus Dugès. Zool. Anz. 24. Bd. No. 641 p. 216—220.
- Auszug vom Verf. Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 18 p. 589. — cf. system. Theil.
- (4). Giebt Auszüge aus Oudemans „New List of Dutch Acari“. (cf. vor. Ber. p. 1428 sub No. 5) im Zool. Centralbl. 8 Jhg. p. 104—109. — aus Protz (vor. Bericht p. 1429), t. c. p. 109 111. — aus Wolcott (vor. Bericht p. 1433 sub No. 2) t. c. p. 160—161 u. divers. anderen.
- Piersig, R. und H. Lohmann.** Hydrachnidae und Halacaridae. Mit 87 Abbildgn. Berlin, R. Friedländer u. Sohn, 1901, 8° XVIII, 336 p. — Das Thierreich. 13. Lief. — Subscr.-Pr. M. 16,—. Einzelpreis M. 21,—.
- Neue Gatt.: Pseudosperchon, Trouessartella.
- Siehe den system. Theil.
- Poppius, B.** Oribata Lucasii Nic., ett hittills obeaktadt skadedjur Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 27. Hft. p. 74—76.
- Protz, A.** Eine neue Hydrachniden-Art aus der Gattung Aturus Kramer. Mit 2 Fig. Zool. Anz. 25. Bd. No. 659 p. 1—2.
- A. crassipalpis n. sp.
- Reuter, Enz.** Rhizoglyphus echinopus (Fum. et Rob.) Murray, ein neuer Schädiger des Hafers. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn. 27. Hft. p. 121—125.
- Schädigungen auf den Haferäckern auf dem Gute Lofsdal in Pargas (Åbo-Schären). Art des Schadens. Das Thier ist unter verschiedenen Namen beschrieben u. mehrfach abgebildet. Litteraturangaben (13). Die Art ist doppelt interessant, 1. früher nicht im nördl. Europa bemerkt, 2. neue Wirtspflanze.
- Schröder, E. C.** A Note on the vitality of the Southern Cattle tick. Rep. U. S. Dep. Agric. Animal Industr. vol. XVI p. 41—42.
- Shipley, A. E. u. MacBride, E. W.** Zoology. An elementary Text-Book. Cambridge. 8°. 1901.
- Die Arachn. behandeln p. 182—193, hierzu Fig. 98—105.
- Silvestri, F.** Descrizione di nuovi Termitofili e relazione di essi con gli ospiti. Bull. Mus. Torino, vol. XVI, No. 398.
- Die Acariden werden p. 21—24 behandelt.

- Soar, Ch. D.** (1). An unrecorded hydrachnid found in North Wales. Journ. Quekett Micr. Club Ser. 2. vol. 8. 1901 p. 47—50. Taf. 5. *Pionacercus pyriformis* Soar n. sp. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15—16 p. 510. — Abstr. Journ. R. Micr. Soc. London, 1901. P. 4 p. 417.
- (2). Bringt in Journ. Quekett Micr. Club, 1901 p. 61—62. 2 figs. Bemerk. über die parasitischen Jungen der gemeinen Süßwassermilben u. nennt die Wirte, auf denen sie vorkommen. Er ist der Ansicht, dass die Larven an demselb. Wirt haften bleiben, während einer ganzen Saison, vom Sommer des einen Jahres bis zum Frühling des nächsten.
- (3). Note on the Occurrence of Larval Water Mites on various aquatic Animals. With 1 fig. Journ. Quekett Microsc. Club, 1901 p. 65—66. — Reprinted in Amer. Micr. Journ. vol. XXII p. 323—324. — Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15—16 p. 511. — Abstr.: Larval Hydrachnida. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1901. P. 4 p. 417.
- (4). Larval Water Mites on Aquatic Animals. Amer. Monthly Microsc. Journ. vol. 22. No. 12 p. 323—324.
- Nach eingehenden Studien über das Schmarotzerthum der Hydrachn.-Larven kommt S. zu dem Schluss, dass die Zeitdauer der parasitischen Lebensweise bei den 6-beinig. Jugendformen der Gatt. Hydrachna Müll. auf ein u. demselben Wirte (*Notonecta glauca*, *Corixa geoffroyi* oder *Nepa cinerea*) sich vom Herbst bis zum folg. Frühling erstreckt. Verf. macht ferner die interessante, bisher nicht bekannte Mittheilung, dass die *Arrhenurus*-Larven auch Fischbrut befallen.
- (5). British Fresh-water Mites. Science, Gossip (n. s.) vol. VIII p. 68—70. 8 figg. in text.
- (6). Derselbe behandelt in Illust. Annual Microsc. for 1900 p. 22—24 (1 pl.) die britischen Arten der Gatt. *Arrhenurus*. Diese Gattung ist nach Piersig in Deutschland mit 12, in Britannien mit 21 Arten vertreten. Liste ders. — *A. maximus*, *cordatus* werden in dieser Mittheilung zugefügt. *A. integrator* wurde kurz zuvor von George beschrieben.
- Stiles, Ch. Ward. and Alb. Hassall.** Notes on Parasites. 55—57 U. S. Dept. Agric. Bureau Anim. Ind. Circ. No. 34 (4 p.) 55. A pupa-like stage in the development of the spinose Ear-Tick (*Ornithodoros Megnini*) of Cattle. 56. *Boophilus australis* present in Cuba, Porto-Rico, Venezuela and India. — 57.?
- Theobald, F. V.** Agricultural zoology. London. 8°. 1899. Die Arachn. behandeln p. 101—120 u. Figg. 39—48.
- Thon, Karl.** (1). Einige Bemerkungen zur männlichen Gonade der Gatt. *Arrhenurus* Dugès. Zool. Anz. 23. Bd. No. 640 p. 178

—180. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 18 p. 589—590.

Thon wahrte sich gegen die Worte Koenike's: Thon's Gonadenhöhle dürfte sich als das eigentliche Penisgerüst erweisen. Nach Th. ist dieser Schluss bei Betrachtung der Abb. absolut undenkbar. Koenike's Abb. zeigt auffallende Übereinstimmung mit Thon's Resultaten über die Penisform. Zu Thon's Abb. wäre nur noch nöthig die accessorischen Seitenhörner hinzuzufügen.

— (2). Neue Hydrachniden aus dem Böhmer Wald. Mit 4 Fig. Zool. Anz. 24. Bd. No. 613 p. 279—285. — Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 1 p. 26—27.

Ziel der Reise war die Erforschung der Fauna der Hochmoore „Filze“ genannt. Einige von ihnen sind mit einer grossen Menge kleiner, tiefer Tümpel „Seelaaken“ bedeckt. Die Fauna ders. ist ungewöhnlich arm aber sehr typisch u. stets dieselbe. Es fand sich keine Hydrachnide. Die rasch fliessenden Bäche lieferten unter Fontinalis antipyretica neben bekannt. Formen folg. neu: *Atractides gabretae*, *Sperchon longipes* u. *Sp. montanus*.

— (3). Ueber eine neue parasitische *Atax*-Art aus Texas. Mit 1 Taf. Ann. k. k. Nat. Hofmus. Wien, 16. Bd. No. 1/2 p. 31—34, 35. Ausz. von R. Piersig. Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 2 p. 59—60.

Atax Adensameri n. sp.

— (4). Hydrachnologický výzkum čech. I. (2 Fig.) Rozpr. Ceské. Akad. Frant. Jos. vol. 9 Cl. 2 No. 15 (p. 1—52). — Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 14 p. 477—478.

Historischer Ueberblick über die Arbeiten, die sich bisher mit der Erforschung des Hydrachnidenbestands Böhmens beschäftigt haben. Hieran schliesst sich ein ausführliches Verzeichniss sämtlicher Lokalitäten, an welchen gesammelt wurde. Mit Einschluss der von Kafka aufgeführten Orte beträgt die Zahl der untersuchten Gewässer 110. Es wurden im Ganzen 108 Hydrachn.-Formen (incl. 6 Varr.) erbeutet, die sich auf 27 Gatt. vertheilen. Am stärksten sind die Gatt. *Arrhenurus* mit 22, *Eulais* (= *Eylais*) mit 13 u. *Curvipes* mit 12 Spp. vertreten. Thon's Untersuchungen bestätigen die Angabe, dass die Hydrachniden besonders die pflanzenreiche Litoralzone der Gewässer bewohnen, in der pelagischen Zone aber selten sind. Nur *Piona* (= *Curvipes*) *rotunda* Kramer bildet einen beträchtl. Antheil im Plankton der pelag. Zone. Untersuchungen über die Hydrach.-Bewohner der fliessenden Gewässer, vor allem Gebirgsbäche stehen noch aus. Aus der Elbe kennt Thon nur *Atractides spinipes* Müll. u. *Albia stationis* Thon.

Der system. Theil bringt einige neue Hydrachn.-Abarten. *Neumania spinipes* var. *scutifera*, *Limnesia koenikei* var. *gibbosa*, *L. maculata* var. *depressa*, *Brachypoda versicolor* Müll. Besch. einer abweich. Nymphenform, *Brach. setifer*; *Arrhenurus neumani*, schön grün gefärbt. ♂, *Arrhenurus claviger* Koen. ♀.

Thor, Sig. (1). Norske hydrachnider IV. Fjerde Bidrag til kunskaaben om Norges Hydrachnider. Med. 1 pl. (IX) Arch. f. Mathem. og. Naturvid. Bd. 23 No. 4 (58 p.). — Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 1 p. 27—36.

4 neue Arten; 2 neue Gatt.: *Pseudoxus*, *Pionides*; 3 Untergatt.: *Pilolebertia*, *Squamosperchon*, *Truncaturus*.

1. Theil. Ders. handelt über die vertikale Verbreitung der Hydrachniden in Norwegen. Die zahlreichen Untersuchungen bestätigen die schon früher festgestellte Thatsache, dass die höher gelegenen stehenden Gewässer von bleibend tiefer Temperatur u. geringerer Entwicklung der Pflanzenwelt sehr selten von Süßwassermilben bewohnt werden, wogegen die rasch fließenden, ebenso kalten, vielleicht noch kälteren Sturzbäche oft noch weiter im Mittel- u. Hochgebirge hinauf eine immerhin noch reichliche Zahl von Hydrachniden aufweisen. Auch in Norwegen finden wir eine allerdings modifizierte zusammengesetzte Bachfauna, wie sie auch die Alpen, die hohe Tatra u. die deutschen Mittelgebirge aufweisen. In den skandinavischen Alpen finden sich Hydrachn. bis 1200 m Höhe.

2. Theil. Aufzählung aller zahlr. Lokalitäten, in welchem bis jetzt in Norwegen gesammelt wurde. Das bisher erforschte Gebiet erstreckt sich vom Süde Norwegens bis nach Tromsö u. Hammerfest.

3. Theil. Biologische Betrachtungen. 1. Verf. gelang es eine *Thyas stollii* Koen. bis ins dritte Jahr lebend zu erhalten. 2. Ueberwinterung der sehr seltenen Gebirgsbach-Hydrachn. *Ljania bipapillata* Thor. 3. Beobachtung einer stets gleichen Fauna bei Gebirgsbächen, die im Sommer versiechten u. austrockneten. Die Arten scheinen also in dem einen oder dem anderen Stadium die Trockenzeit erfolgreich überdauern zu können.

Thor fand geschlechtsreife Thiere u. Nymphen gewisser Süßwassermilben mitten im Winter u. zeitigen Frühjahr in den Bächen. Er kommt daher zu dem Schluss, dass einzelne Arten sowohl im Ei, als auch als Nymphe u. adultes Thier überwintern.

4. Theil. Uebersicht über die in Norwegen bisher aufgefundenen Hydrachn. 41 (resp. 40) Gatt. m. 155 Sp., von denen einige unsicher sind. Neu sind: *Eulais* (1), *Pseudoxus* (1), *Sperchon* (1), *Neumania* (1). — Bemerk. zu verschied. anderen Formen.

5. Theil. Historischer Ueberblick über den Ausbau der system. Stellung der verschiedenen Hydrachniden-Gruppen. Thor unterscheidet 14 Fam. (Begründung der Einleitung fehlt).

— (2). Zwei neue Hydrachniden-Gattungen und 4 neue Arten aus Norwegen, nebst Bemerkungen über die Begattung von *Hjartdalia* n. g. (Vorläufige Mittheilung). Mit 13 Fig. Zool. Anz. 24. Bd. No. 657—658 p. 673—680.

Hjartdalia n. g. (1 n.). Begatt.; *Mesobates* n. g. (1 n.), *Sperchon* (1 n.), *Arrenurus* (1 n.).

— (3). Milben als Ameisenfeinde. Nyt Mag. f. Naturv. 37. Bd. Hft. 4 p. 375—377. — Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15/16 p. 512.

Milben aus der Fam. der Uropodidae treten nach Mittheilung von Frl. Kopsland u. Frau Nyquist als Ameisenfeinde auf. Verf. kann diese Angaben bestätigen. Die meisten untersuchten Stücke scheinen der *Uropoda paradoxa* Can. et Berl. u. d. U. obscura C. L. Koch nahe zu stehen. Sie unterscheiden sich aber von ersterer durch die Behaarung der Vorderfüsse u. die Gestalt der Genitalplatte, von letzt. durch den Mangel einer Rückenlinie, breitere Körperform u. abweichende Gestalt der Bauchplatten, besonders der elliptischen Analplatte. Verf. stellt daher die n. sp. *Uropoda formicarum* auf. Grösse 0,6—1,0 mm.

Verf. ist der Ansicht, dass man solche Ameisenmilben, die vielleicht je nach der Ameisenart verschied. Spp. angehören, zur Bekämpfung der so schädli. Ameisen benutzen, ev. importieren könne. Untersuchungen sollen angestellt werden.¹⁾

Trägårdh,²⁾ Ivar. (1). *Nothrus maximus*, eine neuer Oribatide, fossil in der „Glossotheriumhöhle“ gefunden und recent noch in Patagonien fortlebend. Mit 4 Fig. im Text. Zool. Anz. 24. Bd. No. 634 p. 25—29,

Ausz. v. R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 15/16 p. 512—513. — Abstr. Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1901 p. 154.

— (2). Revision der von Thorell aus Grönland, Spitzbergen und der Bäreninsel und von L. Koch aus Sibirien und Nowaja Semlja beschriebenen Acariden. (Vorläufige Mittheilung) op. cit. 25. Bd. No. 660 p. 56—62.

Eine Revision war sehr erwünscht u. leicht ausführbar, da die Typen sich im Mus. Stockholm befinden u. dem Verf. leicht zugänglich waren. Nur ein Bruchtheil umfasst sie, bis jetzt von 56 nur 14, die auf 9 reduziert werden. Autoren, die von Thorell u. L. Koch beschrieb. Acar. berücksichtigen sind Michael (Brit. Orib. 1883 u. 1887) Trouessart (Note sur . . . de Bdelle, 1894), Berlese (Acari) u. Thon (1900, Rhyncholophidae) u. Trägårdh selbst, 1900). — Die Notizen betreffen Oribatidae, Trombididae, Gamasidae u. Hydrachnidae.

Siehe im system. Theil.

Trotter, A. (1). Di una nuova specie d'Acario (Eriophyes) d'Asia minore, produttore di galle su Tamarix. Atti Istit. Ven. sc. lett. T. 60 (S. 8 T. 3) 1900/1901 P. 2 Disp. 10 p. 953—955.

¹⁾ Der Verf. dieser Berichte hat vor etlichen Jahren in seinen Mistbeetkästen zahlreiche Ameisen gefunden, die über u. über mit Milben besetzt waren (30 Stück u. noch mehr) u. gar keinen Ameisen, sondern eher einer mimetischen Spinne oder einem Rüsselkäfer glichen. Ob die Milbe eine wirksame Vernichtung der Ameisen betrieben, wurde nicht festgestellt. Jedenfalls wurden derartig besetzte Ameisen wochenlang lebend beobachtet. — Dr. Rob. Lucas.

Bei Conservierung derartig. Exemplare in Alkohol, lösten sich die Milben leider ab.

²⁾ Im system. Theil des vorig. Berichts versehentlich als Trägårdh citiert.

- (2). Titel p. 1432 sub No. 2 des vor. Berichts bringt die neue *Eriophyes bicornis*.
- Trouessart, E.** (1). Notes sur les Acariens marins (Halacaridae) récoltés par M. Henri Gadeau de Kerville dans la Région d'Omonville-La-Rogue (Manche) et dans la fosse de la Hague (Juin-Juillet 1899). Avec 2 pls. faites sur les dessins de M. G. Neumann. Gadeau de Kerville, Rech. sur les faunes . . . de la Normandie, 3. voyage, p. 247—265, 266. 15 Arten, n. g. (nom. nov.) *Lohmanella* (*Leptognathus* *praeocc.*).
- (2). Sur deux espèces formant un genre nouveau de Sarcoptides détriticoles parasites des fourrures. Bull. Soc. Zool. France, T. 26 No. 3 p. 82—84.
Mealia nov. gen. *Tyroglyphinarum*.
- (3). Description d'espèces nouvelles d'Halacaridae. (2. Note). Bull. Soc. Zool. France, T. 26 No. 8 p. 145—150.
Ischyrogathus n. g. (1 n.), *Halacarus* (2 n.), *Copidognathus* (n. subsp.), *Agaua* (1 n.).
- (4). Halacaridae des côtes de France. (3. Note). t. c. p. 150—153. — *Rhombognathus* (2 n. + 2), *Halacarus* (1 n.).
- Tullgren A.** On *Ixodes arenicola* Eichwald. Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 102.
- Vávra, V.** siehe Frič u. Vávra.
- Viré, A.** Titel p. 1446 dieses Berichts. — Ob auch Acariden enthaltend?
- Ward, H. B.** The Ticks of Nebraska. Rep. Nebraska Board Agric. 1899, pp. 193—205, 6 figg. auch als Stud. Labor. Nebraska. No. 38.
- Wheler, E. G.** (1). Note on a remarkable stigmatic organ in the Nymph of *Ornithodoros megnini* (Dugès). Journ. Quek. Micr. Club (2) vol. 8 1901 p. 61—62 2 figs. Beschreibt ein bemerkenswerthes Organ, bei einer Zecke *Ornithodoros megnini*, vom Ohre eines amerikanischen Besuchers zu Cambridge. Fragliches Organ, besteht aus 2 Fortsätzen, an Stelle der Stigmata befindlich, zu beiden Seiten des Körpers. Jeder ist abgestutzt u. an der Spitze von einer Höhle durchbohrt u. aus derselben konnte ein zugespitztes Organ ausgestossen u. eingezogen werden.
- (2). Classification of British Ticks. Science-Gossip. (N. S.) vol. 7 p. 363—365. — vol. VIII p. 11—12, 37—41, 71—74, 102—103, 25 figg. in Text.
- (3). New British Ticks. op. cit. vol. 8 p. 204, fig. in Text.
- Wolcott, Rob. H.** (1). Description of a new Genus of North American Water Mites [*Steganopsis*], with observations on the classification of the group. With 1 pl. (XXI) 6 figs. Studies Zool. Labor. Univ. Nebraska, May, 1901, p. 105—107. — Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg No. 18 p. 590—591.

Steganopsis n. g. *arrhenuroides* n. sp. (nach Piersig's Ref. das ♀ einer unbek. *Arrhenurus*-Art). — *Krendowskija ovata* Wolcott, Beschr. d. Nymphen.

Im Schlusstheil giebt der Verf. einen Ueberblick über die Versuche, die Gruppe der Hydrachn. ins System einzuordnen. Nach seiner Ansicht kommt den Wassermilben ein höherer Rang als der einer Familie zu. Er gruppiert folgendermassen:

Subordo: *Prostigmata*,

Tribus I: *Trombidini*,

Tribus II: *Hydracarini*,

Fam. 1: *Hydrachnidae*,

Fam. 2: *Limnocharidae*,

Subfam. 1: *Limnocharinae*,

Subfam. 2: *Eylainae*,

Subfam. 3: *Hydryphantinae*,

Fam. 3: *Hygrobatidae*.

Bei der Umgrenzung der Familien ist nicht nur der verschiedene Typus der Larvenform, sondern auch die charakteristische Gestaltung der Mundtheile der erwachsenen Thiere berücksichtigt worden. — Der Verf. begründet seine Ausführungen durch folgende Sätze:

1. Die Tribus *Hydracarina* ist dem Ursprung nach polyphyletisch, das ergiebt sich aus dem grossen Unterschiede der drei Larven-Typen.

2. Die Gleichförmigkeit der Existenzbedingungen führte zu einer grossen Aehnlichkeit im Körperbau der einzelnen erwachsenen Formen.

3. Die Gruppen sind scharf begrenzt u. sehr gleichwerthig.

4. Die Charaktere der Jugendformen offenbaren mehr phylogenetische Beziehungen als diejenigen der geschlechtsreifen Thiere.

5. Infolge der Gleichförmigkeit der Existenzbedingungen sind die Formen sehr beständig, so dass Individuen ein u. ders. Art aus weit von einander gelegenen Gegenden nicht variieren.

6. Die Strukturverhältnisse des adulten Thieres sind für die Eintheilung so werthvoll, dass sie immer mehr Beachtung finden müssten.

Nach Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 590—591.

— (2). Description of a New Genus of North American Water mites (*Steganopsis* n. g.), with observations on the classification of the group. With 1 pl. Trans. Amer. Micr. Soc. vol. 21 p. 105—115, 116—117.

— (3). 1900. (Titel p. 1433 sub No. 2 des vor. Berichts). Ausz. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 8. Jhg. No. 5/6 p. 160—161.

Zehntner, L. De mijten van het Suikerriet op Java. I. *Tetranychus exsicicator* Zehntn. Met 2 pl. Uit: Arch. Java-Suikerindustr. 1901 Afl. 5 (17 pp.). — Ausz. von A. Handlirsch, Zool. Centralbl. 9. Jhg. No. 2 p. 60. — Ausz. von P. Speiser, Centralbl. f. Bakt. u. Parasitk. 2. Abth. 8. Bd.

No. 4. — Ausz. von P. Speiser, Allg. Zeitschr. f. Entom.
6. Bd. No. 23 p. 366—367.

Diplosis acarivora n. sp. Dipt. p. 123.

Eine kleine Milbenart, die in verhältnissmässig rasch sich vergrössernden Kolonien auf den Blättern des Zuckerrohrs lebt, erzeugt auf denselb. durch Anstechen u. stellenweises Aussaugen des Saftes mehr oder weniger ausgedehnte, erst weissliche, später braune Flecken. Sind die Pflanzen stark befallen, so bleiben sie im Wachsthum zurück. Die Milbe ist über ganz Java verbreitet und tritt besonders zur Zeit des Ostmonsuns auf. Die gesammte Entwickl. wird in 9—11 Tagen durchlaufen, so dass wir monatlich drei Generationen haben. Verf. hat durch Versuche die Annahme einer parthenogenetischen Vermehrung sicher stellen können. Die Weibchen sind zahlreicher als die Männchen; jedes legt etwa 18—20 Eier. Feinde: Eine Coccinelliden-Larve, die neu beschriebene Dipt.: *Diplosis acarivora*; Beschr. von ♂, ♀, Larve, Puppe. Die Biologie steht noch aus. Vertilgungsmittel: Besprengen des Rohres mit Petroleumemulsion; Abschneiden u. Verbrennen der befallenen Blätter. Die beiden Tafeln bringen vorzügl. Abb. der Milben, der *Diplosis* u. Coccinellide nebst Larven, sowie eines befall. Rohrblattes.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Fortschritte der Milbenkenntnis in Oesterreich in den letzten 50 Jahren (1850—1900): Penther.

Geschichte: Neumann (p. 318—322: Ixodidensystematik).

Historischer Ueberblick: Thor (system. Ausbau der Hydrachn.).

Litteratur: Giesbrecht, W. u. Mayer, P., Michael (p. 9—25: Tyroglyphinae), Neumann (Ixodiden-System. p. 318—322 in den Anm.).

Bibliographie der klinischen Entomologie: Huber.

Theorien: Brucker (p. 422—466. Mundtheile).

Lehrbücher: Shipley (Zoology. Elem. Text-Book).

Beiträge: von Hanstein (zur Kenntnis der Gatt. *Tetranychus*, Lewis¹⁾ ²⁾ (zur Biologie von *Ixodes reduvius*), Lindroth (zur Kenntnis finnischer Eriophyiden).

Untersuchungen: Frič u. Vávra (Fauna der Gewässer Böhmens).

Uebersichten: Thor¹⁾ (über die norwegischen Arten).

Synopsis: Kieffer (der Zoocecidien Europas).

Tabellen: Bestimmungstabellen: Neumann (der Gatt. u. Arten der Ixodidae).
Bestimmungsschlüssel: Oudemans (*Trombidium*). — Siehe ferner in den system. Arbeiten und im system. Theil.

Listen: George²⁾ (2. Liste der Lincolnshire Water Mites). Neumann (p. 341—350. Synonyme der Ixodidae).

Cecidozoen-Liste: Kieffer (Acariden: 106 Phytoptides, 2 Trombidiides. p. 571—574).

finnländischer, in Heu gesammelter Acariden: Nordenskiöld p. 38.
der Wirtsthiere: Canestrini u. Kramer (der Demodicidae u. Sarcoptidae, p. 1210 des Berichts f. 1899).

- der Wirtspflanzen: Nalepa (Eriophyiden p. 1446 sq. des vor. Berichts).
- Auszüge:** Brucker u. Tronessart (von Piersig), Oudemans (von Piersig: 4), Protz (von Piersig: 4), Wolcott³⁾ (von Piersig: 4).
- Monographien, Bearbeitung einzelner Gruppen:** Brucker¹⁾ (Pediculoides ventricosus), Daday, S. (Eylais Spp. von Ungarn), Piersig u. Lohmann (Thierreich 13. Lief.), Soar⁵⁾ (britische Spp. der Gatt. Arrenurus).
- „Das Thierreich“: Es sind über Milben bis zum Jahre 1901 einschliessl. erschienen:
- Lief. 3. *Oribatidae* von Michael. Titel p. 986. Bericht f. 1898.
- Lief. 4. *Eriophyidae* von Nalepa. Titel p. 987. Bericht f. 1898.
- Lief. 7. *Demodicidae* u. *Sarcoptidae* von Canestrini u. Cramer. Titel p. 1210. Bericht f. 1899.
- Lief. 13. *Hydrachnidae* u. *Halacaridae* von Piersig u. Lohmann. Titel p. 1526 dieses Berichts.
- Photographien** von britischen Pflanzengallen: Connold.
- Beschreibungen:** gleichzeitige:*)
- Typen:** Neumann (p. 340 der jetzt bestehenden Ixodiden-Gatt., p. 340—341 der jetzt aufgegeb. Ixod.-Gatt.).
- Synonyme:** Koenike¹⁾, Neumann p. 341—350. (Liste der Syn. der Ixodidae alphabetisch, nebst Hinweis auf das betreff. Mémoire Tullgren (Ixodes arenicola. — cf. syst. Theil).
- Bemerkungen:** Gillanders²⁾ (Gallmilben), von Hanstein (Leptus autumnalis), Hassall (Chicken-Tick, Argas americanus), Oudemans¹⁾ (Acariden),⁵⁾ (Acari), Piersig³⁾ (Gatt. Arrenurus).
- Systematik:** Michael (p. 26—35: Acari; p. 36—44: Tyroglyphidae), Neumann p. 318 sq. (Ixodidae), Wheler²⁾ (British Ticks), Wolcott¹⁾ (p. 110—115: (Steganopsis, Ueberblick über das Hydrachn.-System).
- Systematische Stellung: Brucker¹⁾ (Pediculoides).
- Berichtigungen:** Koenike¹⁾, p. 90 in Anm. (zu seiner Arbeit: Titel p. 986 sub des Berichts f. 1898).
- Polemik:** (Piersig: Koenike)**).
- Strittige Punkte:** Koenike²⁾ (Hydrachn.).
- Kollektionen:** Berlese u. Leonardi (südamerikanischer Acariden): Froggatt¹⁾, (von Neumann bestimmter Zecken), Galli-Valerio (parasites du Laboratoire d'hygiène etc. Lausanne).
- Expeditionen:** Willem Barrendts: Oudemans u. Koenike.

*) Gleichzeitige Beschr. eines u. dess. neuen Thieres von 3 verschiedenen Seiten (Thor: Norwegen, Protz: Sächsische Schweiz, Piersig: Böhmer Wald) in ein u. ders. Zeitschrift. Zusammenfassendes Ref. Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 202—204.

**), In einzelnen Werken der deutschen zoologischen Litteratur hat sich seit einigen Jahren eine zum Theil in ziemlich unhöflicher Weise geführte Disputationssucht eingeschlichen, die in der auswärtigen Litteratur (den franz. u. englischen u. s. w. Zeitschriften) nie bemerkt wird. Ich erinnere aus der Entomologie in den Entom. Jahrb. (Karsch) an Verhoeff—Seidlitz; Verhoeff—Schwarz; — im Zool. Anzeiger: Brandes—Kuoche; Koenike—Piersig etc. — Auf anderen zoolog. Gebieten unter anderem im Zool. Anz. Dubois—Schlosser; Henking—Kükenthal.

Morphologie. Anatomie.**Morphologie:** Brucker¹⁾ (*Pediculoides ventricosus*).**Anatomie:** Brucker¹⁾ (*Pediculoides ventricosus*), Michael (p. 45—125 nebst pls. A—C. Tyroglyphidae).**Mundtheile:** Brucker²⁾, Jourdain.Theorie über dieselben: Brucker²⁾ (p. 442—446).**Stigmalorgan,** problematisches: Wheler¹⁾ (*Ornithodoros megnini*).**Männliche Gonadenhöhle:** Thon¹⁾ (*Arrenurus*).Deutung als Penisgerüst ist falsch: Koenike²⁾ (p. 560).**Praesternalschild:** Oudemans (siehe im syst. Theil unter *Pachylaelaps*).**Kopulationsorgan:** Bau dess.: Koenike¹⁾ (*Arrenurus*).Verhältnis dess. zur Bestimmung der Arten: Koenike¹⁾ (*Arrenurus*).**Abnormitäten:** Thon***Physiologie.****Begattung:** Thor²⁾ (p. 676: *Hjartdalia*).Verwendung der Mundtheile bei derselben: Lewis (*Ixodes reduvius*).**Entwicklung.****Entwicklung:** Brucker¹⁾ (p. 411: *Pediculoides*), Michael¹⁾ (p. 126—183: Tyroglyphidae), Trägårdh (*Bdellidae*: p. 9—15).**Embryogenie:** Brucker³⁾ (*Pediculoides*).**Parthenogenesis:** Foà (definitiver Beweis ders. nicht vorhanden).**Puppenähnliches Stadium** in der Entwicklung: Stiles u. Hassall (*Ornithodoros megnini*).**Variabilität.****Polymorphismus:** Foà (bei *Holostaspis* nur ein angeblicher).**Specifiche Variabilität** und kein Polymorphismus bei den Gamasiden: Foà.**Biologie etc.****Biologie:** Lewis (Beitrag zur B. v. *Ixodes reduvius*) Thor¹⁾ (norweg. Hydrachn.).**Nesting Habits:** Godfrey (p. 215: *Obisium muscorum*).

*) Zool. Anz. 24. Bd. p. 281—282. Zwei Formen ders., die für die Stammesgeschichte der Hydrachn. wichtig sind:

1. Die letzt. Glieder d. Palp. (4. u. 5. Glied) sind in einig. Fällen nur stummelförm. entwickelt. Wird durch ein Trauma verursacht.

2. In sehr selt. Fällen dort, wo die Extremitäten, namentlich der letzte Fuss, besonders specifisch umgeformt sind (meistens zu Copulationszwecken, wie z. B. *Curvipes*, *Piona* etc.) können wir beobachten, dass der Fuss abnorm entwickelt ist u. sehr dem normal gebildet. Fuss anderer Gatt. ähnelt. Beisp. ein ♂ von *Curvipes fuscatus* Hermann. Der dritte Fuss ähnelt ein. normalen. — Das letzt. Glied d. Fusses v. *Limnesia histrionica* ist kürzer, dick, trägt kein. lang. Stachel am distal. Ende.

Mikroskopische Süsswasserthiere: Daday, E. ¹⁾ (Deutsch Neu-Guinea) ²⁾,
(Asien). **Termitophilie:** Silvestri.

Beziehungen zur Landwirthschaft: Theobald.

Beziehung zu Pflanzen:

Schädlinge: Poppus (Oribata Lucasii).

der Citronen: Marlatt (Milben-Feinde).

des Getreides: Leonardi ¹⁾ (Oribates eliminatus).

des Hafers: Renter (Rhizoglyphus enichopus).

des Pfirsichs: Gelbsucht der Pfirsiche: Cook (möglicherweise durch
eine Phytoptide verursacht).

des Zuckerrohr: Zehntner (Tetranychus exsicicator).

Gallen: (britische): Connold.

Gallmilben: Connold (in Grossbritannien), Gillanders ²⁾ (Bemerk.), Nalepa ²⁾.

Wachsausscheidende: Nalepa ¹⁾.

Galle an Tamarix: Trotter ¹⁾ (Kleinasien).

Acaroecidien: Cavara (neue von Sardinien). Kieffer.

Cecidozoen: de Kerville ²⁾.

Zooecidien: Kieffer (Europas).

**Parasiten des Menschen u. der Hausthiere und die von ihnen erzeugten
Krankheiten:** Perrocito.

Beziehung zu Thieren:

Ekto-Parasiten: Stiles u. Hassall (Ornithodoros megnini).

u. zwar auf: Pelzwerk: Trouessart ²⁾ (Sarcoptiden).

Wasserthieren: Soar ²⁾ ³⁾.

Vespertilio murinus (Mamm. Vespert.): Oudemans ⁴⁾ (n. g. Sarcoptid.).

Hund: Noël.

Katze: Anon.

Aves: Hiller [Acari auf Caradrina cubicularis].

Fringilla chloris: Oudemans ³⁾.

Insekten: Brucker ¹⁾ (Pediculoides).

Lepidopt. Raupe [Uropoda auf Agrotis segetum]: Giard.

der San José Schildlaus: Dearness (Tyroglyphus malus Skinner).

in Unioniden: Thon ³⁾ (Atax sp.).

in Maulwurfs Nest: Michael ¹⁾ (Histiotoma).

Endo-Parasiten: in den Lungen von Cynocephalus (Mamm. Simiae): de Haan
u. Grijns (n. g. Dermanyss.).

Feinde der Fischbrut: Soar ³⁾ (Arrenurus-Arten).

Milben als Ameisenfeinde: Thor ³⁾.

Acariden im Heu: Nordenskiöld. **Ernte-Milben:** Frohawk.

Wirththiere junger Süsswassermilben: Soar ²⁾.

Omnivore Acariden: Coupin.

Lebensfähigkeit: Schröder (Southern Cattle Tick).

Durch Milben erzeugte Krankheiten etc.:

Krankheiten des Augenlides: Hunsche (Beziehung von Demodex folliculorum
dazu), Neumann*).

*) Nach Mittheilung Schillings setzt sich Ixodes Schillingsi fast ausschliessl. an den Augen (von Colobus caudatus in Deutsch Ost-Afrika) fest. Das Auge ist fast stets verloren, bei den Jungen immer.

- Herzwasserbildung**)** bei Schafen und Ziegen: Anon. (*Amblyomma hebraeum*).
- Uebertragung des bösartigen Geschwüres eines Hundes:** Lounsbury (durch *Haemaphysalis leachi*).
- Krankheiten der Vogelfüße:** Barbour (wahrsch. durch Acariden verursacht).
- Insect pests:** Fuller (Queensland Cattle Tick, *Boophilus bovis*, Gillanders¹⁾).
- Vertilgungsmittel:** Curtice (Cattle-tick).
- Volksthümliche Bezeichnungen einiger Schädlinge:**
- Cattle-Tick = *Boophilus bovis*: Curtice, Fuller.
- Chicken-Tick = *Argas americanus*: Hassall.
- Common blue Tick = 4 versch. Spp.: Fuller²⁾.
- Fowl-Tick = *Argas americanus*: Froggatt²⁾.
- Spinose-Ear-Tick of Cattle = *Ornithodoros meguini*: Stiles u. Hassall.

Fauna. Verbreitung.

- Verbreitung:** Geographische: Fuller²⁾ (Common blue Tick), Neumann (p. 351: Ixodidae).
- Vertikale Verbreitung: Thor¹⁾ (Hydrachn. Norwegens).
- Verbreitung bakteriell. u. parasitischer Krankheiten durch Insekten etc.: Nuttall. **Höhlenfauna:** Grochowskiego (Polen).
- Canarische Inseln mit Madera etc.: Neumann (Ixodidae).
- 1. Inselwelt: Oceanien:** Neumann (Ixodidae, p. 361).
- Neu-Seeland: Neumann (Ixodidae).
- Cook Strasse: Koenike (Titel p. 1424 des vor. Berichts — p. 125: Eylais n. sp.).
- Hawaii: Neumann (Ixodidae).
- Neu Guinea: Deutsch: Sagomoor von Lemien: Daday¹⁾ (Hydrachn.).
- 2. Arktisches Gebiet: Bäreninsel:** Trägårdh²⁾ (Revision der Thorell'sch. Acar., p. 19. Acari, incl. Eupodidae, *Penthaleus* n. sp.).
- Grönland: Trägårdh²⁾ (Revision der Thorell'sch. Acar.).
- Nowaja Semlja: Trägårdh²⁾ (Revision des L. Koch'schen Acar.).
- Sibirien: Trägårdh²⁾ (Revision des L. Koch'schen Acar.).
- Spitzbergen: Trägårdh²⁾ (Revision der Thorell'sch. Acar.).
- 3. Europa: Kieffer (Zooecidien),** Neumann (Ixodidae, p. 353—354).
- Mauth: Piersig¹⁾ (n. g. Hydrachn.), ²⁾ (p. 33: *Aturus* n. sp.).
- Deutschland:** Neumann (Ixodidae).
- Bayern: Piersig¹⁾ (*Aturellus* n. g., n. sp.), ²⁾ (*Aturus* n. sp.).
- Böhmerwald: Hochmoore „Filze“: Thon²⁾ (p. 279: *Atractides* n. sp., p. 282, 284: *Sperchon* 2 n. spp.).
- Harburg: Koenike¹⁾ (p. 95: Hydrachn.: *Arrenurus* n. sp.).
- Juist: Oudemans²⁾ (*Trombidium* n. sp., *Smaris* n. sp., *Parasitus longulus* var. nov.).
- Sächsische Schweiz: Protz (Hydrachn.: *Aturus* n. sp.).

***) Die Anhäufung von Flüssigkeit, welche im Verlauf der Entzündung der Herzbeutelentzündung eintritt, ist nicht mit Herzbeutelwassersucht, die stets Theilerscheinung allgemeiner Wassersucht darstellt, zu verwechseln. — Referent.

- Frankreich:** Neumann (Ixodidae).
 Saint-Guénolé: Trouessart (Halacaridae, 2 n. spp.).
 Omonville-la-Rogue Trouessart¹⁾ (Halacaridae, n. sp.), Trouessart²⁾
 (Halacar. incl. Rhombognathus n. sp.).
 Küstengebiet: Trouessart⁴⁾ (Halacaridae).
 Normandie: de Kerville¹⁾ (Halacaridae).
 La Hague: Trouessart¹⁾.
- Oesterreich:** Neumann (Ixodidae).
 Böhmen: Frič u. Vávra (Fauna der Gewässer: Elbe u. seiner Altwässer):
 Thon⁴⁾ (27 Gatt. u. 108 Hydrachniden-Formen, einschl. 6 Varr.).
 Böhmer Waldseen: Schwarze See u. Teufelssee: Thon in Frič u.
 Vávra (siehe dort).
- Ungarn:** Daday, S. (Eylais Spp.).
- Russland:** Daday²⁾ (Hydrachn.: Eylais 2 n. spp., Hydryphantes 2 n. spp.,
 Hydrachna 2 n. spp.), Neumann (Ixodidae), Kulczyński.
 Finnland: Lindroth (Eriophyiden).
 im Torfmoore: Trägårdh (die gefundenen Formen liessen sich mit re-
 centen identifiziren).
 Polen: Grochowskigo (Höhlenfauna).
- Grossbritannien:** Connold (Gallenerzeugende Milben) George¹⁾ (British Fresh
 Water mites).²⁾ (Lincolnshire Water mites). Michael¹⁾ (Tyroglyphidae,
 Lentungula, Histiostoma u. Glycyphagus. — p. 221: auf Buchen, Histi-
 ostoma n. sp., p. 215 in Maulwurfs-Nest: Histiostoma n. sp.) George¹⁾
 (p. 293, 294: Arrenurus 2 n. spp.),¹⁾ (p. 45: Thyas n. sp.) Soar⁴⁾ p. 68, 69:
 Eylais 3 n. spp.), Wheeler²⁾ ³⁾ (Ticks).
 N. Wales: Soar¹⁾ (p. 47: Pionacercus n. sp.).
 Lincolnshire: George²⁾ (Fresh Water Mites).
- Norwegen:** Neumann (Ixodidae), Thor¹⁾ (Hydrachn.: 3 n. spp., n. g., n. subg.)
 Thor¹⁾ ²⁾ (Hydrachn.: Hjartdalia n. g., n. sp., Mesobates n. g., n. sp., Sper-
 chon u. Arrenurus je 1 n. sp.).
 Hammerfest: Oudemans u. Koenike (p. 240: Lebertia n. sp.).
- Holland:** Neumann (Ixodidae), Oudemans¹⁾ (p. 66: Liponyssus n. sp.).
- Belgien:** Neumann (Ixodidae).
- Schweiz:** Thuner u. Brienzer See: Heuscher.
- Italien:** Oudemans¹⁾ (p. 51: Acari; p. 65: Liponyssus n. sp.).
 Thermenfauna: Issel.
 Sardinien: Cavara (neue Acarocecidie).
- Spanien und Portugal:** Neumann (Ixodidae).
- Rumänien:** Neumann (Ixodidae). **Griechenland:** Neumann (Ixodidae).
- Asien:** Neumann (Ixodidae p. 357—358).
 Sibirien: Daday (Hydrachn.: Eylais n. sp.).
 Centralasien: Daday in Horváth, Kulczyński.
 Lake Urmi: Michael²⁾.
- Kleinasien:** Trotter¹⁾ (Galle an Tamarix).
 Indien: Neumann (Ixodidae), Stiles u. Hassall (siehe auch unter Cuba).
 Malayischer Archipel: Neumann (Ixodidae).
 Sumatra, Java: Oudemans (Acaridae).
- Molukken:** Neumann (Ixodidae).

Afrika: Neumann (Ixodidae p. 354—357).

Nord-Afrika: Algier, Marokko, Tripolis, Tunis, Aegypten: Neumann (Ixodidae).

Westafrika: Kamerun: Neumann (Ixodidae).

Centralafrika: Neumann (Ixodidae).

Ostafrika: Kramer (Gamasiden) (deutsch): Neumann (Ixodidae).

Somaliland: Djibouti: (Trouessart) (Halacar.: n. g., 5 n. spp.).

Südafrika: Neumann (Ixodidae).

Madagascar, Reunion, Mauritius: Neumann (Ixodidae).

Amerika: Neumann (Ixodidae, p. 358—361).

Nord-Amerika: Banks, Neumann (Ixodidae). Wolcott ¹⁾ (Steganopsis).

Lake Huron: Wolcott (p. 106. Acari: n. g. Hygrobatid.).

Nebraska: Ward (Ticks).

Central: Barbour (Krankheit der Vogelfische: Sarcoptes mutans?)

Texas: Neumann (Ixodidae), Thon ²⁾ (parasit. Atax-Sp.).

Mittelamerika: Neumann (Ixodidae).

Westindische Inseln etc.: Neumann (Ixodidae).

Cuba, Porto-Rico, Venezuela (u. Indien): Stiles u. Hassall (Boophilus australis).

Südamerika: Berlese u. Leonardi (Acari: 3 n. gg.; 23 n. spp.), Neumann (Ixodidae).

Argentinien: Silvestri (p. 24: Sarcopt.: n. sp. Tyroglyphid. in Ameisennestern).

Brasilien: Coxipò: Silvestri (p. 21: n. g. Gamasid. in Ameisennestern).

Paraguay: Silvestri (p. 21, 22: Gamasid. 3 n. spp. in Ameisennestern).

Patagonien: Trägårdh (Nothrus; fossil u. lebend).

Australien: Neumann (Ixodidae, p. 361).

Neu Süd-Wales: Nouvelle Galle du Sud: Neumann (Ixodidae-Arten).

Paläontologie.

Patagonien: In Glossotherium-Höhlen: Trägårdh ¹⁾ (Nothrus n. sp.).

C. Systematischer Theil.

Alphabetisches Verzeichniss der behandelten Familien

(nebst Seitenzahl).

Bdellidae p. 1553.	Eupodidae p. 1542.	Rhyncholophidae p. 1554.
Caeculidae p. 1573.	Gamasidae p. 1544.	Sarcoptidae p. 1540.
Cheyletidae p. 1542.	Halacaridae p. 1555.	Tetranychidae p. 1542.
Demodicidae p. 1540.	Hydrachnidae p. 1557.	Trombididae p. 1553.
Eriophyidae = Phytoptidae	Ixodidae p. 1546.	(Tyroglyphinae p. 1540.)
p. 1542.	Oribatidae p. 1573.	Uropodidae p. 1546.
Erythracidae p. 1553.	Raphignatidae p. 1542.	Nachtrag p. 1576.

Acari. Noch unbestimmte, erzeugen drei Arten von Deformationen an Artemisia herba-alba. **Houard**, Bull. Soc. Entom. France, 1901 p. 93 (Saint Denis-du-Sig).

Milben auf Perliden, Titel siehe Plecoptera unter **Kathariner**. — Auch im system. Theil daselbst unter *Perla maxima*.
 Acarocecidien-Galle auf *Celtis australis* L. **Kieffer** p. 288. — Im Uebrigen siehe unter Eriophyidae (Phytoptidae).

Demodicidae.

Demodex folliculorum. Vorkommen am Augenlide u. seine Beziehung zu Lid-erkrankungen. **Hunsche**.

Sarcoptidae.

Subfam. Cytolichinae, Sarcoptinae, Canestriinae, Listrophorinae u. Analginae.

Nycteriocptes n. g. Sarcoptid. **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. XL p. 270. — *poppei* p. 270 pl. XI p. 270 (im Ohr einer Fledermaus).

Sarcoptes mutans. Wahrscheinlicher Krankheitserreger bei einer Krankheit der Vogelfüße. **Barbour**.

Subfam. Tyroglyphinae.

Tyroglyphidae. Britische. **Michael** (1).

Tyroglyphinae. Nach **Oudemans'** (1) Ansicht hat jede Gatt. ihre besondere u. eigenartige Hypopus-Form, daher sei auch das Genus *Labidophorus* anzuerkennen, siehe dort. — Neuer höchst brauchbarer Bestimmungsschlüssel über 16 Gatt.

Labidophorus Kram. besteht nach **Oudemans** (1) zu Recht, denn sein Hypopus unterscheidet sich von den andern dadurch, dass er am ventralen Hleibsende anstatt der fehlenden Saugnäpfe 2 Haken besitzt. *L. talpae* Kram. hat also den Vorrang vor **Michael's** *Glycyphagus „krameri“*.

Glycyphagus. Charakt. d. Gatt. **Michael**, Brit. Tyroglyph. vol. I p. 226. — Verfasser beschreibt u. bildet ab: *domesticus* p. 238 pls. VI, VIII, Fig. 3, 7, 10, 12, 14, 16. — *spinipes* p. 245 pls. VII u. VIII, Fig. 1, 2, 4–6, 11, 13, 15, 17. — *plumiger* p. 250 pls. IX, XI Fig. 1–7. — *canestrinii* p. 255 pls. X u. XI, Fig. 8–23. — *platygaster* p. 265 pls. XIV, XVII, Fig. 1–4. — *dispar* p. 271 pl. XV. — *crameri* p. 275 pls. XVI, XVII, Fig. 5–11. — *sciurinus* p. 283 pls. XVIII u. XIX.

ornatus Kram. Berichtig.: reichliche Behaarung der Endglieder der Beine nicht erwähnt. Sonstige Bemerk.; Berlese's Zeichnung stellt wohl einen Hermaphroditen dar. **Oudemans** (1).

Histiogaster sp. aff. *corticalis* von d. Küsten des Schwarz. Meeres an Nussbaumstämmen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 204.

Histiostoma. Charakt. der Gatt. **Michael**, Brit. Tyroglyph. vol. I p. 200. — *rostriserratum* p. 208 pls. II u. III Fig. 1–12. — *pulchrum* p. 217 pl. IV Fig. 4–10.

Neu: *spiniferum* p. 215 pl. IV Fig. 1–3 (Great Britain, in ein. Maulwurfsnest). — *pyriformis* p. 221 pl. V (Great Britain, auf Buchen).

sp. cfr. *rostriserratus*. Von Rio Grande do Sul an verfaulten Bromelien nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 204.

- Hypopus* (erinnert in Gestalt an *H. spinitarsus* [Herm.]) **minutus** **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VII p. 85 pl. III Fig. 55—56 (Java). Nymphe (Kosmopolit, in Deutschland u. Java gefunden). Auf *Xylocopa* (*Koptorthosoma*) *tenuiscapa* Westw. u. auf *Vesperugo serotinus*. — cf. Piersig's Ref. Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 180.
- Leontoglyphus algivorans* Besch. u. Abb. **Michael**, British Tyroglyph. vol. I p. 196 pl. I.
- Mealia* n. g. (steht *Chortoglyphus* nahe, versch. durch „l'absence de ventouses génitales et de tubercules au tarse de la 4^e paire“. Beim ♂ durch die Gestalt der Vulva (*Thocostoma*), deren Oeffnung längs, nicht quer ist u. s. w.) **Trouessart**, Bull. Soc. Zool. France T. XXVI p. 82—83. — *pteronysina* (Abb. in Berlese Acari etc. 1897 fasc. 92 pl. 3) p. 82 ♂♀ (an der präpar. u. von Insekt. angegangenen Haut von Mammalia). — *longior* (Abb. l. c. fasc. 92 pl. 4 ♂) p. 83 (auf von Insekten befall. präparirter, verschimmelter Haut).
- Rhizoglyphus echinopus* (Fum. et Rob.) Murray, ein neuer Schädiger des Hafers. **Reuter**, Meddel. of Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 27. Hft. p. 121—125 u. Auszug p. 181.
- sp. (*Hypopus*) von den Küsten des Schwarzen Meeres u. Südamer. An Nussbaumstämmen resp. Pflanzen nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 204. — aff. *trouessarti* von Japan an *Cycas* nach Hamb. verschleppt. p. 204.
- Tyroglyphus* nach Hamb. verschleppte Spp.: *longior* von den Küsten des Schwarz. Meeres an Nussbaumstämmen. — sp. (*Hypopus*) von Valparaiso an Cacteen. **Kraepelin** p. 204. — *malus*. Parasit der San José Scale. **Dearness**.
- viduus* Berl. (*Krameri* affinis, sed setulis corporis brevioribus pedibusque robustioribus). **Berlese u. Leonardi** p. 12 (in Termitennestern bei Cernadas, Prov. Cordoba, Argentina). — **Silvestri**, Boll. Mus. Torino vol. XVI No. 398 p. 24 (Argentinien, in Nestern von *Euterme* arenar. fulvicap.). — *trifolium* **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VIII p. 86 pl. III Fig. 57—61 (Java). — Gleich in der Gestalt. dem *T. siro* Latr. Merkmale: 6 kräft. körperlange Borsten sind so vertheilt, dass 2 ders. dem Cephaloth. entspringen u. schief nach vorn u. seitwärts zeigen, 2 andere befinden sich auf der Schultergegend; 3. Paar am seith. Rande des Abd., Tibia des 1.—3. Beines mit je einer langen Tastborste. Endglied mit 3 Haaren, die am freien Ende blattförm. verbreitert sind. Der Tarsus des 4. Fusses besitzt nur 1 solches Haar. Jedes Endglied trägt ausser einem winzig. Saignapf noch eine kräftige Kralle (schmarotzt auf *Helicocpris bucephalus*. — Java).
- Trichotarsus koptorthosomae* (nahe verw. mit *Tr. xylocopae* Dormad., von dem er sich durch Besitz von je 2 ansehnl. lanzettl. Borsten am Tarsus des 1. u. 2. Beinpaars unterscheidet). **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VII p. 81 pl. III Fig. 53—54 (Java) (in der Acaridenhöhle (acarid-chamber) des 1. Abdom.-Ringes von *Xylocopa tenuiscapa* Westw. schmarotzende *Hypopus*-Form) Bestimmungsschlüssel: 9 sichere Spp. — Ref. Piersig in Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 179—180.

Tetranychidae. Eupodidae.

- Bryobia serrata*. Bemerk. Trägårdh, Bih. Svenska Ak. vol. XXVI, 4, No. 7 p. 20 pl. II. Fig. 9. u. 10.
- Michaelia sylvestrana* Leon. Berlese u. **Leonardi**, p. 15 (Chile: Temuco).
- Norneria* sp. an *Norneria maniaca* (*Scyphius maniacus*) Stoll? **Berlese** und **Leonardi** p. 15 (Temuco).
- Notophallus insulanus* Trägårdh, Bih. Svenska Akad. vol. XXVI, 4, No. 7 p. 16 pl. II. Fig. 4.
- Penthaleus arcticus* Trägårdh, Bih. Svenska Akad. vol. XXVI, 4, No. 7, p. 19 pl. II. Fig. 5, 6. (Bäreninsel).
- Rhagidia gelida* Bemerk. Trägårdh, Bih. Svenska Akad. vol. XXVI, 4, No. 7, p. 18. pl. II. Fig. 2 u. 3.
- Stereotydeus* Berl. n. g. (genus generi *Ereynetes* u. *Penthaleus affinis*) **Berlese** u. **Leonardi** p. 14—15. — *notophalloides* Leon. p. 15. (Chile: Temuco). — *gamasoides* p. 15 (Chile: Temuco).
- Tetranychus* Du F. Beiträge zur Kenntnis der Gatt. von **Hanstein**. — cf. Ber. f. 1902.
- exsicicator **Zehntner**, Archiv Java Suikerind. 1901. Aft. 5. — Bericht über diese Milbe und ihre Feinde. Längs der Hautnerven der Blätter finden sich an jungen Zuckerrohrpflanzungen oft rostfarbene Flecken. Unterseits weisen letztere ein feines loses Gespinst auf, unter dem sich die mikroskopisch kleinen Milben aufhalten. Sie saugen den Saft aus u. verursachen dadurch ein frühzeitiges Abtrocken der befall. Blätter. — Eingehende Beschr. u. Abb. des Parasiten, desgl. seiner Feinde: *Coccinellide* (Coleopt.) u. *Diplosis acarivora* (Dipt.: *Cecidomyida*) nebst ihrer Metamorphose.
- Tydeus foliorum* Schr. im Heu, Finnland. **Nordenskiöld, Erik**. Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 25. Hft. p. 35—36.

Raphignatidae.

- Raphignatus sculus* Berlese, im Heu, Finnland. **Nordenskiöld, Erik**. Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 25. Hft. p. 36.

Cheyletidae.

- Cheyletus* Latr. Arten, die im Heu (in Finnland) gesammelt waren *eruditus* (Schr.) Latr., *ornatus* C. u. F. u. *patagiati* n. p. 37. Abb. von *Pseudocapitulum* u. *Palpus*. (orangefarben). **Nordenskiöld, Erik**. Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 25. Hft. p. 36—37.
- sp. cfr. *eruditus* von den Küsten des schwarz. Meeres an Nussbaumstämmen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- auf *Fringilla chloris*. **Oudemans** (3).

Eriophyidae (Phytoptidae).

- Eriophyiden, finnische Beiträge dazu. **Lindroth**.
- Eriophyiden-Galle an *Tamarix* in Kleinasien. **Trotter** (1).

- Phytoptiden. Galleu von unbenannten Arten. **Kieffer**. — Auf *Acer pseudo-platanus* p. 242. — auf *A. opulifolium* p. 242. — auf *A. monspessulanum* p. 242. — auf *platanoides* u. *pseudoplatanus* p. 243. — auf *Achillea millefolium*, *moschata* u. *nana* L. p. 245. — auf *Adenocarpus parvifolius* D. C. p. 246. — auf *Aesculus hippocastanum* p. 247. — auf *Alhagi camelorum* L. p. 249. — 5 Phytopt. auf *Alnus glutinosa*, *pubescens* u. *viridis* p. 250—251. — auf *Amelanchier vulgaris* Mich. p. 252. — auf *Amygdalus communis* L. p. 251—252. — auf *Androsace chamaejasme* Host. p. 253 — auf *Anemone alpina* p. 254. — auf *Angelica silvestris* L. p. 254. — auf *Aquilegia atrata* p. 256. — 1 Sp. auf *Arabis alpina* u. 1 Sp. auf *A. arenosa* L. p. 256. — 4 divers. Spp. auf *Artemisien* p. 260—261. — auf *Bartsia alpina* L. p. 268. — auf *Betonica officinalis* L. p. 270. — auf *Betula alba* p. 272. — auf *Biscutella laevigata* L. p. 273. — auf *Brunella grandiflora* p. 273. — auf *Calamintha acinos*, desgl. 1 Sp. auf *acinos* u. *clinopodium* Benth. p. 278. — auf *Calluna vulgaris* L. p. 279. — 3 Spp. auf *Campanula*-Arten p. 280. — 3 Spp. auf *Cardamine*-Arten p. 281—282. — auf *Carduus acanthoides* p. 282. — auf *Carpinus duinensis* Scop. p. 287. — 2 Spp. auf *Carum carvi* L. p. 287. — auf *Centaurea jacea* p. 289, ? desgl. auf *C. jacea* u. *scabiosa* p. 290. — auf *Chenopodium album* p. 291. — 2 Spp. ? auf *Cichorium intybus* L. p. 292. — auf *Cistus salviaefolius* p. 294. — auf *Cl. flammula* L. u. 1 Sp. auf *recta* p. 295. — auf *Convolvulus althaeoides* L. p. 296. — 2 Sp. auf *Corylus avellana* p. 298. — auf *Cotoneaster vulgaris* p. 299. — auf *Crépis biennis* L. p. 300. — auf *Cydonia vulgaris* Wild. p. 301. — auf *Daucus carota* L. p. 305. — auf *Diplotaxis erucoides* D. C. p. 307. — auf *Doryenium suffruticosum* p. 306. — auf *Draba aizoides* p. 308. — auf *Echinops* p. 308. — auf *Empetrum nigrum* L. p. 310. — auf *Epilobium collinum* u. *hirsutum* p. 310—311. — 2 Spp. auf *Fagus* p. 319. — auf *Festuca ovina* p. 320. — 3 Spp. auf *Fraxinus excelsior* p. 323. — auf *Genm urbanum* p. 331. — auf *Gomphocarpus fruticosus* L. p. 333. — auf *Hippocrepis comosa* L. p. 339. — auf *Holcus Homogyne*, *Hutchinsia*, *Hypericum* p. 339—341. — auf *Melilotus albus* p. 365. — auf *Olea europaea* p. 368. — auf *Pimpinella magna* L. p. 377. — auf *Potentilla aurea* L. p. 395. — auf *Primula auricula* L. — 3 Formen auf *Prunus*-Arten p. 393—399. — 2 Formen auf *Quercus* p. 471. — auf *Teucrium chamaedrys* p. 526. — auf *Tofieldia calyculata* Wahl. p. 533. — auf *Vellea annua* L. p. 545. — auf divers. *Viola*-Arten p. 552.
- Anthocoptes aspidophorus* Galle auf *Anchusa officinalis* L. **Kieffer** p. 253. — *platynotus* Nal. Galle auf *Cornus mas* p. 296.
- Epitrimerus heterogaster* Nal. 1898 (= *Cecidophyes heterogaster* Nal. 1890 = *Phyllocoptes heter.* Nal. 1891) auf *Clematis recta*, *cirrrosa*, *Cl.* (*Atragene*) *alpina* u. *flammula*. **Kieffer** p. 295.
- *piri* Nal. Galle auf *Pirus*-Arten. **Kieffer** p. 380. — *coactus* Nal. auf *Plantago lanceolata* p. 383. — *Massalongianus* Nal. u. *cristatus* Nal. auf *Quercus* p. 470.
- Oxypleurites serratus* Nal. Galle auf *Acer*. **Kieffer** p. 241—242. — *acutilobus* Nal. auf *Cornus sanguinea* p. 296.
- Pediculoides ventricosus*. Monographie. **Brucker** (1). Embryogenie **Brucker** (3). *Phyllocoptes* zahlreiche Gallen. Bestimmung ders. **Kieffer**. Pflanzen alphabetisch. Verteilt auf die p. 241—551.

Phytoptus zahlreiche Gallen. Bestimmung ders. **Kieffer**. Pflanzen alphabetisch. Verteilt auf die p. 240—552.

dar. neu: *pilifer* auf Tilia-Arten p. 532—533. Soll nach Nalepa's Autopsie = *Ph. tiliae* var. *liosoma* sein p. 533.

Gillanders bringt Bemerk. in d. Trans. Manchester Micr. Soc. 1900 u. bildet ab: *avellanae* p. 68 pl. V Fig. 4. — *aceris* p. 70 pl. V Fig. 5. — *alni* p. 70 pl. V Fig. 6.

Tegonotus Gallen. **Kieffer**. — *fastigatus* Nal. auf Acer p. 241—242.

Tarsonemus Kramerii Kühn. Galle auf *Agrostis vulgaris*. **Kieffer** p. 247. — sp. auf *Phragmites* p. 376. — sp. auf *Stipa capillata* u. *pennata* p. 522. — sp. ? auf *Triticum repens* p. 538.

— sp. von den Küsten des schwarz. Meeres an Nussbaumstämmen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.

Tarsonemidae. System. Stell. nach **Brucker** (1).

Sie gehören zur Gruppe der Prostigmata Kram. u. sind mit den Trombidiiidae u. Hydrachnidae auf's engste verbunden. Gemeinsam sind ihnen folg. Charaktere:

1) Tracheensystem wohl entwickelt, die Stigmata liegen auf dem Capitulum. — 2) Der Verdauungstraktus endigt blind. — 3) Das Exkretionsorgan ist in seiner Grundform ein unpaarer Schlauch.

Unter den Trombidiiidae sind es besonders die Cheyletidae, die sich am meisten den Tarsonemidae bezügl. Lebensweise, Gestalt der stilettförmigen Mandibeln, farbloser Haut u. dürtiger Borstenbewaffnung nähern.

Pediculoides ist charakt. durch die ungewöhnliche Anschwellung des Abdomens, *Disparipes* durch seitlich gestellte Rückenschilder; *Tarsonemus* zeigt keine hervorstechenden Merkmale.

Gamasidae.

Celaenagamasus n. g. Berl. (Characteres generis *Cyrtolaelaps* sed scutum genitale foemineum fere ut in gen. *Celaenopsis* conformatum [sive rima genitalis valvis duabus lateralibus protecta]) **Berlese** u. **Leonardi** p. 13. — *hirtellus* p. 13 ♀ (Chile: St. Vincente).

Celaenopsis cryptodonta Berl. **Berlese** u. **Leonardi** p. 13 ♂ (Chile: St. Vincente).

Cillibano heliocoprises (Deutonympha; nach ihrer Stellung in der Bestimmungstab. nahe verw. mit *C. romanus* (G. et R. Can.). Bei dieser aber ein nach auswärts gebogenes Peritrema vorh., bei *heliocopr.* an 2 Stellen in mehrfach. engen Windungen verlaufend). **Oudemans**, Tijdschr. Nederland. Dierk. Ver. vol. VII p. 74, pl. III Fig. 49—52 (Java, auf *Heliocopris bucephalus*) — Siehe auch **Piersig's** Ref. im Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 179.

Gamasus 4 spp. indet. von Amerika nach Hamburg mit Pflanzentheilen verschleppt. **Kraepelin** p. 203—204.

coleopratorum Linn. von Chile: Santiago. **Berlese** u. **Leonardi** p. 13.

Greenia n. g. (♂ unbek., daher Zugehörigkeit zu welcher Subfam. ungewiss. Der ungetheilte Dorsalschild, das einfache Epistom u. der verlängerte Genitalschild lassen die Einstellung in die Unterf. der *Laelaptinae* gerechtfertigt erscheinen. Der Mangel eines röhrenförmig ausgezogenen Peritremas stellt die Gatt. in die Nähe von *Iphiopsis*, von der sie sich jedoch durch den Besitz von Klauen am 1. Beinpaar unterscheidet). **Oudemans**, Tijdschr.

Niederland. Dierk. Ver. vol. VII p. 60. — *perkinsi* p. 60 pl. II Fig. 30—35 (gehört der Fauna Javas u. Indiens an. Ist nur als wandernde Nymphe bek. (Java), lebt schwarzotzend in einer Vertiefung des 1. Abdominalringes von *Xylocopa* (*Koptorthosoma*) *tenuiscapa* Westw.). — Vergl. hierzu Piersig's Ref. Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 176.

Haemogamasus nach Hamburg eingeschleppt, aus Japan an *Aspidistra elatior*. **Kraepelin** p. 204.

Heterozercion latus Berl. (degenerato affin., sed statura maiore; corpore subrotundo aliisque charact. distinctus) **Berlese** u. **Leonardi** p. 24 (Paraguay, in Nestern von *Anoplotermis pacifici* bei Tarucù Pucù). — Auch **Silvestri**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI No. 398 p. 21 (Paraguay, in Nestern von *Anoplotermes pacificus*).

Holostaspis marginatus Berl. von Buenos Aires u. *Pisentii* Berl. von Chile: Santiago. **Berlese** u. **Leonardi** p. 13.

Laelaps laevis Mich. bei *Formica pratensis* Deg. **Wasmann, E.**, Zur Kenntniss der bosnischen Myrmekophilen u. Ameisen in Wiss. Mitt. Bosnien u. Herzegowina Bd. 6 1899.

— 2 Spp. nach Hamburg eingeschleppt, die eine von Valparaiso an Cacteen, die andere aus Japan an *Aspidistra elatior*. **Kraepelin** p. 204.

L(e)ognathus ist eine Gamaside.

Megistanus armiger Berl. bei S. Pedro Miss. Argent. u. bei *Coxypò* [Cuyabà]. **Berlese** u. **Leonardi** p. 14.

Neoparasitus n. g. (nähert sich *Hydrogamasus* **Berlese**, unterscheidet sich durch das schmale Ventri-Analschild des Weibchens, durch die eigenartige Gestalt des gleichen Gebildes beim Männchen, durch die gesonderten Jugularschilder u. durch den Mangel an Nebenkrallen an den Füßen) **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VII p. 53.

oudemansi p. 53 pl. I Fig. 1—9 (Java). Genaue Beschr. von ♂ u. ♀. Vergl. auch Piersig's Ref. Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 175 (Java, Borneo unter abgefallenem Laube).

Pachylaelaps. Bestimmungsschlüssel. **Oudemans** (1).

ctenophorus **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VII p. 56 (Nympha generans femina. Gleicht dem entsprechenden Entwickl.-Stadium von *P. siculus* Berl., unterschieden durch folg. Merkmale: 1. Apex zugespitzt u. trägt 2 Borsten. — 2. Die Haare auf dem Rücken sind nur $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ so lang als bei der Vergleichsart; eine Ausnahme machen die kräftiger entwickelten Schulterhaare. — 3. Die Länge beträgt 1330 μ , bei *P. siculus* nur 875 μ . — 4. Genitalfeld von subtrapezoider Gestalt mit gerund. Vorder- u. Hinterrand u. eingebogenen Seitenrändern, an Kirchenglocke erinnernd. Analpanzer klein, schmaler als d. Analfeld. Scheerenglieder d. Mand. m. 3 Zähnen) p. 56 (auf *Heliocopris bucephalus*).

minutus p. 56 pls. I Fig. 13—16, 18, 19, 21—25, II Fig. 17, 20, 26—29 (Sternalpanzer nach vorn zu durch ein angesetztes Stück verlängert „Prästernal Schild“ etc. Gestalt des Epistoms erinnert an *Macrocheles*). cf. Piersig's Ref. Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 176—177.

Parasitinae. Bestimmungsschlüssel. **Oudemans**.

Parasitus longulus (C. L. Koch) var. *robusta* n. **Oudemans** (nur dem Namen nach aufgeführt. Beschr. u. Abb. soll folgen). — (Schon Anfang 1901 be-

schr. u. abgebildet in New List of dutch Acari, 2d Part Parasitidae. Bisher noch nicht veröffentlicht). **Oudemans**, Abhdlgn. naturw. Ver. Bremen, 17. Bd. p. 227 (Juist).

Sejus sp.? indeterm. von den Küsten des schwarzen Meeres an Nussbaumstämmen nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 204.

Urozercon n. g. Gamasid. Mesostigm. **Silvestri**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI. No. 398 p. 21. — *paradoxus* p. 21 (Coxipò, in Nestern von *Eutermes rippertii*). Auch **Berlese** u. **Leonardi** p. 13. — *paradoxus* Berl. p. 13—14 (in Termiten-nestern bei Cingalà).

Uropodidae.

Discopoma expansa Berl. **Berlese** u. **Leonardi** p. 14 ♀ (in Nestern von *Anoplotermes pacificus* bei Tacurù Parù, Paraguay). — *termitophila* Berl. p. 14 (in Nestern von *Eutermes heteropterus* bei Coxipò [Cuyabà]). Auch **Silvestri**, Boll. Mus. Torino, vol. XVI No. 398 p. 22.

Uropoda sp. (wahrsch. neu u. *U. paradoxa* Can. et Berl. nahe) (auf den Raupen von *Agrotis segetum* lebend) **Giard**, Bull. Soc. Entom. France, 1901, p. 205. Trouessart besitzt die Nympe, die auf *Talpa europaea* L. gefunden wurde.

caputmedusae Berl. n. sp. **Berlese** u. **Leonardi** p. 14 ♂ (Chile: Temuco).

javensis (nahe verw. mit *U. krameri* Can., untersch. durch die Gestalt der Metapodialschilde, bei der n. sp. hinten abgerundet, bei *krameri* mit scharfer Ecke. Von *U. campomolendina* Berl. abweichend insofern, als der ovale Rückenschild von einem sanmartigen Randschild ringförmig umgeben wird). **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VII p. 72 (Java) Taf. III Fig. 45—48.

Ixodidae.

Ixodidae. Neuere Einteilung von George Marx (Proc. Entom. Soc. Washington 1892, II p. 232.

Betrachtet die Gruppe als Subordo, nicht als Ordn.

Er benennt sie *Cynorhaesta* nicht *Ricini* (da *Ricinus* schon von De Geer an die Mallophaga vergeben ist).

Sie zerfallen in:

1. *Catastomata* (Rostre inséré au-dessous de la face dorsale; palpes non excavés au bord interne).

1^o. Fam. Argasidae mit *Ornithodoros* u. *Argas*.

2^o. Fam. Eschatocephalidae mit *Eschatocephalus*.

2. *Antistomata* (Rostre inséré au niveau de la face dorsale; palpes creusés longitudinalement à leur bord interne, embrassant les côtés du rostre).

1^o. Fam. Haemalastoridae m. *Sarconyssus* u. *Haemalastor*.

2^o. Fam. Ixodidae m. *Ixodes*, *Amblyomma* u. *Hyalomma*.

3^o. Fam. Rhipistomidae m. *Boophilus*, *Rhipicephalus*, *Derma-centor*, *Rhipistoma* u. *Haemaphysalis*.

Neumann p. 322 betrachtet die Gruppe als eine Familie, die nach seiner Revision 10 Gatt. (siehe weiter unten) umfasst, u. unterscheidet:

Subf. *Ixodinae* mit Tribus *Ixodae* mit *Ixodes*, *Eschatocephalus*, *Aponomma*, *Amblyomma* u. *Hyalomma*,
und Tribus *Rhipicephalae* mit *Haemaphysalis*, *Rhipicephalus*
u. *Dermacentor*.

Subf. *Argasinae* mit *Argas* u. *Ornithodoros*.

- Geographische Verbreitung nach Erdtheilen. **Neumann** p. 351—362.
- Liste der Wirbelthiere nach Ordn. (Mamm., Aves, Rept., Amphib., Coleopt.)
Neumann p. 362—372.

Ixodidae. Bestimmungstabelle der Gatt.: *Ixodes*, *Eschatocephalus*, *Aponomma*,
Amblyomma, *Hyalomma*, *Haemaphysalis*, *Rhipicephalus*, *Dermacentor*, *Argas*
u. *Ornithodoros*. **Neumann** p. 323.

Aufgegebene Gattungen der *Ixodidae*: *Cynorhaestes* Hermann,
Rhynchopriion Hermann, *Haemalastor* Koch, *Rhipistoma* Koch,
Phaulixodes Berlese, *Herpetobia* Can., *Sarconyssus* Kolenati, *Boophilus*
Curtis, *Opisthodon* Can., *Caris* Latr., *Gonixodes* Alf. Dugès, *Pseudixodes*
Haller, *Ophiodes* Murray, *Xiphiastor* Murray, *Adenopleura* Macalister
u. *Margaropus* Karsch. — Bemerk. dazu. **Neumann** p. 321—322.

Acarus aegyptius L. = *Hyalomma aegyptium* (L.), *americanus* L. = *Amblyomma*
americanum (L.), *aureolatus* Fabr. = *Amblyomma aureolatum* (Fabr.), *ele-*
phantinus L. = *Amblyomma eleph.* (L.), *grossus* Pallas = *Ambl. grossum*
(Pall.), *hispanus* Fabr. = *Hyal. aegyptium* (L.), *histrion* Fabr. = *Ambl.*
histrion (Fabr.), *holsatus* Fabr. = *Ix. holsatus* Fabr., *iguanae* Fabr. = *Ambl.*
iguanae (Fabr.), *indus* L. = *Ambl. indum* (L.), *lineatus* Fabr. = *Ambl.*
lineatum (Fabr.), *lipsiensis* Fabr. = *Ix. lipsiensis* (Fabr.), *marginatus* Fabr.
= *Argas reflexus* (Fabr.), *nigra* de Geer = *Ambl. americanum* (L.), *pallipes*
Fabr. = *Ix. frontalis* Panz., *plumbeus* Panz. = *Rhipic. sp.*, *reduvius* L. =
Ix. ricinus (L.), *reflexus* Fabr. = *Argas reflexus* (Fabr.), *reticulatus* Fabr.
= *Derm. reticulatus* (Fabr.), *rhinocerotis* de Geer = *Derm. rhinocerotis* (de Geer),
ricinoides de Geer = *Ix. ricinus* L., *ricinus* L. = *Ix. ricinus* (L.), *sanguis-*
sugus L. = *Ambl. sanguisugum* (L.), *sylvaticus* de Geer = *Ambl. sylvaticum*
(de Geer), *tristriatus* Panz. = *Ix. tristriatus* (Panz.), *variegatus* Fabr. =
Ambl. variegatum (Fabr.). **Neumann** p. 342.

Adenopleura compressum Macalister = *Amb. compressum* (Mac.) **Neumann**
p. 342.

Amblyomma. Bestimmungstabelle von 70 Arten. **Neumann** p. 327—333, nach
♂ u. ♀. — *cajennense* (Fabr.) = *Acarus cajennensis* Fabr. = *Ambl. caj.*
Koch = *Amb. tenellum* Koch. **Neumann** p. 295. — *parvitarsum* ♀ (repué)
Beschr. p. 295—296 Umriss d. Schild. Fig. 10, Detail Fig. 11. — *americanum*
(L.) Koch. Syn. p. 296. — *vittatum* Nn. ist syn. mit *Ambl. oblongoguttum*
Koch p. 296. — *compactum* p. 296—297 ♀ (Sumatra). — *crenatum* Neum. ♂
(= *Ambl. subluteum* Neum.), ♀. Fundorte p. 297—298. — *triguttatum*
Koch Fundorte p. 298. — *sublaeve* Neum. p. 298—299 ♂ ♀ (China: Canton).
— *Geayi* Neum. p. 299 Beschr. d. ♀ (Para u. im Amsterdamer Zool. Garten
auf Schildkröte sp.?). — *furcosum* p. 299—300 ♀ (Java, auf Python reti-
culatus). — *dissimile* Koch. Fundorte u. Wirtsthiere. — *latum* (Koch) =
Ambl. silvaticum (de Geer). — *badium* p. 300—301 ♂ ♀ (repué), Nymphe
(Sumatra, Java, auf Manis). — *cuneatum* Neum. Beschr. d. ♀ p. 301—302
(Togo, Kamerun). — *cruciferum* p. 302 ♂, Nymphe (Haiti, auf ein. Leguan

Metopoceros cornutus). — *testudinarium* Koch = *Ix. auriscutellatus* Konigsberger, diverse Fundorte u. Wirthsthiere p. 303. — *integrum* Karsch ♀ (*testudinarium* nahe, doch deutl. versch.) p. 303 (Ceylon). — *distinctum* Karsch (vor. beiden nahe) Beschr. d. ♀ p. 303—304. — *Tholloni* Neumann, *decoratum* Koch u. *quadrinaculatum* Bemerk. dazu p. 304. — *varium* Koch Beschr. d. ♀ p. 304—305. — Bemerk. zu *sparsum* Neum., *maculatum* Koch (Wirth kein Coleopt.: *Cercus*, sondern Mammif.: *Cervus*), *ovale* Koch u. *rugosum* Neum. p. 305. — *Petersi* Karsch = *Amb. aureum* Nu. = *Amb. Foài* Nu. Bemerk. dazu p. 306. — *personatum* p. 306—307 ♂♀ Schild Fig. 12 (Deutsch.-Ostafri., Irangi, Gabun). — *devium* Koch = *Amb. silvaticum* (Koch) p. 307. — *hippopotamense* (Denny) p. 308 ♂♀. — *moreliae* (L. Koch) Beschr. d. ♀ p. 307—308 (Nouvelle Galle du Sud, auf Pferd u. *Macropus*). Das ♀ erscheint als eine Reduktion von *A. cordiferum*. — *giganteum* Neum. *avicola* Marx u. Neum., *Foài* Neum., *subluteum* Neum., *eburneum* Gerst., *Petersi* Karsch. Synonymie p. 309. — *hebraeum* Koch = *Ixodes Poortmani* Lucas = *Amb. Hassalli* Marx et Neum. = *annulipes* Koch. Fundorte etc. p. 309. — *marmoreum* Koch = *rugosum* Nu. ♂ = *devium* (Koch) Nu. ♀ p. 309—311. Beschr. v. ♂ u. ♀ Fundorte. — *annulipes* Koch = *hebraeum* Koch p. 311. — *variegatum* Fabr. Fundorte p. 311. — *Hassalli* Marx et Neum., *splendidum* Giebel, *sylvaticum* de Geer, *laeve* Nu., *irroratum* Koch, *helvolum* Koch, Bemerk. p. 312. — *inflatum* p. 312—313 Nymphe. Umriss Fig. 14 (Chili etc.).

annulipes Koch = *Amb. hebraeum* (K.), *arcanum* Karsch = *Apon. Gervaisi* (Lucas), *aureum* Nu. = *Amb. Petersi* Karsch, *auronitens* Berlese = *Amb. ovale* Koch, *avicola* Marx et Nu. = *Hyal. longirostre* (Koch), *complanatum* Berlese = *Amb. maculatum* Koch, *confine* Koch = *Amb. striatum* Koch, *devium* (Koch) = *Amb. sylvaticum* (de Geer), *devium* (Koch) Nu. — *Amb. marmoreum* Koch, *exornatum* Koch = *Apon. exornatum* Koch. Neumann p. 342. — *fimbriatum* Koch = *Amb. decoratum* Koch, *Foài* Nu. = *Amb. Petersi* Karsch, *Foreli* Stoll = *Amb. americanum* L., *giganteum* Nu. = *Hyal. longirostre* (Koch). — *Hassallii* Marx et Nu. = *Amb. hebraeum* Koch, *hippopotami* Koch = *Amb. hippopotamense* (Denny), *hydrosauri* Koch = *Apon. hydrosauri* (Denny), *infestum* Koch = *Amb. testudinarium* Koch, *irroratum* Koch = *Amb. dissimile* Koch, *laeve* Nu. = *Apon. latum* (K.), *latum* Koch = *Apon. latum* (K.), *latum* (Koch) = *Amb. sylvaticum* (de Geer), *mixtum* Koch = *Amb. cajennense* Koch, *oblongum* Koch = *Amb. striatum* Koch, *ovatum* Koch = *Amb. maculatum* Koch. *anantini* Martin = *Amb. splendidum* Giebel, *rhinocerinus* Koch = *Derm. rhinocerotis* (de Geer), *rhinocerotis* Koch = *Derm. rhinocerotis* de Geer, *rubripes* Koch, — *Amb. maculatum* Koch, *rugosum* Nu. = *Amb. marmoreum* Koch, *sculptum* Berlese = *Amb. cajennense* Koch, *subluteum* Nu. = *Amb. crenatum* Nu., *tenellum* Koch = *Amb. cajennense* (Fabr.), *tigrinum* Koch = *Amb. maculatum* Koch, *triste* Koch = *Amb. maculatum* Koch p. 343. — *varani* L. Koch = *Amb. acutangulum* Nu., *venustum* Koch = *Amb. variegatum* (Fabr.), *vittatum* Nu. = *Amb. oblongoguttatum* Koch p. 344.

Aponomma. Bestimmungstabelle der 13 Arten. Neumann p. 326—327; nach ♂ u. ♀.

- Gervaisi (Lucas), exornatum (Koch), trimaculatum (Lucas) Fundorte. Neumann p. 291. — laeve G. Neumann mit var. *capense* n. p. 291 ♂♀ (auf einer schwarzen Schlange zu Adelaide, Capkolonie). — latum Koch = Amblyomma latum Koch = Adon. politum Nn. (cf. auch Neumann p. 344) = Ambl. laeve Neum. p. 291. Beschr. von ♂ u. ♀ p. 292 (Ostindien auf Schlangen). — decorosum (L. Koch). Dorsalschild Fig. 9 (neue Abb. dess.). Beschr. v. ♂ u. ♀ p. 292 (Austral., auf Echidna hystrix). — hydrosauri Denny, Fundort p. 293. — ochraceum p. 293 ♂♀ (Deutsch-Ostafri.; Zanzibar auf *Mabuja striata*). — *ecinctum* (ausgezeichnet „par l'absence de taches et de sillon marginal, par la présence des punctuations et la saillie dorsale des tarse“) p. 293—294 ♂♀ (Nouvelle-Galles du Sud; Luzon). — *crassipes* p. 294 ♂ (auf *Varanus griseus* aus Asien).

Argas. Bestimmungstab. von 8 Arten. Neumann p. 339. — Neumann bringt Bemerk. zu folg. Arten (einige darunter beschreibt er als neu): *reflexus* (Fabr.) Fundort; *persicus* Fischer in d. Capkolonie verbreitet, wo er den Menschen angreift. Zahlr. Fundorte; *americanus* Packard; *Hermanni* Audoum von Egypten; *Sanchezi* A. Dugès. Die zum Unterschiede von *miniatus* Koch angegeb. Charakt. sind hinfällig. Erst. ist mit min. synonym p. 253. — *vespertilionis* Latr. (Bemerk. zu einer Nymphe) = *A. puella* George p. 253—254. — *Kochi* n. sp. p. 254 ♂ (Basoutos: Cafrerie). — *cucumerinus* p. 254—255 ♂ (vielleicht das ♂ zu *magnus*) (Lima, Peru). — *miniatus* Koch Syn. u. Bemerk. p. 255—256. — *mauritanus* Guér.-Mén. = *persicus*. — *americanus* Pack. = *Ar. miniatus* Koch, *Canestrinii* Birula = *Orn. Canestrini* (Birula), *chinche* Goudot = *Ar. miniatus* Koch, *coniceps* Can. = *Orn. talaje* Guér., *erraticus* Lucas = *Orn. erraticus* (Lucas), *Fischeri* Audouin = *Ar. vespertilionis* (Latr.), *mauritanus* Guér.-Ménév. = *Ar. persicus* Fischer, *Mégnini* Dugès = *Orn. Mégnini* (Dugès), *monbata* Murray = *Orn. Savignyi* (Audouin), *pipistrellae* Audouin = *Ar. vespertilionis* (Latr.), *pulchella* George = *Ar. vespertilionis* (Latr.), *radiatus* Railliet = *Ar. miniatus* Koch, *reticulatus* Gerv. = *Orn. reticulatus* (Gervais), *Sanchezi* Dugès = *Ar. miniatus* Koch, *Savignyi* Audouin = *Orn. Savignyi* (Aud.), *Schinzi* Berlese = *Orn. Savignyi* (Aud.), *talaje* Guér.-Mén. = *Orn. talaje* Guér., *Tholozani* Laboulb. et Mégn. = *Orn. Tholoz.* (Lab. et Mén.), *turicata* Dugès = *Orn. turicata* (Dugès). Neumann p. 344.

americanus Packard. **Froggatt** (2). — *americanus*. Chicken Tick. **Hassall**. *persicus* Fischer, nach **Michael** (2) = *A. reflexus* F. Wahrscheinlich durch Tauben od. andere Vögel verbreitet. Sie sind eine Plage, da ihr Biss oft fieberhafte Erscheinungen hervorruft. Günther fand 1 Exemplar auf einer Schildkröte.

reflexus u. sein Parasitismus beim Menschen. **Gibert, J. M.**

Sanchezi Dugès von Catalina Springs: bek. als „adobe tick“. **Banks** (3) p. 590.

Boophilus bovis. The Queensland Cattle Tick. **Fuller** (1). — *bovis* Curtice = *Rhip. annulatus* Say. Neumann p. 344. — *australis* auf Cuba, Porto-Rico in Venezuela u. Indien. **Stiles** u. **Hassall**.

- Carios decussata* Kol. = *Ar. vespertilionis* Latr., *elliptica* Kol. = *Ar. vesper.* Latr., *inermis* Kol. = *Ar. vespertilionis* Latr., *longimana* Kol. = *Ar. vespertilionis* (Latr.), *vespertilionis* Latr. = *Ar. vespertilionis* (Latr.). **Neumann** p. 344.
- Crotonus* Duméril = *Ixodes* Latr., *ricinus* Dum. = *Ix. ricinus* (L.), *variegatus* Dum. = *Derm. reticulatus* (Fabr.). **Neumann** p. 344.
- Cynorhaestes* Hermann = *Ixodes* Latr. **Neumann** p. 344. — Synonymie der Arten p. 345.
- Dermacentor*. Bestimmungstab. der 10 Arten. **Neumann** p. 338; nach ♂ u. ♀. — *reticulatus* Fundorte u. Synon. **Neumann** p. 265. — *electus* Koch Syn. p. 265—266. — *variegatus* (Marx u. Neumann). Möglicherweise mit *Ixodes 5-striatus* vermischt etc. p. 266. — *triangularis* p. 266 ♀ (Corrientes, Argent.). — *rhinocerotis* (de Geer) Bemerk. dazu, p. 266—267. — *circumguttatus* Nn., *nitens* Nn. p. 267. — *parumapertus* p. 267—268 ♀ (Lakeside, Californ.). — *compactus* p. 267—268 ♂♀ (Borneo, auf *Sus larvatus* u. *vittatus*; Sumatra, Java). — *albicollis* Koch = *D. reticulatus* (Fabr.), *americanus* (L.) = *electus* Koch, *ferrugineus* Koch = *occidentalis* Marx = *pardalinus* Koch = *reticulatus* (Fabr.). — *pulchellus* Gerst. = *Rhip. pulch.* (Gerst.), *veustus* = ? *reticulatus* (Fabr.).
- Dermanyssus rubiginosus* Kol. = *Ix. rubiginosus* (Kol.) **Neumann** p. 345.
- Eschatocephalus* Frauenfeld, 1853 ist für *Haemalastor* Koch zu substituieren. **Neumann** p. 290. — Es gehören nun hierher: *E. vespertilionis* (Koch), *E. exaratus* Kol., *E. nodulipes* (Kol.), *E. crassipes* (Kol.), *E. brevipes* (Neum.), *E. acutitarsus* (Karsch) u. die Type *longirostris* (C. L. Koch). Bemerk. zu einigen ders.
- Synonymie der Spp. **Neumann** p. 345.
- Gonixodes rostralis* Dugès = *Haemaph. leporis* Pack. **Neumann** p. 345.
- Haemalastor acutitarsus* Karsch = *Ix. acutitarsus* Karsch, *brevip.* Nn. = *Esch. brev.* (Nn.), *crassipes* Kol. = *Esch. crassipes* (Kol.), *crassitarsus* Karsch = *Hyal. longirostre* (Koch), *exaratus* Kol. = *Esch. exaratus* Kol., *gracilipes* (Frauenf.) = *Esch. vespertilionis* (Koch), *longirostris* Koch. = *Hyal. longirostre* Koch, *nodulipes* (Kol.) = *Esch. nod.* (Kol.), *vespertilionis* (Koch) = *Esch. vesp.* (Koch). **Neumann** p. 345.
- Haemalastor acutitarsus* Karsch (Indien: Sikkim). — *tenuirostris* p. 286—287 ♀ Fig. 5, Umriss 6 (auf *Arvicola glareolus*, Rügen u. *Arv. pratensis* von Painswick [Glocester]). — *acuminatus* p. 287—288 Fig. 7 Corpus in toto, 8 (Details) (auf *Mus agrarius* in Genua). — *pilosus* Koch, *holocyclus* Neumann. Fundorte p. 288. — *Schillingsi* p. 288—289 ♀ (Deutsch Ostafr., auf *Colobus caudatus*). — *brunneus* Koch (= *Ix. bifurcatus* Neum.), *spinosus* Neum. — *fuscipes* Koch, *pygmaeus* Koch ist eine *Amblyomma*, *sulcatus* Koch ist die Nymphe zu *Ix. ricinus*, *uriae* White eine nominelle Art p. 289.
- Haemaphysalis*. Bestimmungstab. von 20 Art. **Neumann** p. 334—336. — Nach ♂, ♀ u. nach den Zähnen des Hypostoms.
- Haemaphysalis punctata* Can. et Fanz. Fundorte. **Neumann** p. 260. — *flava* Nn. im westl. Kaukasus p. 260. — *longicornis* (nähert sich *flava* u. *concinna*) p. 261 ♀ Detailabb. Fig. 2 (auf Rindern zu Kempsey, Nouvelle Galle du Sud). — *bispinosa* Neum. Besch. d. ♂♀ (China, Japan). — *leporis* (Pack.). — *ambigua* (entfernt sich von der Gatt. *Haem.* durch die Gestalt der Palp.)

p. 262—263 ♂♀ (Frankreich). — *semermis* p. 263 ♂ (Benkalis). — Leachi
 Aud. Fundorte p. 263—264. — *spinigera* Neumann. Stücke von Judäa,
inermis Beschr. d. ♀ (♂ unbek.) (Caucasus?) p. 264. — *lagotis* Gervais =
Ixodes lagotis Gerv. p. 265. — *leachi*.

marmorata Berlese = *Derm. reticulatus* (Fab.) *micropla* Can. = *Rhip. annu-*
latus (Say), *rosea* Koch = *Rhip. annulatus* (Say) **Neumann** p. 346.

Hyalomma. Bestimmungstab. der 3 Art. **Neumann** p. 333—334. nach ♂ u. ♀.

Hyalomma aegyptium (Linné). Das Studium der Typen lässt nach **Neumann**
 p. 313 mehrere Varietäten erkennen: 1. *dromedarii* (Koch) (hierher *H. excava-*
vatum Koch) p. 313 (Syrien, Egypten, Bukkara). — 2. var. *lusitanicum*
 (Koch) p. 314 (Portugal). — 3. var. *impressum* Koch ♂ (Senegal). — Zahlr.
 Fundorte u. Wirtsthiere p. 314. — *syriacum* Koch = affine Neum. Fund-
 orte p. 315. — *longirostre* C. L. Koch Synon. Beschr. v. ♂ u. ♀; ♂ =
Haemalastor crassitarsus Karsch = *Hyal. crass. Neun.*; ♀ = *Haemal.*
longirostris Koch = *Amb. giganteum* Nn. = *Amb. avicola* Marx et Nn.
 p. 315—17, Fig. 15 Thier in toto, Fig. 16—18 Details (Santa Cruz de Rio
 grande do Sul; Caracas). — *rhipicephaloides* p. 317—318 ♂ (Egypten).

algeriense Can. = *anatolicum* Koch = *cornuger* Murray = *dentatum* Can. et
 Fanz. = *dromedarii* Koch = *excavatatum* Koch = *Fabricii* Koch =
grossum Koch = *hispanum* Koch = *impressum* Koch = *lusitanicum*
 Koch = *marginatum* Koch = *rufipes* Koch = *truncatum* Koch =
utriculus Berlese = *Hyal. aegyptium* L. **Neumann** p. 346. — *crassi-*
tarsus Karsch = *Hyal. longirostre* (Koch), *devium* Koch = *latum*
 Koch = *Amb. sylvaticum* (de Geer), *puta* Camb. = *Ix. putus* Camb.,
spinosum Rudow = *Amb. spin.* (Rud.), *varani* Rud. = *Amb. varani*
 (Rud.) p. 346.

aegyptium. Möglicherweise *Ixodes arenicola* dazu gehörig. **Tullgren**, Entom.
 Tidskr. 22. Årg. p. 102.

Ixodes. Bestimmung der 35 Arten. **Neumann** p. 323—326, nach ♂ u. ♀
 Nymphe. — zahlr. Synonymie. **Neumann** p. 346—349.

sp. von Catalina Springs auf Hauskatze. **Banks** (3) p. 590.

arenicola Eichwald ist nach Autopsie der von Lönnerberg am Caspischen Meere
 gesammelten Stücke (woselbst auch die Type herstammt) durch Neu-
 mann = *Hyalomma aegyptium* L. u. ein Synonym dazu. **Tullgren**,
 Entom. Tidskr. 22. Årg. p. 102.

reduvius. Beitrag zur Biologie. **Lewis** (1, 2).

ricinus (L.) Latr. Syn. = *Ix. rufus* Koch = *Ix. sulcatus* Koch = *Ix. sciuri*
 Koch p. 281—282. — *rubidus* (erinnert an *Ix. hexagonus*) p. 282 ♀
 (auf *Bassaris astuta* von Guanajuato, Mexico). — *bifurcatus* Neum. =
Ix. brunneus Koch p. 282—283. — *inermis* p. 283 ♀ (Fundorte?). —
putus Camb. (auf den Kormoranen u. „manchots“ von Feuerland u.
 dem antarkt. Gebiet). — *hexagonus* Leach. Der *sempunctatus* Koch
 ist die Nympfenform dess. **Neumann** untersch. 2 Varr. 1. var. *longi-*
spinosus n. (hanche I mit langspitz. Dorn etc.) p. 283 (Nordamerika).
 2. var. *inchoatus* n. (hanches ohne Dornen etc.) p. 283—284 (Europa).
 — *parvirostris* n. p. 284 ♀ (Japan, Yézo, auf *Phalacrocorax pelagicus*).
 — *angustus* G. **Neumann** p. 284—285 Beschr. ♀ (Beschr. im Mem. 3.

- 1899 unvollk.) Detailfig. 4 (Buenos Aires auf *Didelphys Azarai*). — rarus Neum. Bemerk. z. ♀ (Fundorte in Deutsch-Ostafri.). — *loricatus ornithorhynchi* Lucas, *luteus* Koch Fundorte, *spinosus* Nn. = *Ix. fuscipes* Koch, p. 285. — *laevis* Nn.
- Margaropus* Winthemi Karsch = *Rhip. annulatus* (monstr.). Neumann p. 349.
Ophiodes Murray = *Aponomma* Nn. Neumann p. 349. — Synonymie der Spp. p. 349.
- Opistodon* Can. = *Haemaphysalis* Koch. Neumann p. 349. — Syn. der 4 Arten p. 349.
- Ornithodoros*. Bestimmungstab. der 10 Arten. Neumann p. 339–340.
- Savignyi* Audouin var. *caecus* ist wohl nur als Orn. *Savignyi* zu betrachten. Neumann p. 256–257 Fundorte. — *pavimentosus* (Untersch. v. *Savign.*) p. 257 ♀. Beinenden Fig. 1 (Bethanien, Gross-Namaqualand). — *coriaceus* Koch. Ergänzung zur Beschr. p. 258 (nach Stücken aus Mexico). — *talaje* Guér.-Mén. Fundorte. — var. *capensis* n. Beschr. p. 258–259 (Cap, in den Pinguinen-Nestern). — *erraticus* (Lucas) von Tunis p. 259. — *aequalis* p. 259 (♂ od. Nymphe) (Deutsch-Ostafri.: Utengala). — *Tholozani* (Laboulb. et Mégn.) = *Argas papillipes* von Kaukasus. — Weitere Syn. (p. 249) siehe unten. — *Canestrinii* (Bir.) = *Arg. Can.* Beschr. Fundorte p. 260.
- americanus* Marx = *O. turicata* Dugès, *miliaris* Karsch = *Orn. erraticus* Luc., *morbillosus* Gerst. = *Orn. Savignyi* Aud., *rudis* Karsch = *Orn. talaje* (Guér.-Mén.). Neumann p. 349.
- megnini*. Beschreib. eines problematisches Stigmalorgans. Wheler, Journ. Quekett Club (2) vol. VIII p. 61; Puppenähnliches Stadium in der Entwickl. Stiles & Hassall.
- Pediculus tigridis* Redi. Neumann (Mém. III 1899) p. 166.
- Phaulixodes* Berlese = *Rhip. Koch.* Neumann p. 349. — *rufus* (Koch) = *Ix. ricinus* (L.) p. 349.
- Pseudixodes* Haller = *Derm. Koch.* Neumann p. 349. — *holsatus* Haller = *Derm. reticulatus* (Fab.).
- Rhipicephalus*. Bestimmungstab. der 22 Arten. Neumann p. 336–337; nach ♂, ♀ u. *Phaulixodes*. — Zahlr. Synonyme. Neumann p. 349–350.
- sanguineus* Latr. zahlr. Fundorte u. Wirtsthiere. Neumann p. 269–270. — *punctatissimus* Gerst., *bursa* Can. et Fanz., *compositus* Nn. u. *simus* Koch. Synon. p. 270. — *appendiculatus* p. 270–271 ♂♀ (Capkolonie). — *armatus* Poc. Beschr. p. 271–273 ♂♀ hierzu Fig. 3 (Deutsch Ostafri. auf ein. Löwen; Bularli, Somaliland). — *paulopunctatus* Nn. Fundort: China: Canti u. Fummi p. 273. — *perpulcher* Gerst. ♀ = *bursa*, *pulchellus* Gerst. = *marmoreus* Poc. p. 273.
- maculatus* p. 273–274 ♂♀ (Camerun, auf *Platymeris horrida*). — *brevicollis* Nn. ist wohl eine kleine Var. v. *Rh. sanguineus* p. 274. — *capensis* Koch. Fundort p. 274. — *oculatus* p. 274–275 ♂ u. ♀ (Damaraland, auf *Lepus timidus*; Kilossa, auf Rind). — *Evertsi* Neum. Verbreitung u. Wirtsthiere p. 274. — *ecinctus* (steht *Simus* nahe) p. 275 ♂ (Fundort: ?). — *niger* Rudow (wahrscheinl. eine Nymphe. Gatt. ?) p. 276. — *annulatus* (Say) [= *Haemaphysalis rosea*]. Fuller's Unterscheidungen (siehe unten) sind unznänglich u. Neumann führt sie alle auf 1 Art

Ixodidae. Bdellidae. Erythraeidae. Trombidiidae. 1553

Rh. annulatus zurück. Kritik der Charaktere etc. p. 277—279. Er untersch.: 1. Typische Form. (Beschr. siehe *Mém.* 2. 1897) p. 279 (Vereinigte Staaten, Cuba, Mexico, auf Hund u. Rind). — 2. Var. *Dugesi* p. 279 (Nordafrika: Pferd, Rind). — 3. var. *decoloratus* (= *Rh. decol.* Koch). Beschr. p. 279—280 (Südafr.). — 4. var. *microplus* (*Haemaph. micropla* Can.) (steht der südafr. Var. sehr nahe) p. 280 (Südamerika). — 5. var. *australis* (= *Rh. australis* Fuller) Beschr. p. 280 (Austral., Malayischer Archipel). — 6. var. *argentinus* (♂ unbek.) p. 280—281 (Argentinien). — 7. var. *caudatus* p. 281 (auf Pferd zu Miyasaki, Japan). — Eine hierhergehörige Anomalie ist *Margaropus Winthemi* Karsch.

sinus C. L. Koch ein Kosmopolit, auf Hunden u. and. Thieren. Die in Persien erbeuteten Stücke sassen an den Schenkeln d. Hbeine u. am Schwanze von *Testudo iberica*, zu je 3—4. **Michael** (2).

annulatus (Say). The common blue Tick. **Fuller** (2).

Rhipidostoma (Leach) Karsch = *Haemaph. Leachi* (And.). **Neumann** p. 350.

Rhipistoma Koch = *Haemaph. Koch.* **Neumann** p. 350. — *ellipticum* Koch u.

Leachi Koch = *Haem. Leachi* Audouin p. 350.

Ricinus caninus Ray = *Ix. ricinus* (L.). **Neumann** p. 350.

Rhynchoprion Hermann = *Argas* Latr. **Neumann** p. 350. — *americanum* Herm.

= *Ambl. orn.* (L.), *columbae* Herm. = *Argas reflexus* (Fab.), *spinosum* Marx = *Orn. Megnini* (Dug.) p. 350.

Sarconyssus Kol. = *Eschatocephalus* Fraucnfeld. **Neumann** p. 350. — *Synon.* der Arten p. 350.

Xiphiasor rostratum Murray = *Amb. rostratum* (Murr.). **Neumann** p. 350.

Bdellidae.

Actineda vitis Schr. von St. Cruz, Chile: *Pietrufquen* u. *Temuco.* **Berlese u. Leonardi** p. 15. — Ob hierher?

Ammonia brevisrostris. Bemerk. dazu. **Trägårdh**, *Bih. Svenska Ak.* vol. XXVI, 4, No. 7 p. 15 pl. II Fig. 7 u. 8.

latirostris (Herm) Koch im Heu, Finnland. **Nordenskiöld, Erik**, *Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn.* 25. Hft. p. 36.

Bdella sp. (*Bd. splendida* Stoll?) **Berlese u. Leonardi** p. 15 (Sta. Cruz). — sp. aus Brasil, an Pflanzen nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 204.

Pseudocheylus erythraeoides Leon. **Berlese u. Leonardi** p. 15—16 (Chile: *Funchal*). — Ob hierher?

Smaridia sp. von Chile: *Temuco* u. *ampulligera* Berl. von Chile: *Santiago.* **Berlese u. Leonardi** p. 16.

Erythraeidae.

vacant.

Eupodidae siehe *Tetranychidae.*

Trombidiidae.

Astoma gryllaria in der Umgebung des Urmi Sees häufig. Schmarotzer am Grunde der Flgl. von *Caloptenus italicus* L. Ist das Larvenstadium einer

Trombidiide, aber wohl nicht (wie Riley will) von *Tromb. sericeum locustarum*.
Michael (2).

Trombidium trigonum Herm. **Kulczyński** in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise
2. Bd. 1901 p. 367 Taf. XIII Fig. 19—20.

sericeum Say aus Nord Amerika m. frischen Aepfeln nach Hamburg eingeschleppt. **Kraepelin** p. 203.

gymnopterum var. *brevitarsum* Berl. v. Sta. Cruz; Funchal, C. M. 3000, Cordillera, Chile. **Berlese** u. **Leonardi** p. 17. — *gymnopter.* var. *erythraellum* Koch von Funchal, C. M. 2000, Cordillera, Chile p. 17. — *pusillum* var. *americanum* Leon. n. var. p. 17 (Chile: St. Vincent). — *modestum* Berl. von Tucuman; Buenos Ayres u. S. Pedro Miss. Argent. p. 17. — *histicrinum* Leon. n. sp. (S. Pedro Miss. Arg.). — *expectum* Leon. n. sp. p. 17 (Buenos Aires). — *furcigerum* Leon. n. sp. p. 17—18 (bei St. Pedro de Colalao).

insulanum (Tr. *gymnopterum* (L.) u. Tr. *pusillum* Herm. nahe. Beschr. von Leib, Rückenseite u. Bauchseite, Behaarung, Mundtheile u. Beine). **Oudemans**, Abhdlgn. naturw. Ver., Bremen, 17. Bd. p. 222—223. Abb. Taf. III Fig. 1—8 (Juist). — Im Anschluss daran Schlüssel zur Bestimm. von 28 Tromb.-Sp. (p. 223—225): *gymnopterum* (L.), *brevitarsum* Berl., *erythraellum* C. L. Koch, *gigas* Trt., *dugesi* Trt., *longipalpe* Berl., *holosericeum* (L.), *tinctorium* (L.), *modestum* Berl., *spinoseum* Can., *ophthalmicum* Berl., *sanguineum* Koch, *nemoricola* Berl., *setosulum* Berl., *pusillum* Herm., *insulanum* Oudms., *armatum* Kram., *trigonum* Herm., *coarctatum* Berl., *peritigerum* Berl., *bicolor* Herm., *ferox* Berl. u. *laevicapillatum* Kram.

Rhyncholophidae.

Rhyncholophus (*Apectolophus*) *simplex* Leon. (phalangioides ähnl. aber „setulis corporis pedumque raris, longioribus, subsimplicibus, apice acutis“). Durch setarum fabrica auch von *Rh. erinaceus* versch.) **Berlese** u. **Leonardi** p. 16 (S. Pedro de Calalao, Punta de Vacas, Mendoza-Argentina). — *impectus* Berl. bei Sta. Cruz, Coxipó [Cuyabá], Chile: Tucuman u. Salta, R. Argent. p. 16. — *gloriosus* Berl. v. Funchal, Cordillera, Chile p. 16. — *pedestris* Berl. bei Buenos Aires p. 16. — *miniacus* var. *pulchellus* Leon. var. n. (typico sat simil., sed setulis fusiform., palmato-plumosulis; tarsis anticis magis elongatis) p. 16 (Chile: St. Vincente). — *R. (Achorolophus) cursitans* Leon. n. sp. (in Statur u. Beinen der europ. *cardinalis* ähnl.) p. 16 (Chile: Temuco). — *quinque maculatus* Stoll, bei Buenos Aires p. 16. — *R. (Achorolophus) strigilipes* Leon. p. 16—17. (Coxipó [Cuyabá]). — *calvescens* Berl. von Coxipó [Cuyabá] p. 17.

Smaris Latr. **Oudemans**, Abhdlgn. Naturw. Ver. Bremen 17. Bd. p. 227. — Schlüssel zu den Arten: *sambuci* (Schrank), *lyncaea* Berl., *leegei* Oudms.

leegei n. sp. (rot, gedrungenere als *S. lyncaea*; Leib, Rücken- u. Bauchseite. Rätselhaftes Organ, Haut, Behaarung, Augen, Beine, Mundteile). p. 225—227. Taf. III. Fig. 9—17 (Juist).

Halacaridae.

Halacaridae der Normandie. **Kerville (1).**

— **Lohmann, H.** Charakt. d. Fam., Terminologie u. Morphologie, mit Abbild. zahlr. Details (Fig. 77—85). Eier, Nahrung (sind Räuber), Verbreitung, Größe p. 273—279. — Bekannt 10 Gatt., 4 Untergatt., 63 sichere u. 15 unsichere Arten, 10 sichere u. 2 unsichere Var.

Übersicht der Gatt. (p. 279—280):

Halixodes, Rhombognathus, Agaue, Halacacus, Atelopsalis, Coloboceras, Scaptognathus, Trouessartella, Simognathus u. Acaromantis.

Acaromantis Trouessart. Charakt. **Lohmann** p. 304—305. — 1 Art.: squilla Trt. p. 305 (Atlant. Ocean. Fig. 87 Abb. d. 1. Beins.

Agaue Lohm. Charakt. **Lohmann** p. 283—284. — 7 sicher., 2 unsicher. Arten, 1 Var. (Atlant. Ocean u. Pacif. Ocean, Mittelmeer, Kanal). — Übersicht der sicher. Art. (p. 284): aculeata, pugio, brevipalpus, hirsuta, cryptorhyncha, microrhyncha mit var. minor u. ornata. — Besprech. p. 284—294. — Unsicher: parva (Chilton) u. parviostris. Txt. p. 286.

brevipalpus zum ersten Male abgebildet. **Trouessart**, Bull. Soc. Rouen, 1900, p. 253, pl. V. Taf. 2—2e.

exornata (steht hirsuta nahe) **Trouessart**, Bull. Soc. Zool. France, 1901, T. XXVI p. 149—150 (Djibouti, Ocean Indien occid., sur les récifs de Coraux, zone des marées).

Atelopsalis Trouess. Charakt. **Lohmann** p. 301. — 1 Art.: tricuspis Trt. p. 301. (An Korallen auf Schlamgrund: Abyssalregion bei 1400 m Tiefe. Atlant. Ocean, Gascogne).

Coloboceras Txt. Charakt. **Lohmann** p. 302. — 2 Arten (marin. Atlant. Ocean) hierher koehleri u. longiusculus.

Halacarus Gosse. Charakt. **Lohmann** p. 286. — 4 Untergatt., 41 sicher. u. 6 unsicher. Arten, 9 Var.

Übersicht der Untergatt.:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | { | 4. Glied des Max.-Palp. im distalen zugespitzten Abschnitt erheblich kürzer als im proximalen wellenförm. Abschnitt. a. Subg. <i>Pontacarus</i> . |
| | | 4. Glied des Max.-Palp. im distalen Abschnitt länger als im proximalen. |
| 2 | { | 4. Glied des Max.-Palp. im distalen Abschnitt wenig länger als im proximalen; Aussenskelet bildet waben- u. dornartige Bedeckungen der Panzerplatten u. Beine. b. Subg. <i>Polymela</i> . |
| | | 4. Glied des Max.-Palp. im distalen Abschnitt erheblich länger; Aussenskelet fehlt. |
| 3 | { | 4. Glied des Max.-Palp. im distalen Abschnitt kräftig; 3. Glied mit medialem Anhang; Panzerung des Rumpfes meist schwach. c. Subg. <i>Halacarus</i> . |
| | | 4. Glied des Max.-Palp. im distalen Abschnitt dünn u. sehr lang; |
| | | 3. Glied ohne Anhang; Panzerung des Rumpfes meist sehr stark. d. Subg. <i>Copidognathus</i> . |

a. *Pontacarus subg.* u. Lohm. mit (P.) basidentatus Trt. p. 287. (Atl. Ocean, Bahia, an Algen).

- b. *Polymela subg. n.* Lohm. Charakt. p. 287. — Uebersicht über die Arten: *nationalis*, *hispidus*, *panopae* (mit 1 var.: *squamifera* Lohm.) u. *chevreuxi*, *hypertrophicus* u. *thalia*. p. 287—288. — Bespr. 289.
- c. *Halacarus* Gosse. — 14 Art. u. 1 Var. (Marin u. Süßwasser. Atlant. Pacif. u. Ind. Ocean; 1 Art. in Süßwasserbecken Deutschl.). — Uebersicht über die Spp.: *anomalus*, *actenus*, *oblongus*, *ctenopus*, *borealis*, *basteri* mit var. *affinis*, *hydrachnoides*, *capuzinus*, *abyssorum*, *floridearum*, *harioti*, *longipes*, *balticus* u. *inermis* p. 289—291. — Besprech. p. 291—294.
- d. *Copidognathus* Trt. — 20 sicher. u. 2 unsicher. Arten, 7 Varietäten (Marin, Atlant., Pacif. u. Indischer Ocean). — Uebersicht der sicheren Arten: *humerosus* Trt., *glyptoderma* (Trt.), *loricatus* Lohm., *gracilipes* Trt., m. var. *quadricostata* Trt., *largiforata* Trt., *reticulatus* Trt., *gibbus* Trt., m. var. *britannica* Trt. u. var. *remipes* Trt. var. *cataphracta* Trt., var. *caulifera* Trt. u. *majuscula* Trt., *oculatus* Hodge, *rhodostigma* Gosse, *longirostris* Trt., *poucheti* Trt., *manicatus* Trt., *bavayi* Trt., *tabellio* Trt., *lamellosus* Lohm., *lobmanni* Trt., *fabricii* Lohm., *spinula* Trt., *caudani* Trt., *speciosus* Lohm., *pulcher* Lohm. p. 296—301. — Unsichere: *trouessarti* Voinov u. sp. Lohm.
- Species incerti subgeneris: *granulatus* Hodge, *frontispinis* Grube, *olivaceus* Grube u. *verrili* Pack. p. 301.
- Bemerk. zur Gatt. **Trouessart**, Bull. Soc. Zool. France, T. XXVI. p. 146. — *rostratus* p. 147—148. — *parallelus* p. 148. — (*Copidognathus*) *Bavayi subsp. corallorum* n. p. 148—149 (sämtl. von Djibouti, Afrique N.-Est, Océan Indien occid., sur les récifs de coraux etc., zone des marées).
- **Trouessart** beschreibt u. bildet ab in Bull. Soc. Rouen, 1900, p. 256. pl. IV. Fig. 1—1c. — *glyptoderma* p. 258. pl. IV. Fig. 2—2c. — *lamellosus* p. 261. pl. V. Fig. 1.
- (*Copidognathus*) *crassirostris* (ähnelt H. [*Copid.*] *glyptoderma* Trt.). **Trouessart**, t. c. p. 153. Nymphe. (Sur le byssus des Moules fixées aux rochers, dans la zone des marées, à Saint-Guénolé, Penmarch [Finistère]).
- Halixodes* Brucker u. Trt. Charakt. **Lohmann** p. 280—281. — 1 Art. (*Ectoparasit* an Chitonen. Pacif. Ocean): *chitonis* Brucker.
- Ischyrogathus* n. g. (*Simognathus* nahe, stellt die primitive Form ders. dar). **Trouessart**, Bull. Soc. Zool. France, T. XXVI p. 145. — *Coutieri* p. 145—146. (Djibouti, Afrique N.-Est, Océan Indien occidental, sur les récifs de coraux; fond de coquilles brisées dans la zone des marées).
- Rhombognathus* Trt. Charakt. **Lohmann** p. 281. — 8 sicher. u. 2 unsicher. Arten, 2 unsicher. Var. (Im Meere u. Süßwasser. Ostsee, Nordsee, nördl. Eismeer, nördl. atlant. Ocean, England). — Uebersicht der sicher. Sp.: *setosus*, *notops*, *nigrescens*, *pascens*, *trionyx*, *armatus*, *seahami*, *minutus* p. 281. — Besprech. ders. p. 282—283. — Unsicher: *minutus* Hodge, *longirostris* Trt. u. *magnirostris* Trt. m. var. *plumifera* Trt. u. var. *lionyx* Trt. p. 283.
- Bemerk. zur Gatt. **Trouessart**. Bull. Soc. Zool. France. T. XXVI p. 150. Charaktere zur Spezifizierung geben „la forme des griffes [en rateau ou en crochet lisse, munies ou non d'un troisième crochet médian, etc.]“ Ausser *pascens* Lohm. u. *magnirostris* Trt. hier 3 neue: *exoplus* p. 151. (Sur les Corallines de l'Anse de Saint-Martin, près d'Omonville la Rogne, Manche). — *cryptorhynchus* p. 151—152. (Sur le byssus des

Moules fixées aux rochers; zone du balancement des marées, à Saint-Guénolé, Penmarch [Finisterre]. — tryonyx Trt. (1900) p. 152. (Fundort wie vor.) — armatus Lohmann gut charakterisiert durch „la triple griffe lisse etc.“ p. 152 (Fundort wie vor.). — Auch **Trouessart**, Bull. Soc. Rouen, 1900, p. 265 (auf Corallinen, Omonville-la-Rogue).

Scaptognathus Charakt. **Lohmann** p. 302. — 2 Arten (Marin, Atlant. Ocean, Kanal). Uebersicht über die Arten: *S. tridens* u. *hallezi*. Besprech. p. 300—302

Simognathus Trt. Charakt. **Lohmann** p. 304. — 2 Arten (Marin, Nordsee, Kanal, Atlant. Ocean). Uebersicht über die Arten: *sculptus* G. Brady u. *liomerus* Trt. Besprech. beider p. 304.

Trouessartia nom. nov. für *Leptognathus* Hedge u. *Raphignathus* (part.) G. Brady. Charakt. **Lohmann** p. 303. — Uebersicht über die Arten: in Süßwasser: *violacea*; marin: *falcata*, *kervillei*. Besprech. p. 303—304.

Species dubiae Halacaridarum.

Acarus setosus Oerst., *zosteræ* F. — *Halacarus gossei*: Haller, *H. truncipes* Chilton u. sp. Forel p. 305.

Hydrachnidae.

Stand der Hydrachniden-Kenntniss bis zum 15. April 1901.

Piersig, R. in Piersig u. Lohmann. — Litteraturkürzungen (p. VI—X). — Systematischer Index (p. XI—XVII) incl. Halacaridae — XVIII). — Bespr. d. Fam., Gatt. u. Arten (p. 1—272). Zusätze und Berichtigungen (p. 306—315). — Alphabetisches Register (p. 316—331). — Nomenklator generum et subgenerum (p. 332—336).

Hydrachnidae. Charakt. d. Fam. Terminologie (mit Abb.) Morphologie etc., Färbung, Grösse, Entwicklung (1. u. 2. Eiform (Deutovum), Larve, Nympe, Imago), Lebensweise. Aufenthaltsort (p. 1—7). — Ueber die ganze Erde verbreitet, das Festland Australien ist daraufhin noch nicht erforscht. — 57 sichere, 1 unsichere Gatt.; 399 sichere, 156 unsichere Arten, 20 sichere, 2 unsichere Unterarten u. 6 Varietäten.

Uebersicht der sicheren Gatt.:

A. Im Süßwasser lebend: (55 Gatt.) *Limnochares*, *Eulais*, *Piersigia*, *Bargena*, *Hydrachna*, *Diplodontus*, *Thyas*, *Panisus*, *Thyopsis*, *Pseudothyas*, *Partnunia*, *Protzia*, *Eupatra*, *Hydryphanthes*, *Tanaognathus*, *Mamersa*, *Krendowskija*, *Arhenurus*, *Aturus*, *Midea*, *Torrenticola*, *Xystonotus*, *Mideopsis*, *Axonopsis*, *Albia*, *Brachypoda*, *Ljania*, *Lebertia*, *Frontipoda*, *Gnaphiscus* ♂ u. ♀, *Oxus*, *Teutonia*, *Sperchon*, *Pseudosperchon*, *Limnesia*, *Limnesiopsis*, *Koenikea*, *Atractides*, *Capobates*, *Hygrobates*, *Tyrrellia*, *Hydrochoreutes*, *Wettina*, *Pionacereus*, *Laminipes*, *Pionopsis*, *Atax*, *Neumania*, *Ecpolus*, *Encentridophorus*, *Najadicola*, *Feltria*, *Tiphys*, *Huitfeldtia* u. *Piona* (p. 7—13).

B. Im Meere lebend: (2 Gatt.): *Nautarachna* u. *Pontarachna* (p. 13).

Im Thierreich wurden nicht berücksichtigt: 1. *Pionea* (*Nesaea*) *arctica* Neum. [1883], 2. *Tiphys* (*Acerens*) *diaphanus* Croneb. 1899, 3. *A. quadratus* Croneb., (1899) 4. *Arrh. rufescens* Croneb. (1899), 5. *Hydrachna atrata* Croneb. u. 6. *Eulais* (= *Eylais*) *mosquensis* Croneb. 1899 (letzt. alle aus der Umgebung von Moskau).

Albia Thon. Charakt. **Piersig** p. 143. — 1 Art (Böhmen): *stationis* Thon. p. 144 Fig. 31 ♀, Bauchseite.

Acercus C. L. Koch ein Synonym zu *Tiphys* C. L. Koch. **Piersig** p. 236. —

Im „Thierreich“ übersehen: *A. quadratus* Croneb. (1899) von Moskau.

Anurania Neuman ist ein Synonym zu *Arrhenurus*. **Piersig** p. 73.

Arrhenurus. **Piersig** schreibt *Arrhenurus*.

Arrhenurus Dugès. Bemerk. zur männl. Gonade. **Thon** (1).

(für *Arrhenurus*) **Ant. Dug.** Charakt. **Piersig** p. 73—4. — 90 sicher., 48 unsicher. Arten, 4 Unterart. (Europa, Afrika, Asien, Amerika u. Melanesien). Uebersichtstab. (nur ♂ berücksichtigt) über folg. 79 sicher. Arten (p. 74—81) u. zwar: *rudiferus*, *concauus*, *globator*, *securiformis*, *geniculatus*, *corniger*, *cylindratus*, *krameri*, *dahli*, *conicus*, *caudatus*, *stjördalensis*, *tubulator*, *zachariae*, *moebii*, *berolinensis*, *maximus*, *cuspidifer*, *compactus*, *leuckarti*, *maculator*, *battilifer*, *orientalis*, *altpetiolatus*, *tetracyphus*, *latus*, *ornatus*, *crenatus*, *barroisi*, *frustrator*, *neumani*, *radiatus*, *tricuspidator*, *bidens*, *claviger*, *virens*, *edentator*, *abbreviator*, *latipetiolatus*, *affinis*, *robustus*, *bruzelii*, *papillator*, *vávrai*, *pudens*, *stuhlmanni*, *albator*, *crassicaudatus*, *cordatus*, *krendowskiji*, *pustulator*, *fimbriatus*, *obliquus*, *auritus*, *nobilis*, *kanci*, *laticodulus*, *bicornutus*, *lohmanni*, *hungaricus*, *sinuator*, *forpicatus* (mit 2 Varr. *forpic. u. perforatus*), *setiger*, *voeltzkowi*, *plenipalpis*, *limbatus*, *bisulcicodulus*, *novus*, *madarósi*, *stecki*, *bifidicodulus*, *integrator*, *pectinatus*, *solidus*, *knaufi*, *nodosus*, *castaneus*, *truncatellus* (mit var. *trunc. u. georgei*) u. *oblongus*. — Beschr. der Arten p. 81—122. — Bezügl. synon. Veränderungen ist das Original einzusehen. Abb.: *globator* p. 83 Fig. 18 ♀, Bauchseite (p. 83), *conicus* ♂, Bauchs. Fig. 19 (p. 83) u. 20 Seitenansicht (p. 84), *compactus*, Seitenansicht des Rumpfes Fig. 21 (p. 84) u. ♂. Rückenseite Fig. 22 (p. 84), *radiatus* ♂ Bauchs. Fig. 23 (p. 98), *Capitul.* etc. Fig. 24 (p. 98).

tubulator (Müll.) (1776) (= *medio-rotundatus* Thor. 1898) p. 88. — *tricuspidator* Müll. (? 1776) (= *bicuspidator* Berl. 1886 etc. = *rugosus* Protz 1899 = *bituberosus* Piers. 1897) p. 98. — *crassicaudatus* P. Kram. 1875 (= *gilvator* Thor. 1897). — Hieran schliessen sich (p. 122—126) die nicht in der Tab. aufgenommenen sicheren Arten: *halberti* Piers., *ampliator* Koen., *ceylonicus* Daday, *congener* Daday, *cupitor* Koen., *farsilis* Koen., *gibbus* Koen., *interpositus* Koen., *rostratus* Daday, *sarcinatus* Koen. u. *singalensis* Daday. — Die unsicheren Arten sind (p. 126—132) folg.: *abruptus* Barrois u. *Moniez*, *angulator* C. L. Koch, *annulator* C. L. Koch, *anomalus* Barrois *Moniez*, *arcuator* C. L. Koch, *bidentatus* Piers., *campanulatus* Barrois *Moniez*, *chavesi* Th. Barrois, *chlorophaeator* C. L. Koch, *cuspidator* (Müll.), *cyanipes* (H. Luc.), *decorator* C. L. Koch, *decurtator* *Moniez*, *dimidiator* C. L. Koch, *dissimilis* Barrois u. *Moniez*, *ellipticus* C. L. Koch, *emarginator* (Müll.), *errator* Thor, *ferrugator* C. L. Koch, *fragilis* Thor, *furvator* C. L. Koch, *gotlandicus* (Neuman), *hyalinator* C. L. Koch, *incisus* Barrois u. *Moniez*, *latus* Barrois u. *Moniez*, *lobator* C. L. Koch, *lugubris* (Müll.), *mutator* C. L. Koch, *notabilis* Barrois u. *Moniez*, *oblitterator* C. L. Koch, *psittacator* C. L. Koch, *pulchellus* Barrois u.

Moniez, punctator C. L. Koch, regulator Thor, regulus Barrois u. Moniez, reticulatus P. Kram., rubiginosus C. L. Koch, rutilator C. L. Koch, sagulator C. L. Koch, sica Barrois u. Moniez, spectabilis Barrois u. Moniez, spissus Barrois u. Moniez, stellaris (Müll.), sulcator Krendowskij, tuberculatus Lebert, variegator C. L. Koch, vigorans Koen. (1898), sp. C. L. Koch. Uebersehen: rufescens Croneb. (1899) von Moskau.

Arr(h)enurus claviger Koen. Ergänzung der Beschr. **Piersig** p. 310—311. Als Sp. 91—96 sind hinzuzufügen: 91. geminus George 1901 (England: Lincolnshire). — 92. koenikei Daday (1901) p. 311—312 (Deutsch Neuguinea, Sago-moor von Lemien). — 93. mülleri Koen. (1901) p. 312 (Deutschland, Tümpel in der Haake bei Harburg). — 94. paluster Thor (1900). p. 312—313 (Norwegen). — 95. pseudomaculator Piersig (1901) p. 313 (von Dänemark, Seeland). — 96. soari George (wahrsch. noch nicht völlig ausgebildetes ♂) p. 313. — Als unsichere Art ist hinzuzufügen: coronator Thor 1900. p. 314.

Arrhenurus. In Britannien nach Soar (5) 21 Spp., in Deutschland nach Piersig 12 Spp.

securiformis Piers. Piersig macht K. zum Vorwurf, dass er wider besseres Wissen eine Neubenennung von Arr. securiformis vorgenommen habe. Der Vorwurf ist unberechtigt. Erklärung. **Koenike** (1) p. 91. — globator O. F. Müll. Abb. des Penisgerüstes p. 91. — Madei Koen. ist nicht synonym m. forcipatus Neum. p. 92. — perforatus George = forcipatus Neum. ♂, vom engl. Autor selbst zugegeben p. 93. — tricuspidator George (1884) = claviger Koen. laut Briefwechsel K.'s mit dem engl. Autor. — maximus Piers. = A. tricuspidator (Müll.) Berleae, ersterer Name daher zu kassiren. — Der 1895 in Schlesien erbeutete Arr., wurde von K. auf Hydrachn. tubulator O. F. Müll. gedeutet u. diese Deutung durch Piersig in der Hydrachn.-Monogr. anerkannt. Diese Deutung ist ein Irrthum. Ein neuer Name für den tubulator Koen. Piers. ist nicht einzuführen, er ist = mediorotundatus Thor. p. 94. — Piersig's Identifizirung des Arr. viridis George mit A. battilifer Koen. ist ein Irrthum (nach Halbert u. George) p. 94. — compactus Piers. könnte als Var. zu A. viridis George gezogen werden. Den zumeist in die Augen springenden Unterschied zeigt der Petiolus Beschr. p. 94; — viridis George bleibt für die engl. Art zu Recht bestehen. — George's nom. nov. ornatus (cf. p. 1453 des vor. Berichts) für viridis Dug. entspricht nicht der wissensch. Gepflogenheit, zumal er die Gleichartigkeit von A. viridis Dug. u. A. maculator (Müll.) als richtig anerkannt p. 95.

maculator. Koenicke sieht sich durch das Studium des 1895 auf Seeland gesammelten Materials auf eine andere Art zu übertragen p. 95. Charakt.: A. maculator (O. F. Müll.). Grösse u. Färb. wie cuspidator (Müll.). Die Eckfortsätze des Körperanhanges abweichend dicker, mehr nach auswärts gerichtet u. so wenig über den Rand des Anhanges hinausragend, dass dieser fast geradlinig abschliesst etc. p. 95.

tricuspidator Müll. nicht = A. maximus Piersig. **Piersig**, Zool. Anz. 24. Bd. p. 216—217. Koenicke baut sonst auf die exakte Beobachtungsweise

- Müller's Häuser, warum hier nicht? -- Koenike's Umtaufe des *A. maculator* (Müll.) ist unberechtigt p. 218. — *pseudomaculator* nom. nov. für die von Koenike als *A. maculator* (O. F. Müll.) bezeichnete neue Art. p. 218. — Die Ausführungen Koenike's bezügl. der Identität des *A. cylindratus* mit *A. buccinator* C. L. Koch stehen auf sehr schwankendem Grunde p. 218–219. — Bezügl. *A. Madei* resp. *A. perforatus* George beharrt Piersig dabei, dass beide nur Unterart. von *A. forpicatus* Neum. sind p. 219.
- maximus* Piers. u. *tricuspidator* Müll. Diskussion. Letzterer Name besteht zu Recht (mit Kramer). **Koenike** (2) p. 561–2.
- cylindratus* Piers. = *A. buccinator* Koch. Diese Deutung wird von **Koenicke** (2) p. 563–564 aufrecht erhalten. George deutet in gleicher Weise. *Madei* u. *perforatus* George sind Subsp. von *forpicatus* Neum. **Koenike** (2) p. 564.
- kjermanni* Neum. nach Thor nicht = *A. maculator* (Müll.). Spitzen der sogen. Rückenböcker etwa 200–220 μ von einander, während sie nach Thor bei *A. maculator* (Müll.) fast verschmolzen sind. **Thor** (1).
- Neumani* Piersig. Beschr. eines schön grüngefärbten ♂, das sich von den rothgefärbten nur durch schlankeren Petiolus, geringe Körpergröße u. tiefgegabeltes, in 2 gleichlangen Spitzen auslaufendes, oberes Tasthärchen auf dem Vorderrande des 4. Palpengliedes unterscheidet **Thon** (1). — *claviger* Koen. ♀ erinnert in Gestalt u. Färbung an das gleiche Geschlecht von *Arrh. tricuspidator* (Müll.). **Thon** (1).
- Neu: (= *Arrhenurus*) *geminus*. **George**, Science Gossip (n. s.) vol. VII p. 293 (England) Beschr. nebst Abb. Nähert sich in der Gestalt dem *A. caudatus* (Müll.). Die beigegebenen Zeichnungen weichen in der Darstellung des Anhangs endes sichtlich ab, so dass eine muthmassliche Verquickung zweier oder mehrerer Formen stattgefunden haben mag. Vergl. Fig. 1–5. — Fig. 5 gehört sicher einer selbständ. *Arrhenurus*-Art an, die Piersig, Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 509 als *eugeminus* bezeichnet. — *soari* (besitzt einen kegelstumpfförm. Anhang, dess. dachförmig. Hrand in eine mediane scharfe Spitze ausläuft. — Vielleicht ein noch nicht ausgebildetes ♂). p. 294. Beschr. nebst Abb.
- koenikei* (gehört zur Gruppe, deren Typus *A. caudatus* ist). **Daday**, Termesz. Füzetek, 24. Bd. p. 54 Fig. 26 a–c (in dem Sagomoor von Lemieu. Deutsch Neu-Guinea).
- Arrh. crassicaudator* Krendowskiji (in Trav. Soc. Un. Kharkow, vol. 18 p. 322 t. 7 f. 9) ist nicht identisch mit Kramer's *Arrh. crassicaudatus* u. wird *A. krendowskiji* genannt. **Piersig** p. 107 (*cordatus* sehr ähnlich. Petiolus nach hinten verbreitert, sein Hinterrand ähnlich ausgeschnitten wie bei *A. tricuspidator*. — Süd-Russland).
- *membranator* (gehört zur Untergatt *Megalurus* K. Thon u. steht *A. Zachariae* Koen. am nächsten). **Thor**, Zool. Anz. 24. Bd. p. 679. (Teich bei Heumas, Smaalenene in Norwegen).
- tabulator* **George**, Science Gossip (n. s.) vol. VII p. 230. — *robustus* p. 294.

- Neu. *Mülleri* (nahe mit *A. Krameri* Koen. verw.) **Koenike** (1) p. 95—96 (Tümpel in der Haake [Kiefernwald] bei Harburg).
- Asperia* G. Haller ist ein Synonym zu *Midea*. **Piersig** p. 136.
- Atax* F. Charakt. **Piersig** p. 205. — 27 sichere, 10 unsichere Arten, 6 Unterarten (Europa, N. u. S.-Amerika, Ost-Asien, Palästina u. Ostafri.). — Uebersicht der sicheren Art. p. 205—208: perforatus (mit interm. interm. u. interm. wolcottii), fossulatus, fissipes, procurvipes, strictus, intermedius, tricuspis, digitatus, bonzi, abnormipes, lynceus, aculeatus (mit aculeatus aculeatus Koen. u. acul. *sayi* Piersig), figuralis, singalensis, schmackeri, pectinatus, crassipes, dentipalpis, jberingi, haipax, rugosus, indistinctus, ampullariae, serratus, ypsilophorus (m. ypsil. ypsil. u. ypsil. haldemanni), arcuatus u. tumidus. — Besprech. p. 208—221. — Abb. bonzi Fig. 56 ♀ Bauchseite. — figuralis Fig. 57, Genitalhof. — crassipes Fig. 58, ♀ Bauchseite, desgl. Larve, Bauchseite, Fig. 59.
- Unsicher: grossipes Müll., humerosus Hald., kochi Thor., lugubris (Hald.), minimus C. L. Koch, personatus (Hald.), proximus Hald., reticulatus (Hald.), symmetricus (Hald.) u. unicolor (Hald.) p. 221—222.
- aculeatus Koen. Die in Europa u. in Nord-Amerika auftretenden Formen werden als Unterarten auseinander gehalten, weil sie in Ausrüstung u. Form der Max.-Taster merklich abweichen: *A. aculeatus aculeatus* u. *A. aculeatus sayi* nom. nov.
- Neu: *adensameri* n. (nahe verw. mit der europ. *Atax ypsilophorus* Bonz. u. zuerst als Var. ders. aufgefasst). **Thon**, Ann. naturh. Hofmus Wien 16. Bd. p. 31—34 7 Figg. auf Taf. 3, farb. Fig. 1, 2. — Vergl. hierzu das Ref. von R. Piersig, Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 59—60. Verf. ist aber der Ueberzeugung, dass sich die von ihm beschriebene Form direkt, vielleicht auch durch den Einfluss der äusseren Lebensbedingungen, von dem ursprünglicheren *Atax ypsilophorus* entwickelt hat. Ist ein Analogon des *A. ypsilophorus* in jenen Gegenden (Texas), wie z. B. *Atax tumidus* Wolc., *A. arcuatus* Wolc. in den nördlicher gelegenen Gebieten Nordamerikas (in Unioniden im Cedar-Spring in nördl. Texas, Zufluss des Cimarron River). Sonstige Bemerkungen u. Litteratur (in Anmerk.) Tafelerkl. p. 35.
- multiporus* **Daday**, Term. Füzet. 24. Bd. p. 50 Fig. 24 a—h. (Aus dem Sago-moor von Lemien, Deutsch-Nen-Guinea). Gehört nach Piersig's Ref. unstreit. zur Gatt. *Neumania* (= *Cochleophorus*).
- Atractides* C. L. Koch. Charakt. **Piersig** p. 181—182. — 5 sichere, 1 unsichere Arten (Deutschl., Schweden, Nord-Frankr., Süd.-Ostafri.). — Uebersichtstab. über die sicheren Arten p. 182; nodipalpis, gibberipalpis, spinipes, loricatus u. thoracatus. — Beschr. p. 182—185. — Abb. Fig. 43 spinipes, Genitalhof. — Unsicher: tener (Thor).
- Atractiles* Thor ist ein Synonym zu *Torrenticola* Piersig **Piersig** p. 137.
- Neu: (*Megapus*) *gabretac* (auf jeder Genitalplatte nur 2 grosse Genitalsinneskörperchen. Ob eine Anomalie? Wir haben hier einen primitiven aus der Embryonalzeit übriggebliebenen Umstand. Zeichen, dass vorliegende Sp. eine gute ist: auffallende Grösse [1,45 mm lang], Organisation des vorletzten Palpengliedes, geringe Höhe des Epimeralgebietes) **Thon**, Zool. Anz. 24. Bd. p. 279—283 Abb. 4 rechte Palpe (im Flüsschen

Vydra bei Mader, Böhmerwald, mit *Atr. Spinipes* Koch u. *Atr. tener* Thor zus.). — Ref. Piersig, Zool. Centralbl. 9. Bd. p. 26.

Aturellus n. g. Hydrachn. (winzig; *Aturus* Kram. nahest.) Piersig, Zool. Anz. 25. Bd. p. 18—20, hierzu 3 Fig. (im Saussbach unweit der Annenmühle, in Mauth bei Freyung).

Aturus P. Kram. Charakt. Piersig p. 132. — 4 Arten (Deutschl. u. N.Amerika). Uebersicht der Arten (nur ♂ berücks.) p. 132—133: *scaber*, *mirabilis*, *intermedius* u. *natangensis*. — Bespr. der Arten p. 133—136. — Abbild. *scaber* Bauchs. ♀ Fig. 25, Fig. 26.

crassipalpis (verglichen mit *A. scaber*) Protz, Zool. Anzeiger, 25. Bd. No. 659 p. 1—2 ♂ Fig. 1, 2 Details (Amselbach in der Sächs. Schweiz) — *Protzi* (ähnl. d. *intermedius* Protz) Piersig, Zool. Anz. 25. Bd. No. 660 p. 33—35 nebst Fig. p. 34 (Saussbach, unterhalb der Annenmühle bei Mauth [Freyung], in Gesellsch. mit *Aturus scaber* Kramer).

Axona P. Kram. ist ein Synonym zu *Brachypoda* Lebert. Piersig p. 144.

Axonopsis Piersig. Charakt. Piersig p. 142. — 1 Art (Dänemark, Deutschland): *complanata* (Müll.) p. 142—143 Fig. 30 ♀ Bauchseite.

Bargena Koen. Charakt. Piersig p. 34. — 1 Art: *mirifica* Koen. p. 34—35 Fig. 7 ♂ von der Bauchseite (Sansibar).

Berlesia gracilis Piers. Deutung. Koenike (2) p. 566. — Nach Vergl. mit dem Original hinfällig.

Brachypoda Lebert. Charakt. Piersig p. 144. — 1 Art (Europa): *versicolor* (Müll.) p. 145 Fig. 32 ♂ 4. Bein, Fig. 33 ♂ Bauchseite.

versicolor Müll. Bespr. einer Nymphenform, die von der bekannten insofern abweicht, als das 4. Bein keine Krallen besitzt, sondern an deren Stelle eine lange gebogene, am Grunde verdickte Endborste aufweist, die neben 3 Höckern eingelenkt ist, von denen der eine eine längere, gerade Dornborste trägt. Von einer Missbildung kann kaum die Rede sein, da sich diese Bildung an beiden Hinterbeinen zweier Exemplare zeigte. Nach Koenike handelt es sich hier um männliche Nymphen, eine Ansicht, die Piersig im Ref. Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 478 nicht theilt. Piersig hält sie für die Jugendformen einer zweiten *Brachypoda*-Art, die als *setifera* (Piersig Ref. l. c.) bezeichnet wird *Thon* (1).

Bradybates Neumann ist Synonym zu *Thyas* C. L. Koch. Piersig p. 51.

Campognatha Lebert ist ein Synonym zu *Limnesia* C. L. Koch. Piersig p. 170. *Capobates* Thor. Charakt. Piersig p. 185. — 1 Art (Südafr.): *sarsi* Thor p. 185.

Caprobrates (laps.) Brown (Zool. Record, vol. 35) ist synon. zu *Capobates* Piersig p. 185.

Cochleophorus Piersig ist ein Synonym zu *Neumannia* Lebert. Piersig p. 222.

Curvipes Koen. ist ein Synonym zu *Piona* C. L. Koch Piersig p. 243.

discrepans Koen. zu Gunsten des *thoracifer* Piers. zurückzuziehen ist nicht berechtigt. Koenike (2) p. 566—567.

piersigi (nahe verw. mit *disparilis* u. *rotundus* von beiden versch. durch die Struktur des Integuments, das anstatt der feinen Linienzeichnung eine feine Punktirung zeigt. Bau des Genitalhofs leider nicht klar ersichtlich etc., Nymphe m. 4 Genitalnähpfchen). *Daday*, Termesz. Füzetek.

vol. XXIV p. 52 Fig. 25 a—g. (aus dem Sagomoor von Lemien, Deutsch-Neu-Guinea).

Diplodontus Ant. Dug. Charakt. **Piersig** p. 49—50. — 1 sichere, 2 unsichere Arten (Europa, Afrika, Asien). — Sicher: *despiciens* Müll., Syn. Abb. ♂ von Bauchseite. Fig. 9 (Larve verlässt das Wasser u. schmarotzt an Luftinsekten). — Unsicher: *mendax* Ant. Dug. (möglicherweise eine *Hydryphantes*-Art — Frankr.), *fuscatus* Thon. 1900 p. 50.

fuscatus n. sp. (p. 1196 des Berichts f. 1897). Tiefbraun. Palp. wesentlich von denen des *Dipl. despiciens* abweichend. **Thon** in Frič & Vávra p. 58 (Böhmerwald; im Schwarzen See u. Teufelssee, an Stellen, die von *Glyceria*, *Isoëtes* u. *Sparganium* bewachsen sind).

Ecolus Koen. Carakt. **Piersig** p. 228. — 1 Art (Madagaskar): *tuberatus* Koen. p. 228—229.

Ecentridophorus Piersig. Charakt. **Piersig** p. 229. — 1 Art (Ostafr.): *spinifer* Koen. p. 229—230. — Fig. 62 ♀, Bauchseite, Fig. 63 Endglied des 4. Beines.

Eulais Latr. (siehe auch unter *Eylais*) Charakt. **Piersig** p. 14—15. — 35 sich., 3 unsich. Arten, 2 Unterarten u. 1 Var. — Wasserflüchter, schmarotzen u. verpuppen sich an Luftinsekten. — Uebersichtstabelle der sicheren Arten p. 15—18 n. zwar: *disereta*, *tenuipons*, *meridionalis*, *bifurea*, *limnophila*, *infundibulifera* (mit var. *pauciseta*), *schauinlandi*, *mutila*, *megalostoma*, *hamata*, *mülleri*, *setosa*, *diseissa*, *degenerata*, *foraminipons* (m. 2 Varr. *foraminipons* u. *lata*) *duplex*, *angustipons*, *falcata*, *bisinuosa*, *babori*, *undulosa*, *deseeta*, *extendens* (zahlr. Syn. p. 27), *triareuata*, *emarginata*, *latipons*, *soari*, *tantilla*, *tenera*, *triangulifera*, *neglecta*, *rimosa*, *similis*, *voeltzkowi* u. *erenocula*. — Besprech. der Arten p. 18—33. — Abbild.: *limnophila* Augenbrille Fig. 2, *mülleri* Capitulum von der Bauchseite Fig. 3, *extendens* ♀ Bauchseite Fig. 4. — Unsicher: *erenocula* Koen., *erythrina* H. Luc., *protendens* Berl. u. *spinipons* Thor. p. 33. — Uebersehen: *mosquensis* Croneb. (1899) von Moskau.

— Als 36.—42. Sp. sind hinzuzufügen: 36. *hungarica* Daday (1901) p. 306. — 37. *dubia* Daday (1901) p. 306—307. — 38. *incisa* Daday (1901) p. 307. — 39. *producta* Daday (1901) p. 307. — 40. *longipons* Daday (1901) p. 307—308. — 41. *dadayi* nom. nov. für *Eylais* *infundibulifera* (err.: non Koenike) Daday p. 308. — 42. *acuta* Daday (1901) p. 308—309 (sämtlich aus Ungarn).

Als unsichere Arten sind hinzuzufügen: *insularis* Thor (1899) p. 309 — *oculta* Thor p. 309. — *tullgreni* Thor p. 309—310 (alle drei von Schweden).

— (= *Eylais*) *bifurea* Piersig. Bemerk. (nach Piersig's Ref. belanglose). **Koenike**, Zool. Anz. 24. Bd. p. 96.

— (= *Eylais*) Latr. **Daday**, **Senö**, beschreibt in *Mathem. es Termesz.* vol. 19 folg. neue Formen: *hungarica* (nähert sich der *E. infundibulifera* Koen.). — *dubia* (mit wesentlich klein. Vorsprung am Vorderrande der Augenbrücke als *E. infund.* Koen.). — *infundibulifera* var. *acuta* n. (ist wohl eine selbständige Art nael. den jetzig. Eintheilungsprinzipien) — *incisa* (mit Vorsprung am Vorderrande der Augenbrücke, doch ist ders. vorn kegelstumpffartig abgestutzt u. schwach

ausgerandet. Hintere Ausbuchtung der Augenkapsel nicht ganz bis zur Mitte reichend. Palpen stämmig). — *producta* (grössere Form. Augenbrücke zwischen den schwach nach hinten divergirenden, nierenförm. Augenkapseln annähernd so breit wie diese. — *longipons* (nahe verw. mit *E. hamata* Koen. u. *E. megalostoma* Koen. — infundibulifera Koen. Die von Daday als solche aufgeführte Sp. ist nach den Zeichn. eine selbständige Form, die Piersig deshalb als *dadayi* bezeichnet.

- (= Eylais) *cornuta* n. (durch die abweichende Gestalt der sogen. Augenbrille versch., die dem gleichen Gebilde von *E. neglecta* sehr nahest.)
Thor (1).

Eupatra Koen. Charakt. Piersig p. 59. — 4 Arten (Deutschl., Frankr., Syrien, Ost-Afr., Madag., Ceylon). Uebersichtstab. über die Arten *silvestrii*, *schanbi*, *scapularis* u. *opima* p. 59. — Besprech. p. 59—61. — Abb. *scapularis*, ♂. Bauchseite Fig. 14.

Euthyas Piersig ist Syn. zu *Thyas* C. L. Koch Piersig p. 51.

- longirostris* Piers. **Thor** (1) hat sich überzeugt, dass diese Art nicht mit *Bradybates truncata* Neum. zu verwechseln ist.

Eylais (corr. *Eulais*), also dafür *Eulais* zu setzen. Piersig p. 14.

- bifurca* Piers. Piersig will Koenike's Identifizierung dies. Art mit infundibulifera Koen. ♀ nicht anerkennen. Begründung. Koenike spricht im Zool. Anz. 24. Bd. No. 637 p. 96 die Vermutung aus, dass das ihm zur Untersuchung übergebene Präparat von *E. bifurca* muthmasslich Körperteile eines seiner Zeit an Piers. abgegebenen infundibulifera-♀ sind.

Eylais Mülleri Koen. Beschr. Daday in Zichy's 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901 p. 388—391, hierzu diverse Details in Fig. 10 (Russland, Kasan, aus Pfützen an der Kasanka), bisher nur von Holstein u. Borkum bekannt. — Mülleri Koen. var. *bifissa* n. (var. *setosa* Koen. ähnlich, doch versch. durch Struktur der Max.-Platte u. Beborstung der Taster) p. 392—394 Details Fig. 11. — Voeltzkowi Koen. p. 394—397 Details Fig. 12 (Fundorte wie vorig.). — *discreta* Koen. p. 398—400 Details Fig. 13 (Sibirien: Tojanow gorodok). — *Zichyi* (steht *E. triareolata* n. Soari Piers. am nächsten, verschieden durch die Struktur der Augenbrille, die Beborstung der Tasterglieder u. die Form des Pharynx) p. 400—403 Details Fig. 14 (Sibirien: Tojanow gorodok).

triareolata Piers. p. 403—405 Details Fig. 15 (Russland: Kasan, in Pfützen an der Kasanka). — *Csikii* (erinnert durch die Struktur der Augenbrille einigermaassen an *E. undulosa* Koen., untersch. durch Beborstung der Tasterglieder; 3. Tasterglied am inneren distal. Ende bloss 5 Borsten trägt, bei und. zahlreiche) p. 405—407 Details Fig. 16 (Russland: Kasan). — *affinis* (näht sich durch Struktur der Augenbrille einigermaassen *E. similis* Thon, Soari Piers., Voeltzkowi Koen., besonders *E. tantilla* Koen., von allen versch. durch die Beborstung der Tasterglieder, Anzahl der Degen- u. Fiederborsten am 3. u. 4. Gliede viel geringer) p. 408—410 Details Fig. 17 (Russland, Kasan). — *tantilla* Koen. (die erbeuteten Stücke weichen von den Stücken Koen.'s u. Piersig's etwas ab, sind wohl Uebergangsstücke zwischen tant. Koen., *similis* Thon u. *rimosa* Piers.) p. 410—411 Details Fig. 18 u. 19 (Russland,

Kasan, in den Pfützen an der Kasanka). — *rossica* (steht mit der Struktur ihrer Augenbrille der *E. tenera* Thon. am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr besonders durch die Struktur der Taster. Sie erinnert auch an *E. tantilla* Koen. Ist eventuell nichts anderes als eine auffallende Var. der letztgen. Form) p. 414—417 Details Fig. 20 (Fundort wie vor.). — Soari Piers. var. *aculeata* n. (untersch. sich von der Stammform durch die Beborstung der Glieder. Mit der Struktur der Augenbrille erinnert sie auch an *E. tantilla* Koen. jedoch versch. durch die Größenverhältnisse. Vielleicht nur ein Bindeglied zw. Soari u. *tantilla*) p. 417—419 Details Fig. 21 (Fundort wie vor.). — *rimosa* Piers. gehört zu *tantilla* p. 420—422 Fig. 22 Details (Fundort wie vor.).

Möglicherweise gehören alle diese Thiere zu einer u. ders. Art. *deciduus* Soar, Science-Gossip (n. s.) vol. VIII p. 68 (East London Waterworks). — *georgei* p. 68 (Britain). — *projectus* p. 69 (Norfolk Broads).

Feltria Koen. Charakt. Piersig p. 230—231. — 10 Arten (lebt in fließenden Gebirgswässern. — Alpen, Karpathen, Sächsisches Erzgebirge, Skandinavische Gebirge). — Uebersicht der 10 Arten p. 231: *minuta*, *composita*, *circularis*, *Zschokkei*, *clipeata*, *setigera*, *georgei*, *rubra*, *musciola* u. *scutifera*. — Besprech. ders. p. 231—236. — Abbild. Fig. 66, *clipeata*, ♀ Bauchseite, Fig. 67 *rubra*, ♂, Bauchseite.

Forelia G. Haller ist synonym mit *Tiphys* C. L. Koch. Piersig p. 236.

Frontipoda Koen. Charakt. Piersig p. 151. — 1 Art (Europa): *musculus* (Müll.) p. 151—152. — Abb. Fig. 36 ♀ Bauchseite.

Gauriscus (laps.) = *Gnaphiscus*. Piersig p. 152.

Geayia Thor. ist synonym mit *Krendowskija* Piersig. Piersig p. 71.

Gnaphiscus Koen. Charakt. Piersig p. 152. — 1 Art (Deutschl., Schweiz, Norwegen): *setosus* Koen. p. 153.

Hispidosperchon subg. nov. von *Sperchon*. Thor, Archiv Naturv. Christiana, vol. XXIII. No. 4 p. 24. Typen: *setiger* p. 24 u. *elegans* p. 24.

Hjartdalia n. g. *Aturidarum* (*Aturus* Kram. nahest.). Thor, Zool. Anz. 24. Bd. p. 673—674. — *runcinata* (dunkl. grün u. roth mit gelb. Rückenstrich) p. 674—676. Fig. 1. Ventrals.; Details Fig. 2—7 (*Hjartdöla*, Fluss im *Hjartdal*, Thelemarken in Norwegen). — Bemerk. zur Begatt. p. 676.

Huitfeldia Thor. Charakt. Piersig p. 243. — 1 Art (Norwegen): *rectipes* Thor. p. 243.

Hydrachna Müll. Charakt. Piersig p. 35. — 33 sicher., 5 unsicher. Arten u. 1 Var. Europa, Asien u. Afrika.

Uebersicht der sicheren Arten p. 36—38 u. zwar: *levigata*, *geographica*, *denudata*, *signata*, *perniformis*, *fissigera*, *piersigi*, *inermis*, *spinosa*, *uniscutata*, *bohémica*, *paludosa*, *acutula*, *scutata*, *dilatata*, *cruentata*, *schneideri* mit 2 Var. *schneideri* u. *scorikowi*, *leegei*, *maculifera*, *comosa*, *crassipalpis*, *bivirgulata*, *regulifera*, *extorris*, *amplexa*, *aspratilis*, *distincta*, *thoni*, *conjecta*, *biscutata*, *atra*, *globosa* u. *propinqua*. — Besprech. der Arten p. 38—49. — Abbild.: *geographica* ♀ Bauchseite, Fig. 8. — Unsicher: *coccinea* Hald., *cronebergi* Koen., sp. C. L. Koch 1837, sp. Berl. 1833 u. *rostrata* H. Luc.

Uebersehen: *atrata* Croneb. (1899) von Moskau.

Hydrachna maculator Müll. Nach **Koenike** (2) p. 562 wird die Synon. dieser Art durch Piersig's Vorgehen durch einen bedeutungslosen Namen erweitert. K.'s Deutung bestehe zu Recht.

inermis (von allen and. Sp. versch. durch den gänzl. Mangel des Rückenschildes, durch die Form u. Struktur der äusseren Genitalplatte. Nicht unwesentl. Merkmale sind die Struktur der Körperhaut, Form der Epimeren des 4. FnsSPAARES, sowie auch die Struktur der Palpen) **Daday** in Zichy's dritte asiat. Forschungsreise 2. Bd. 1901 p 425—426 Taf. XV Fig. 4—11 (Russland: Kasan, in Pfützen an der Kasanka). — *rossica* (von den bek. Spp. versch. durch die Form des Rückenschildes, durch die Struktur u. Form der 2 letzt. Epimerenpaare, auffallend auch die Genitalplatte) p. 426—428 Taf. XVI Fig. 1—12 (Fundort wie vorher).

Hydrachne Latr. ist synonym mit *Hydrachna* Müll. **Piersig** p. 35.

Hydrochoreutes C. L. Koch. Charakt. **Piersig** p. 193. — 3 sichere, 1 unsichere Arten (Europa). — Uebersicht der sicher. Art. (p. 193—194): *ungulatus*, *krameri* u. *incertus* (Besprech. p. 194—196). — Abb.: *ungulatus* Fig. 46 ♂ Bauchseite, Fig. 47 Greifglied des 3. Beines, Fig. 48 Hinterende des Rumpfes, Fig. 49. Analfeld., Fig. 50, ♀, Max.-Palp. — Unsicher: *ephippiatus* (C. L. Koch).

Das von C. L. Koch beschrieb. ♂ nach Piersig's Ref. Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 29 unmöglich zu deuten. **Thor** (1) versucht es doch u. nennt es *acutus*. Piersig leugnet das. Der Name ist zu streichen. Begründung. l. c.

Hydrodroma (part.) C. L. Koch ist synonym mit *Diplodontus* Ant. Dug. **Piersig** p. 49. — *Hydrodroma* Neumann = *Hydryphantes* p. 61.

Hydryphantes C. L. Koch. Charakt. **Piersig** p. 61. — 17 sicher., 6 unsicher. Arten (Europ., Afrika, Madag.). — Uebersichtstab. über die sicher. Arten p. 62—63: *berlesei*, *incertus*, *helveticus*, *flexuosus*, *skorikowi*, *thoni*, *octoporus*, *hellichi*, *draco*, *planus*, *placationus*, *fričiči*, *dispar*, *prolongatus*, *bayeri*, *tenuipalpis* u. *ruber*. Besprech. ders. p. 63—68. Abb. (p. 68) *ruber*, ♀, Bauchseite Fig. 15. — Syn. *berlesei* Piers. 1886 nom. nov. (*Hydrodroma punicea* Cerr., non *Hydrachna* C. L. Koch 1837!), Berlese, A. M. S. fasc. 30. no. 10. — Als unsicher werden angehängt p. 69: *chrysis* (Théis), *clypeatus* Thor, *hilaris* C. L. Koch, *impressus* Müll., *scaber* (Hald.), *tomentosus* H. Luc.

(= *Hydrodroma*) *punicus* Berlese kann nicht auf *Hydrachna* C. L. Koch bezogen werden u. wird *Hydryphantes berlesei* genannt.

tataricus (steht wegen Mangel des Rückenschildes dem ostafr. H. Schaubi Koen. am nächst., unterscheidet sich jedoch von ihr durch die Form u. Struktur der äusseren Genitalplatten). **Daday** in Zichy's dritte asiat. Forschungsreise 2. Bd. 1901 p. 422—423 Taf. XIV Fig. 1—8 (Russland: Kasan in Pfützen an der Kasanka). — *intermedius* (H. ruber (De Geer) u. H. helveticus (Hall.) am ähnlichsten u. vermittelt mit der Struktur des Rückenschildes den Uebergang zw. beiden; steht jedoch in dieser Beziehung der helv. näher. In der Struktur der äusseren Genitalplatte stimmt die Art m. *ruber*. Vielleicht nur Jugendstad. oder das andere Geschlecht einer der genannten Arten) p. 423—425 Taf. XIV Fig. 9—12; Taf. XV Fig. 1—3 (Fundorte wie vor.).

- Hygrobates* C. L. Koch. Charakt. **Piersig** p. 186. — 11 sicher., 7 unsicher. Arten. 2 Unterart., 2 Varietäten (Europ., Nordamer. u. Mittelasien). — Uebersicht der sicher. Arten p. 186: *trigonicus*, *reticulatus*, *albinus* (mit var. *albofasciata* u. var. *epimorosa*), *longipalpis*, *calliger*, *nigromaculatus* (mit *nigr. nigromaculatus n. ramosus*), *exilis*, *decaporus*, *multiporus*, *polyporus* u. *norvegicus*. — Besprech. d. Art. p. 186—191. — Abbild. Fig. 44, *trigonicus* ♀, Bauchseite (p. 187). — Unsicher: *borealis* Thor, *cometes* C. L. Koch, *inaequalis* C. L. Koch, *longiporus* Thor, *lutescens* C. L. Koch, *rufifrons* C. L. Koch, *squamifer* Thor p. 191—192.
- Koenikea* Wolcott. Charakt. **Piersig** p. 180—181. — 1 Art (N. Amerika): *conca* Wolcott p. 181.
- Kongsbergia* Thor. Charakt. **Piersig** p. 272. — 1 unsichere Art (Norwegen): *materna* Thor p. 272 (wahrsch. eine *Feltria*-Nympe).
- Krendowskija* Piersig. corr. aus *Krendowskia* Charakt. **Piersig** p. 71. — 3 Arten (Nord- u. Süd-Amerika, Russland). — Uebersicht der Arten: *latissima* p. 72, *ovata* p. 72, *venezuelae* p. 73—74.
Abb. *latissima*, ♀, Bauchseite Fig. 16. — *venezuelae* ♀, Bauchseite Fig. 17 *Krendowskia*. **Piersig** p. 71.
ovata **Wolcott**. Beschr. d. Nympe (400 μ lang. Der breit eiförmige Rumpf besitzt einen sehr zart, feinmaschigen Panzer von netzart. Struktur. Hautborsten ungemein lang. 1. Hüftplattenpaar wie bei *Arribenurus* in der Medianlinie verschmolzen. Am Innenrande der 4. Epimere fehlt die charakteristische Ausbuchtung. Beborstung der Beine dürftig. Genitalplatte in Form u. Ausstattung wie bei der Nympe von *Limnesia maculata* (Müll.). **Wolcott** (1), Trans. Amer. Micr. Soc. vol. XXII p. 109 pl. XXI Fig. 6.
- Laminipes* nom. nov. für *Piona* Koch, **Piersig** (1897). **Piersig** p. 219. — Charakt. **Piersig** p. 200—201. 5 Arten (Europa). Uebersicht p. 201: *ensifer*, *ornatus*, *latipes*, *torris* u. *scaurus*. — Besprech. ders. p. 201—204. — Abbild.: *ensifer* Fig. 53 ♂, Bauchseite (p. 201), *latipes*, ♀, Fig. 54. Bauchseite.
- Lebertia* Neuman. Charakt. **Piersig** p. 146. — 6 sicher., 7 unsicher. Arten. 2 unsicher. Unterarten. Uebersicht der sicher. Arten p. 146—147: *oudemansi*, *papillosa*, *polita*, *rugosa*, *tauinsignata* u. *insignis*. — Besprech. p. 147—149. Abbild. *tauinsignata* ♀ Bauchseite, Fig. 34 ♀, Larve Fig. 35. — Unsicher: *brevipora* Thor, *contracta* Thor, *fimbriata* Thor, *glabra* Thor, *porosa* Thor, *por. porosa* Thor u. *por. obscura* Thor, *stigmatifera* Thor, *vigintimaculata* Thor. p. 149—151.
oudemansi. Beschr. **Oudemans**, Tijdschr. v. Entom. vol. XL p. 240. (Hammerfest).
- Limnesia* C. L. Koch. Charakt. **Piersig** p. 170. — 12 unsicher., 14 unsicher. Arten (Europa, Nord- u. Mittelamerika, Ostafr., Madag.). Uebersicht über die sicher. Arten p. 170—171: *laeta*, *armata*, *aspera*, *lorea*, *histrionica*, *undulata*, *scutellata*, *connata*, *lucifera*, *maculata* (mit var. *depressa*), *koenikei* u. (mit var. *gibbosa*) *campanulata*. — Besprech. p. 171—178. — Abbild.: *histrionica* ♀ Bauchseite. — Unsicher: *albella* C. L. Koch, *calcarea* (Müll.), *fenstrata* L. C. Koch, *guatemaltica* Stoll, *longipalpis* C. L. Koch, *longipes* Neumann, *marmorata* Neumann, *minutissima* C. L. Koch, *oblonga* C. L. Koch,

- puteorum Stoll, sacra C. L. Koch, tigrina C. L. Koch, tricolor Lebert, sp. Stoll p. 178—179.
- *koenikei* var. *gibbosa* n. (weicht vom Typus nur dadurch ab, dass der Rumpf nach hinten sich birnenförm. verbreitert. In der Seitenansicht bemerkt man auf den Vorderrücken eine sattelartige Vertiefung). **Thon** (1). — *maculata* var. *depressa* n. (ist wesentlich kleiner als die normale Art, etwa $\frac{1}{2}$ mm lang. Rumpf derso-ventral stark komprimiert [Höhe: 500 μ]) **Thon** (1).
- Limnesiopsis* Piersig. Charakt. **Piersig** p. 180. — 1 Art (Canada): *anomala* (Koen.) p. 180.
- Limnochares* Latr. (corr. *Limnocharis* G. Haller). Charakt. **Piersig** p. 13. — 2 Arten (Eur., Madagasc., Nossi Bé. In oder auf dem Schlamm von Teichen u. Flüssen). Beine ohne Schwiumborsten. *L. aquaticus* p. 13—14. Abb. Fig. 1 Bauchseite. Beine mit Schwiumborsten. *L. crinitus* p. 14. Die *aquaticus*-Larve steigt aus d. Wasser u. verpuppt sich an Hydrometriden.
- Ljanja* Thor. Charakt. **Piersig** p. 145—146. — 1 Art (Norwegen, Ostpreuss., Brandenburg): *bipapillata* Thor. p. 146.
- bipapillata* Thor (sehr seltene Gebirgsbach-Hydrachmide aus Norwegen) von Protz auch Ostpreussen, von Piersig auch im Bayrisch-böhm. Walde gefunden, beim Zwieseler Waldhaus u. 2 bei Mauth). Ein Anfang Okt. 1900 erbeutetes ♀ setzte nach wenig. Tagen 8 Eier ab, aus denen vom 20. XII. 1900. — 7. 1. 1901 7 sechsbein. Larven schlüpften. Die Entwickl. war ungemein langsam, dauerte 11—13 Wochen trotz günstiger Bedingungen, so dass **Thor** (1) die Vermutung hegt, es seien Winter-eier gewesen. Sie schienen dickschal. u. von fester chitinart. Einhihl-masse umgeben.
- auch im Böhmerwald. **Piersig**, Zool. Anz. 25. Bd. No. 659. p. 20.
- Mamersa* Koen. Charakt. **Piersig** p. 70. — 1 Art (Südafrika, Madagascar), *testudinata* Koen. p. 70—71.
- Marica* C. L. Koch ist synonym mit *Frontipoda* Koen. **Piersig** p. 151.
- Megapus* Neuman ist synonym zu *Atractides* C. L. Koch. **Piersig** p. 181.
- Mesobates* n. g. *Hygrobatidarum* (im eng. Sinne. — Mittelstellung zw. *Megapus* Neum. u. *Hygrobatus* Koch) **Thor**, Zool. Anz. 24. Bd. p. 677. — *forcipates* p. 677—678. Fig. 8—10 Details. (Fluss bei Elgsjö, Meheien, Thelemarken in Norwegen.)
- Midea* Bruz. Charakt. **Piersig** p. 136. — 1 Art (Mittel- u. Nord-Europ.): *orbiculata* (Müll.) Abb. Fig. 27 ♂, Bauchseite.
- Mideopsis* Neuman. Charakt. **Piersig** p. 141. — 1 Art (Europ., N.-Amer.): *orbicularis* Müll. p. 141—142. Fig. 29 ♂ Bauchseite.
- Najadicola* Piersig. Charakt. **Piersig** p. 230. — 1 Art (N.-Amer.): *ingens* (Koen.) p. 230. Fig. 64 ♀ Eprimera u. Genitalhof, Fig. 65 ♂ Genitalhof.
- Nautarachna* Moniez. Charakt. **Piersig** p. 269. — 1 Art (nur als Nymphe bek. — Atlant. Ocean): *asperrima* Monier. p. 269—270. Abb. Fig. 75 ♀, Bauchseite.
- Nesaea* C. L. Koch ist synonym mit *Piona* C. L. Koch. **Piersig** p. 243.
- Neumania* Lebert. Charakt. **Piersig** p. 222. — 10 sicher., 1 unsicher. Arten, 1 Var. (nach ♀ u. ♂) p. 222—223: *spinipes* (mit Var. *scutifera* Thon), *paucipora*, *triangularis*, *stimulans*, *nodosa*, *alticola*, *limosa*, *vernalis*, *callosa* u.

verrucosa. — Besprech. ders. p. 223—228. — Abb. Fig. 60 triangularis ♀, Bauchseite, Fig. 61. limosa Capit. m. Max.-Palp. — Unsicher: ciliata Thor p. 228.

- *setosa* (nur ♂ bekannt, besitzt Max.-Taster ähnl. wie *N. callosa* Koen. Integument fast wie bei *N. verrucosa* Koen. 4. Bein nicht verdickt. Genitalplatten dick mit zahlr. (50—60) Genitalnäpfen versehen die meist einzeln, seltener 2, in längl. Vertiefungen der Genitalplatte sitzen. Geschlechtsfeld dadurch charakteristisch. 1 mm). **Thor**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIII. No. 4. p. 39 ♂ pl. XIX Fig. 188—190 (Norwegen).
spinipes var. scutifera n. (von der Stammform versch. durch die Struktur der Haut. Die Mündungshöfe der Hautdrüsen sind verdickt u. verbreitert u. bilden kleine deutlich umgrenzte Schilder. **Thon** (1).
 — hinzuzufügen ist *multipora* (Daday 1901) p. 314.

Oxus P. Kram. Charakt. **Piersig** p. 153—154. — 8 sicher., 3 unsicher. Arten (Europa, Ostafr., Ceylon, Bismarck-Archipel). — Uebersicht der sicher. Arten (p. 154): *quadriporus*, *strigatus*, *ovalis*, *nodigerus*, *longisetus*, *stuhlmanni*, *ceylonicus* u. *tenuisetis*. — Besprech. ders. p. 154—158. — Abb. Fig. 37 *ovalis*. ♀ Bauchseite (p. 156). — Unsicher: *koenikei* Thor, *pictus* Daday u. *plantaris* Thor p. 158. — *oblongus* Kram. ist nicht mit *Oxus o.* (= *Marica oblonga*) C. L. Koch zu verwechseln, sondern ist eine n. sp.: *quadriporus* (wegen der abweich. Ausstattung der Genitalplatten mit nur 4 Genitalnäpfen).

Pachygaster Lebert ist synonym mit *Lebertia* Neuman. **Piersig** p. 146.

Paniscus Koen. Charakt. **Piersig** p. 54. — 4 Arten (Europa u. Nordamer.) Uebersicht über die Arten p. 54: *petrophilus*, *cataphractus*, *michaeli* u. *torrenticolus*. — Besprech. ders. p. 54—56. — Abb.: *petrophilus* ♀, Rückenseite p. 54.

Partnunia Piersig. Charakt. **Piersig** p. 57. — 1 Art (Schweiz): *angusta* Koen. p. 57 Fig. 12 ♀, Bauchseite.

Piersigia Protz. Charakt. **Piersig** p. 33—34. — 1 Art: *limnophila* Protz. p. 34 Fig. 5 Rückenseite des Rumpfes ♀, Fig. 6, Genitalhof ♀ (Deutschland).

Pilolebertia Thor ein Subgenus von *Lebertia* Neuman. **Piersig** p. 146.

Piona C. L. Koch. (= *Nesaea* C. L. Koch = [*Curvipes* Koen.]) Charakt. **Piersig** p. 243—244. — 33 sicher., 37 unsicher. Arten, 2 Unterart. (Europa, Nord- u. Mittel-Amerika, Afrika, Asien). — Uebersicht über folg. 30 sicher. Arten p. 244—248 (nach ♀ u. ♂): ♀: *horváthi*, *aduncopalpis*, *conglobata*, *caligifera*, *numulus*, *carnea*, *uncata*, *clavicornis*, *coccinoides*, *controversiosa*, *longipalpis*, *nodata* (mit nod. u. nod. imminuta), *forcipata*, *alata*, *fallax*, *fuscata*, *tarda*, *clathrata*, *guatemalensis*, *disparilis*, *rotunda*, *obturans*, *rufa*, *paucipora*, *thoracifera*, *setacea*, *stuxbergi*, *neumani* u. *circularis*. ♂: die vor. u. dazu *coacta*. — Besprech. ders. p. 249—263. — Abbild.: Fig. 72 *fuscata*. ♂, Bauchseite: Fig. 74 *obturans* ♀, Genitalhof, Fig. 73 ♂ Endglied des 3. Beines.

Daran schliessen sich als No. 31 *dadayi* (Piersig), No. 32 *ambigua* Piersig u. 33 *laminata* (Thor) p. 263—264. — Als 34. Sp. ist hinzuzufügen: *piersigi* Daday. **Piersig** p. 314—315.

Unsicher sind: *affinis* C. L. Koch. *alpicola* Neum., *alzatei* (Alf. Dug.) *amoena* C. L. Koch, *annulata* Thor, *appendicola* (verb. p. 315 in *appendiculata*)

- P. Kram.*, *bella* (C. L. Koch), *bifasciata* (C. L. Koch), *borealis* (Neuman), *confluens* (C. L. Koch), *electa* (C. L. Koch), *hieroglyphica* (C. L. Koch), *incurvata* (C. L. Koch), *lunipes* (Müll.), *maculata* (C. L. Koch), *minuta* (C. L. Koch), *olivacea* (C. L. Koch), *ovata* (Müll.), *pallescens* (C. L. Koch), *pellucida* (Neuman), *phalerata* (C. L. Koch), *porcellana* (C. L. Koch), *punctata* (Neuman), *pusilla* (Neuman), *quinquemaculata* (C. L. Koch), *raropalpis* Thor (1900) (wahrsch. eine Missbildung), *rotundoides* (Thor), *spectabilis* (Neuman) *stellaris* (P. Kram.), *stjördalensis* (Thor), *trituralis* (Müll.), *unguiculata* (Neum.), *variabilis* (C. L. Koch), *viridis* (C. L. Koch), *viridula* (C. L. Koch), p. 264—269. — Uebersehen: *P. (Nesaea) arctica* Neum. [1883].
- Piona* f. *Curvipes* Koch. **Piersig**, Zool. Anz. 24. Bd. No. 641. p. 219. Eingehende Begründung soll folgen, hier nur Andeutungen, für *Piona* schlägt er *Laminipes* nom. nov. vor.
- Piona* Koch für *Curvipes* u. *Laminipes* für jenen bedarf d. Begründung. **Koenike** p. 565.
- (= *Curvipes*) *clavicornis* (Müll.) = *P. (C.) aduncopalpis* Piers. **Thor** (1). Nach Piersig's Ref. Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 29 sind beide zu trennen, da letzgen. Art keine Genitalplatten besitzt, sondern die zahlr. Genitalnäpfe einzeln in die weiche Körperhaut gebettet sind. *P. (C.) clavicornis* (Müll.). Barrois trägt dicke, violett gefärbte Genitalplatten.
- Pionaceros* Piersig. Charakt. **Piersig** p. 197. — 4 sicher., 1 unsicher. Arten, 2 Unterarten (Deutschl., Nord-Frankr., Dänemark, Norwegen, Schweiz, England). — Uebersicht der sicher. Arten (nach ♂ u. ♀) p. 197: *leuckarti*, *vatrax*, *uncinatus* u. *norvegicus*. — Besprech. ders. p. 198—200. — Abbild. *uncinatus*, ♀ Bauchseite Fig. 42. — Unsicher: *sinuosus* Thor. p. 200.
- pyriformis* (leuckarti Piersig u. *P. uncinatus* Koen. verw. verschieden im ♂-Geschlecht ausser durch die Gestalt des Rumpfes vor allem durch die Ausrüstung des Endgliedes der Hinterfüsse. Die Zahl der steifen Borsten auf der basalen Hälfte der Streckseite beträgt nicht 10 od. 11, sondern 9. — Vielleicht nur eine lokale Var. von *P. leuckarti* Piersig) **Soar**, Journ. Quekett Club (2) vol. VIII p. 47 pl. V (N. Wales).
- Pionides* für die *Laminipes*-Art (= *Piona*) *ensifer* Koen. Gattungsmerkmal: Mit einem eigenthüml. schwertförm. Anhang (!) am 4. Gliede des ♂-Hinterfusses, sonst wie bei *Pionopsis* oder *Piona* (= *Laminipes*). **Thor** (1).
- Pionopsis* Piersig. Charakt. **Piersig** p. 204. — 1 Art (Mitteleuropa, Schweden Süd-Russland, England): *lutescens* Herm. Fig. 55 ♂, 5. Glied des 4. Beines.
- Pontarachna* Phil. Charakt. **Piersig** p. 270. — 3 Arten (Atlant. Ocean, Mittelmeer). — Uebersicht:
- | | | | |
|---|---|--|---------------------------------------|
| 1 | { | 2. Glied des Max. Palp. länger als das 3. | <i>P. punctulum</i> Phil. p. 270—271. |
| | | 2. Glied des Max. Palp. länger als das 3. | 2. |
| 2 | { | 5. Glied des Max. Palp. $\frac{1}{4}$ so lang wie das 4. | <i>P. tergestina</i> Schaub. p. 271. |
| | | 5. Glied des Max. Palp. $\frac{1}{3}$ so lang wie das 4. | <i>P. lacazei</i> Moniez p. 271. |
- Abbild. Fig. 76 *punctulum* Phil. ♀, Bauchseite.
- Protzia* Piersig. Charakt. **Piersig** p. 57—58. — 2 Arten (Deutschland):
 mit Medianauge u. Genitalklappen *eximia* (Protz.) p. 58.
 ohne Medianauge u. Genitalklappen *invalvaris* (Piersig) p. 58—59.
 Abb. Fig. 13 *P. eximia* ♀, Bauchseite.

Pseudolebertia Thor ein Subgenus von *Lebertia* Neumann. **Piersig** p. 146.

Pseudomarica Neumann ist synonym mit *Oxus* P. Kram. **Piersig** p. 153.

Pseudosperchon (nom. nov. *Sperchopsis* (= *Sperchonopsis*) durch Leconte an Col. 1861 vergeb. (Charakt. **Piersig** p. 169. — 1 Art (Deutschl.): *verrucosus* (Protz) p. 169—170. Fig. 40 ♀ Bauchs., 41 Max.-Palp.

Pseudothyas Thor. Charakt. **Piersig** p. 56. — 1 Art (Norwegen): *trabecula* Thor p. 57.

Pseudoxus n. g. Hydrachn. **Thor**, Arch. Naturv. Christian. vol. XXIII, No. 4. p. 18 pl. XIX Fig. 185—187. — Von *Oxus* dadurch abweich., dass die Epimeralplatte hinten keine mittlere Einbuchtung bildet, sondern fast gerade abschneidet. Genitalhof dadurch ganz frei liegend. Die Stelle, wo der Hinterrand der Epimeralplatte jederseits in den Seitenrand übergeht, zeigt einen schwachen subcutanen Eckfortsatz oder Zahn. — Thor zählt auch *Oxus ceylonicus* Daday hierher. — *integer* (untersch. sich von *ceylonicus* dadurch, dass der Schwimmborstenbesatz des 4. Beines weit dürrtiger ist u. die Langborste des Endgliedes auf der Innenseite weiter und kräftiger gefiedert erscheint) (Norwegen).

Rusetria Thor ist synonym mit *Torrenticola* **Piersig**. **Piersig** p. 137.

Sperchon P. Kram. Charakt. **Piersig** p. 160. — 14 sicher., 2 unsicher. Arten (Deutschl., Oesterr.-Ung., Schweiz, Grossbritt., Norwegen, Azoren, Nordamer.). — Uebersicht über die sicher. Art. p. 160—161: *setiger*, *tenuipalpis*, *thori*, *mutillus*, *brevirostris*, *pachydermis*, *glandulosus*, *squamosus*, *longirostris*, *denticulatus*, *tennabilis*, *parnatus*, *clupeifer* u. *hispidus*. Besprech. ders. p. 161—168. — Abbild. *glandulosus* ♀, Bauchseite. Fig. 39 (p. 164). — Unsicher: *elegans* Thor u. *lineatus* Thor.

Neu: *longipes* (durch die Form der Palp. u. des Mundorgans ist diese Form mit *Sp. brevisrostris* Koenicke od. *Sp. pachydermis* Piers. verw., jedoch bedeutend versch.). **Thon**, Zool. Anz. 24. Bd. p. 282—283 ♀ Fig. 2 Palpe, 3 Mundorgane. (Kleine Buchten u. Tümpel an den Ufern der „Vydra“ bei Mador). — *montanus* (ähn. *Sp. longirostris* Koen., zeigt aber spezif. Abweichungen) p. 284—285 ♀ Abb. Fig. 2 (p. 280) Palpe. (An den Felsen- u. Steinblöcken in dem Flusse „Vydra“ bei Mador). — *multiplicatus* (nahe verw. m. *glandulosus* Koen., zeigt aber grössere Anzahl von Seitenfalten am Capitulum (12—18 statt 6). — Von *pachydermis* versch. durch Gestalt u. Ausstatt. der Max.-Taster; 4. Glied weit dicker und kürzer als bei der Vergleichsart, auf der Beugeseite mit 2 kurz., dick., dicht neben einanderstehenden Taststiften [ungefähr wie bei *Sp. glandulosus* Koen.] **Thon** (1) (Norwegen).

papillosus **Thor**, Zool. Anz. 24. Bd. p. 679 Fig. 11 Max.-Taster (Hjartdöla, Fluss im Hjartdal, Thelemarken in Norwegen).

Sperchonopsis nom. nov. für *Pseudosperchon*. **Piersig** p. 169.

Steganopsis n. g. *arrhenuroides* n. sp. (steht *Arrhenurus* ungemein nahe. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal bildet die abweichende Struktur des chitinösen Exoskelets. An Stelle des grossporigen, körnigen und dicken Panzers des *Arrh.* finden wir ein schwächeres, netzartiges Maschenwerk. — Nach **Piersig**, Zool. Centralbl. 8. Jhg. p. 590 findet sich dieses Netzwerk, das erst einige Tage später das charakt. Gepräge des *Arrh.*-Panzers bekommt, auch bei frisch ausgeschlüpfen *Arrh.*-♂ u. ♀. Darnach ist die Auf-

stellung eines n. g. wohl unhaltbar u. die Form das ♀ einer Arrh.-Art.)
Wolcott, Trans. Amer. Micr. Soc. vol. XXII p. 105—109, pl. XXI Fig. 1—5
 (Les Chenaux Is., N. Lake Huron).

Spio C. L. Koch ist synonym mit **Hydrochoreutes C. L. Koch**. **Piersig** p. 193.
Squamosperchon subg. nov. von *Sperchon*. **Thor**, Arch. Naturv. Christian.
 vol. XXIII, No. 4 p. 23. — *multiplicatus* p. 23 pl. XIX Fig. 183=184
 (Norwegen).

Tanaognathus Wolcott. Charakt. **Piersig** p. 69. — 1 Art (Nordamerika):
spinipes Wolcott p. 69—70.

Teuntonia Koen. Charakt. **Piersig** p. 158—159. 2 sicher., 1 unsicher. Art.
 Uebersicht der sicher. Arten:

Genitalklappen annähernd so lang wie die Genitalöffnung.

primaria p. 159—160.

Genitalkl. nur $\frac{2}{3}$ so lang wie die weiter nach vorn reichende Genitalöffnung.

subalpina p. 160.

Abb. Fig. 38 primaria ♂ Bauchseite.

Unsicher: *comica* Thor (wahrsch. nur 1 Missbildung):

Thyas C. L. Koch. Charakt. **Piersig** p. 51. — 7 sicher., 1 unsicher. Art. (die
 Larv. verlass. das Wasser u. schmarotzen an Luftinsekten. — Europa u.
 Nordamerika). — Uebersicht der sicher. Arten p. 51 u. zwar: *longirostris*,
vigilans, *thoracata*, *pedunculata*, *oblonga* (= *Zschokkea obl.*), *dentata* u.
venusta p. 51. — Besprech. d. Arten p. 51—53. — Unsicher: *stolli* Koen.
 p. 53.

Als 8. Sp. ist hinzuzufügen: *pustulosa* Thor (1900) **Piersig** p. 310 (Norwegen).
 — Als unsichere Sp.; *valvata* Thor (1899) von Norwegen.

stolli Koen. bis in's 3. Jahr am Leben erhalten. **Thor** (1).

thoracata **Piersig** nach **Thor** (1) zu *Panisus* zu rechnen (sogen. Medianauge
 nur noch als Rudiment vorhanden).

Neu: *extendens* **George**, Science-Gossip (n. s.) vol. VIII p. 45 (Hampshire:
 New Forest).

Thyopsis Piersig. **Piersig** p. 56. — 1 Art (Deutschland): *cancellata* Protz
 Fig. 11 Rückenpanzer.

Tiphys C. L. Koch. Charakt. **Piersig** p. 236—237. — 9 sicher., 5 unsicher.
 Arten. — Uebersicht ders. (nach ♂ u. ♀) p. 137—239: *liliacens*, *ligulifer*,
cettratus, *abumberti*, *cassidiformis*, *koenikei*, *mutatus*, *triangularis*, *gibberipes*
 (Protz), Besprech. p. 239—242. — Unsicher: *brevipes* (Neumann), *podag-*
ricus C. L. Koch, *sagulatus* C. L. Koch, *trifurcalis* C. L. Koch u. *vatrax*
 C. L. Koch p. 242—243. — Abbild.: *cassidiformis* Fig. 68 ♀, Bauchseite,
 69 ♂ Bauchseite; Fig. 70 *triangularis* Max.-Palp. *mutatus* nom. nov. (für
Acercus brevipis Piers. 1897) p. 241.

Uebersehen: *T. (Acercus) diaphanus* Croneb. (1899) u. *Acercus quadratus*
 Croneb. (1899), beide von Moskau.

Torrenticola Piersig. Charakt. **Piersig** p. 137—138. 2 sichere, 1 unsichere Art.
 (Deutschl. Norwegen, Deutsch-Ostafr.).

Schnabeltheil des Capitul. stark ausgezogen; Beugeseite d. 4. Gliedes des
 Max.-Palp. mit Haarböckern *anomala* p. 138—139 ♀ Bauchs. Fig. 23.

Schnabeltheil des Capitul. nicht stark ausgez.; 4. Glied des Max.-Palp. auf
 d. Beugeseite ohne Haarböcker *microstoma* p. 139.

Unsicher: *spirostris* (Thor) p. 140.

Tyrrellia Koen. Charakt. **Piersig** p. 192. — 1 Art (Nordafr.): *circularis* Koen. p. 199. Abb. Fig 45, ♀, Bauchseite.

Unionicola Haldem. ist synonym mit *Atax* F. **Piersig** p. 205.

Wettina **Piersig**. Charakt. **Piersig** p. 196. — 1 Art (Deutschl., Schweiz, England). *macroplaca*. **Piersig** p. 196—197. — Abb. Fig. 51 ♀, Bauchseite.

Xystonotus **Wolcott**.

(cf. p. 1457 des vor. Berichts) (untersch. sich von den bek. Gatt. durch folg. Merkmale: Rumpf elliptisch, dorsoventral abgeplattet. Integument panzerartig erhärtet, von zahlr. feinen Poren durchsetzt, die unregelm. verlaufen und sich häufig verästeln; Rückenpanzer durch eine feine Ringfurche von dem dorsalwärts übergreifenden Bauchpanzer geschieden. Capitulum klein. Maxillarpalp. kurz u. stämmig; 2. Glied sehr dick; 4. Glied länger als das 2., mit einem Zapfen am Grunde der Beugeseite. Epimeren zu einer einzig. Platte vereinigt, durch Nähte von einander deutlich abgegrenzt: 4. Epimere nach hinten mit dem Bauchpanzer innig verschmolzen, Beine ohne Schwimmhaare, Genitalhof breit birnförmig; Genitalöffn. jederseits durch eine breit sichelförm. Genitalkl. begrenzt, deren Medialrand 3 hinter einanderstehende Genitalhäpfe nur unvollständig überdeckt. — ♀ 670 μ l., 473 μ breit, ♂ unbek.). **Wolcott** (p. 1433 sub No. 2 des vorig. Berichts). — Charakt. **Piersig** p. 140. — 1 Art (N. Amer.). — asper **Wolcott** p. 140—141.

Zschokkea Koen. ist synonym mit *Thyas* C. L. Koch. **Piersig** p. 151.

Caeculidae.

Caeculus echinipes Duf. von Chile: Temuco. **Berlese u. Leonardi** p. 18.

Neu: *dubius* n. sp. (stimmt in versch. Punkten mit *C. spatulifer* überein).

Kulczyński in *Zichy's* 3. asiat. Forschungsreise, 2. Bd. 1901. p. 367—369. Taf. XIII, Fig. 21 (Russland: Uvek).

Oribatidae.

Oribatiden-Eier. Abb. solcher nebst Bemerk. **Richters** p. 31—35. Hierzu Taf. V.

„*Camisia* (= *Nothrus*) *fischeri*“ ist nach neueren Untersuchungen von **Oudemans** (1) = *C. biverrucata* (C. L. Koch).

Cepheus ocellatus Michael. Beschr. **Richters** p. 21—31. Taf. III, IV Fig. 1—4 (im Rasen des Lebermooses *Frullania dilatata* Nees v. E. am Wege von Cronberg nach Altkönig. Beschr. Bemerk. zu den Oribatiden etc. Larve Taf. III, Fig. 2, Nymphe Fig. 3. Imago Fig. 4. Taf. IV, Fig. 1—4. Details Kohlblatt-ähnli. Anhänge etc.

Damaeosoma megacephalum Berl. **Berlese u. Leonardi** p. 12. (Chile: Pietrufquen).

Eremaeus durch die Einordnung von *E. (N.) subtrigonus* Oudms. u. *E. (N.) subpectinatus* Oudms., *E. (N.) ornatus* Oudms. u. erfährt die im Thierreich p. 44 aufgestellte Tab. folg. Umänderung: *longilam.* var. *neerl.* Michael **Oudemans** (Titel p. 1228 sub No. 5 des vor. Ber.).

21. { Psstg. Org. keulenf. oder spindelf. mit glatt. Stiel. — 21 a.
 { Psstg. Org. am freien Ende borstenf. — 21 b.
 21 a. { Köpfchen des Psstg. Org. der Gestalt nach ein gezähneltes
 { Köhlchen E. clavipectinatus.
 { Köpfchen des Psstg. Org. spindelf. mit ein. seitlichen gezähnelten
 { Membran. E. subtrigonus.
 21 b. { Psstg. Org. sehr lang, in der Mitte leicht verdickt u. daselbst
 { undeutlich gezähnelte E. pectinatus.
 { Psstg. Organ lang, nicht verdickt, mit 3 od. 4 Seitenborsten am
 { distal. Ende E. subpectinatus.

u. ferner:

23. { Rstr. abgestutzt, in drei Vorsprünge auslaufend — 23 a.
 { Rstr. nicht abgestutzt — 24.
 23 a. { Leisten auf d. Cephalothorax vorn durch eine Querleiste ver-
 { bunden E. (N.) trigonus.
 { Leisten auf d. Cephalothorax ohne Querleiste E. (N.) ornatus.
 24. { Lam. sehr lang, fast bis zur Spitze des Rostr. reichend
 { E. (N.) longilamellatus.
 { Lam. kurz, nicht bis zur Spitze des Cephaloth. reichend. — 24 a.
 24 a. { Psstg. Org. lang, lanzettförm. glatt
 { E. (N.) longilamellatus var. neerlandicus.
 { Psstg. Org. halblang, keulenförm., behaart E. (N.) splendens.

lanceatus statt lanceolatus zu lesen. p. 1463 des vor. Berichts Zeile 16 von oben.

Neu: *complanatus* Berl. **Berlese** u. **Leonardi** p. 12 (Chile: St. Vincente).

E. (N.) *confervae* (Schrank) u. *lacustris*. Nach **Oudemans** (p. 1228 sub No. 5) ist der Bestimm.-Schlüssel folg. zu ändern.

17. { Wasser bewohnend — 17 a.
 { Land bewohnend — 18.
 17 a. { Psstg. Org. sehr häufig abgebrochen; keine echten Lamellen,
 { aber mit 2 Paar ziemlich unregelmässiger Leisten
 { E. (N.) lacustris.
 { Psstg. Org. vorhanden u. von bestimmter Form; mit 1 Paar
 { echten Lamellen E. confervae.

Hoploclerema. **Oudemans** (Titel p. 1228 sub No. 5 des vor. Ber.) hält *H. dasypus* **Berlese** nicht identisch mit der *H. dasypus* **Dugès**. Der Bestimmungsschlüssel im Thierreich ist an betreff. Stelle zu ändern:

6. } Psstg. Org. zieml. kurz, spindelförmig H. dasypus.
 } Psstg. Org. lang, borstenf. H. italicum.

variosum Berl. von Buenos Aires. **Berlese** u. **Leonardi** p. 12.

Noliodes americanus Berl. **Berlese** u. **Leonardi** p. 12 (Buenos Aires).

Notaspis (*Oribata*) *subglobulus* **Oudms.** (nahe verw. mit *N. (O.) globulus* **Nic.**) Rumpf beinahe kugl. Integument glatt. Cephalothorax dunkelbraun, mit abgestumpftem Rostrum; Rostralhaare fehlend. Lamellen an den Rändern des Cephalothorax, hinten ebenso breit wie vorn; Lamellarhaare so lang oder länger als der Cephalothorax, an dem Grunde der Vorderecken beider Lamellen entspringend. Querlamelle eine dicke Linie darstellend. Inter-

lamellarhaare länger als der Cephalothorax, wie die Lamellarhaare borstenförmig. Pteromorpha vorn abgestutzt etc.) **Oudemans** (No. 5 des vor. Ber.) p. 158

— Die von Michael aufgestellte neueste Bestimmungstabelle der Gattung *Notaspis* (= *Oribata* Mich. im Thierreich p. 10) wird folgenderm. geändert: **Oudemans** (Titel p. 1228 sub No. 5 des vor. Ber.).

- | | | |
|-------|---|---|
| 16. | {
Rostr. schlank; Cl.am. lang; Beine lang; kein heller Fleck auf dem Vorderrücken des Abdomen
Rostr. abgestutzt; Cl.am. kurz; Beine mittellang; mit einem od. mehrer. hellen Fleck. auf dem Rück. des Abd. — 16a. | N. (O.) <i>gracilis</i> . |
| 16 c. | | {
Psstg. Org. sehr kurz, beinahe kugl., kurz gestielt.
Psstg. Org. mässig lang, nach dem distal. Ende hin allmählich anschwellend |
- (*Oribata lanceatus* Oudms. Nahe verw. m. N. (O.) *ulatus* Herm. u. N. (O.) *elimatus* (C. L. Koch). Das beste Unterscheidungsmittel bietet das pseudostigmatische Organ). **Oudemans**, l. c. Die Tabelle im Thierreich p. 11 wird zweckentsprechend geändert.
- | | | |
|-------|--|---|
| 32. | {
Psstg. Org. kurz, keulenförmig
Psstg. Org. andersgestaltig — 32a. | N. (O.) <i>alatus</i> . |
| 32 a. | | {
Psstg. Org. lang u. dünn, beinahe fadendünn
Psstg. Org. lang u. dünn, m. spindelförmig. oder lanzettförm., distal. Ende — 33. |
| 33. | {
Rücken d. Abd. glatt
Rücken d. Abd. mit fein. longitudinalen Runzeln | N. (O.) <i>lanceatus</i> . |
| | | N. (O.) <i>rugifrons</i> . |

Notaspis lacustris Mich. u. Paula von Schrank's *Acarus confervae* sind auseinanderzuhalten. **Oudemans** bezeichnet sie l. c. als *Eremaeus confervae* Schrank u. *E. lacustris* Mich.

Nothrus horridus Berl. = *N. horridus* Nic., *Camisia berlessei* daher als selbstständige Art zu streichen. Es bleiben also nur *C. horrida* (Herm.), *C. nicotetii* Oudms. (= *N. horr. Nic.* = *N. horr. Berl.* u. *C. biverrucata* [C. L. Koch]) bestehen. **Oudemans**, l. c.

Neu: *maximus* (Länge 1,40 mm, grösste Breite 0,82 mm. Länge des Cephalothorax 0,35 mm. — Steht dem aus Feuerland beschrieb., ebenfalls sehr grossen *Nothrus fossatus* Kramer am nächsten (unterscheidet sich von ihm durch die Textur des Körpers im Allgem., vor allem durch die Behaarung des Rückenschildes) **Trägårdh**, Zool. Anz. 24. Bd. No. 634 p. 25—27 Abb. Fig. 1, 2 fossil; 3, 4 recent (fossile Exuvien in *Glossotherium* excrementen, recent durch Sieben aus Moos. — Patagonien).

Oribata Lucasii Nic., ett hittills obeaktadt skadedjur. **Poppius**, Meddel. af Soc. Fauna et Flora Fenn. 27. Heft. p. 74—76. Die Milben traten auf dem Gute Esbogård im Kirchspiel Esbo (Nyland) in Treibbeeten massenhaft auf den kleineren bis 1 dm langen Gurkenfrüchten auf, dieselben vom distal. Ende nach der Basis zu verzehrend, so dass nur härtere Theile (Gefässtränge u. s. w.) übrig blieben. Oribatiden sind bisher überhaupt nicht als Schädiger bekannt. Auch ihr Vorkommen auf einer dem Sonnenschein stark ausgesetzten Stelle,

- steht im Gegensatz zu den allgemeinen Lebensgewohnheiten der überhaupt lichtscheuen Oribatiden. Die jetzt beobachtete Form unterscheidet sich nach Nordenskiöld von der typ. durch fein behaarte, nicht wie beim Typus, pseudostigmatische Borsten. p. 74—76. — Ausz. p. 181.
- Oribates *longicornutus* Berl. (O. orbiculari et O. exili similis) **Berlese** u. **Leonardi** p. 14 (Chile: Pietrufrquen).
 eliminatus. Getreideschädling. **Leonardi** (1).
- Oribatula sp., an frischen Aepfeln von Brasil., San Francisco nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 203.
- Scutovertex lineatus nebst Var. Beschr. **Trägårdh**, Bih. Svenska Akad. vol. XXVI 4, No. 7 p. 5 u. 6.
- spooif Oudm. = Sc. bilineatus Mich. Ist nicht mono-, sondern tridaetyl. **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VII p. 79. — Die von ihm als Nymphe dieser Art aufgefasste Jugendform gehört zu *Hermannia convexa* (C. L. Koch) p. 80.

Anhang.

(Folgende Formen konnten nicht mehr eingeordnet werden.)

- Cybaeus reticulatus Exempl. mit einseitiger Entwickl. einer „branche qui semblerait pouvoir être comparée a un tube externe.“ **Lamy** (Titel p. 1439) p. 26 in Anm.
- Holotactis sp. von Nordam. an frischen Aepfeln nach Hamburg verschleppt. **Kraepelin** p. 204.
- Liponyssus Kol. (1859) (= Leiognathus Can) **Oudemans** schlägt vor, die gleichzeitig von Kolenati damit geschaffenen Gatt. Ichoro-, Macro-, Lepro-, Steato- u. Pimelonyssus damit zu vereinigen u. zu warten, bis man Typen f. weitere Genera u. Subgenera findet. Kritik des Bestimmungsschl. von Kolenati. Zur genaueren Wiederbestimmung nicht zu gebrauchen, bald sind Merkmale der Nymphe, bald das ♂ od. ♀ benutzt. — Verf. giebt eine eingehende, durch Abb. erläuterte Beschr. zweier europ. Spp.: *rhinolphi* (Nymphe. In der Gestalt dem gleich. Entwicklungsstad. von *L. musculi* C. L. Koch ähnl., doch schlankere Beine). **Oudemans**, Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver. vol. VII p. 65 pl. II Fig. 36 u. 37 (Italien). — Schmarotzer auf *Rhinolophus ferrum equinum* L.) cf. Piersig, Zool. Centralbl. 9. Jhg. p. 177—178. — *saurarum* p. 66 pls. II Fig. 38—40, 42, III Fig. 41, 43, 44 (Niederlande, auch wohl in Ungarn auf *Lacerta agilis*). Piersig, l. c. p. 178. — Bestimmungstabelle.
- Pneumonyssus n. g.* Dermanyss. (von Halarachne untersch. durch das Fehlen der Schilde, durch kleine Palpi, die Form der Stigmaplatte u. das weitere Auseinanderrücken der Beine. Beide Gatt. unterscheiden sich von den Dermanyssidae (einschliesslich Pteroptidae) durch das Fehlen einer ausgesprochenen Afterplatte; bei Halarachne findet sich bloss um den After ein Ueberrest in Gestalt eines Chitinringes. Ein sichtbares Epistom fehlt, das aber auch einigen Pteroptiden abgeht.) **de Haan** u. **G. Grijns**, Centralbl. f. Bakter. u. Parasitk. 30. Bd. 1901 p. 7—9 (nach Banks in Depart. of Agric. Washington). — *simicola* p. 9 (aus einem Affen (*Cynocephalus*) von Sumatra).

Spinturnicinae. Die bisher als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal aufgeführte dorsale Lagerung der Stigmata hat als solches nicht mehr Geltung, da thatsächlich in den meisten Fällen bei den Nymphen u. Weibchen die fragl. Gebilde ventralwärts münden. Nur bei den fastenden Formen rücken sie seitlich bis dorsal. Der wichtigste Unterschied zwischen diesen Subf. u. den Dermanyssinae besteht hauptsächlich im Auftreten oder Fehlen des Mentums u. in der Richtung u. Länge des Peritremas. Bei den Spinturn. sind die Beine mit 6 Borstenreihen besetzt, von denen 2 die Beugeseite, 2 die Streckseite, je 1 die Innen- u. Aussenseite einnehmen. In dem sich anschliess. Bestimmungsschlüssel der Gatt. wird besonders Gewicht gelegt, auf die Lagerung des Rostrums zwischen oder über den Coxae, Länge der Beine, Zahl der Dorsalschilde, Auftreten oder Fehlen des Sternalschildes. **Oudemans** (1).

9. (8.¹) Tardigrada.

A. Autoren (alphabetisch).

Daday. Titel p. 1519 sub No. 2 dieses Berichts.

Lance, D. Contribution à l'étude anatomique et biologique des Tardigrades (genre *Macrobiotus* Schulze). Paris. 4^o, 230 p., 3 pls. — Thèse de Doctorat à science.

Richters, F. Titel p. 1429 des vor. Berichts.

Schaudinn, Fritz. Die Tardigraden. Fauna Arctica. Römer u. Schaud. 2. Bd. 1. Lief. p. (185) 187—195, 196. 11 Arten.

Die Bärenthierchen, die drolligen plumpen Komiker des Moosrasens, kann man richtiger als Moosschweinchen bezeichnen. Aus Spitzbergen sind bis jetzt nächst Deutschland die meisten Formen bekannt: *Echiniscus* (3) u. *Macrobiotus* (4). Die beste u. bequemste Methode, um tiefste Aplexie dieser Thiere mit grösster Sicherheit herbeizuführen, besteht in langsamer Wasserentziehung u. plötzlicher Wasserzufuhr (*Macrobiotus macronyx* verträgt weder langsames noch schnelles Eintrocknen); dadurch Eintreten merkwürdiger Lähmungserscheinungen. Methode der Gewinnung: durch Centrifugiren. Konservirung: heisser Sublimat-Alkohol (2 Theile wässrig. Sublimatlösung + 1 Theil Alcoh. absol.), auch 10% Formalinlösung. Gute u. bequeme Färbung mit alkohol. Alaunkarmin (40% Alkoh.) u. Grenacher's Haematoxylin (verdünnt) bei 24stünd. Einwirkung. Bestes Einschlussmittel: Essigsäures Kali in Wasser gelöst. Einschluss gefärbter Thiere in Canadabalsam. — Liste der Stationen, an denen gesammelt wurde (p. 189—191: XVI Stationen). Aufzählung der gefundenen Arten (p. 192—194): *Echiniscus* (6 + 1 n.), *Macrobiotus* (4). — Liste der nunmehr vom arktischen Gebiet (Spitzbergen) bekannten 11 Spp. Litteratur p. 196 (22 Publik.).

¹) Vergl. p. 1425 Anmerk.

B. Uebersicht nach dem Stoff.

Beiträge: Lance (zur Anatomie u. Biologie der Gatt. *Macrobotus*).

Anatomie: Lance.

Biologie: Lance.

Litteratur: Schaudinn (p. 196).

Aufsuchen, Sammeln, Gewinnen, Konservierung, Präparation etc.: Schaudinn (p. 187—189). — Auch Lance bringt wohl einige diesbezügl. Angaben.

Fauna. Verbreitung: Arktisches Gebiet: Schaudinn.

Russland: Daday.

C. Systematischer Theil.

Echiniscus victor Ehrbg. (bisher von Deutschland u. Mte. Rosa, 11 138' bek.), *spinulosus* Doyère (Fundorte: bisher Paris u. Marburg), *testudo* Doyère (von Paris u. Marburg), *spitzbergensis* Scourfield (von Spitzbergen), *arctomys* (arktische Fundorte, vom Mte. Rosa 11 138'). Schaudinn p. 192—193.

Neu: *spiculifer* (schliesst sich an *arctomys* Ehrbg. an. Igelähnlich. Länge der 3 erbeuteten Individuen (0,12, 0,18, 0,19 mm, also wohl eine der kleinsten Arten) p. 193 (Great Island).

Macrobotus. Beitrag zur Kenntnis der Gatt. Anatomie. Biologie. Lance. — *macronyx* Dujardin (von Grönland u. Spitzbergen bek., wie die beid. folg.), *hufelandi* C. Schultze u. *tuberculatus* Plate, *ornatus* Richters (bisher von Frankfurt bek.). Arktische Fundorte. Schaudinn p. 193—194, dazu noch die von Schaudinn nicht erbeutete *M. dujardini* Goës p. 195.

ornatus ist stets augenlos u. eine Zwergform unter den *Macrob.*, 0,114—0,23 mm lang. — var. *spinifer* Taf. VI Fig. 1 Kopf Fig. 4. — var. *spinosissimus* Fig. 2, Gelege Fig. 5. — *verrucosus* Fig. 3. Richters p. 40.

10. (9.¹) Linguatulidae.

A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

Giard, A. Sur le *Pentastomum constrictum* Sebold, parasite du foie des Nègres. Compt. rend. Soc. Biol. Paris (10) T. 3 p. 469—471.

Morgen, Bruno. Beitrag zu der *Pentastomatosis* beim Rinde. Zeitschr. f. Fleisch- u. Milch-Hygiene. XI. Bd. (1900) No. 1 p. 14. — Siehe Centralbl. f. Bakter. 29. Bd. p. 416.

B. Uebersicht nach dem Stoff und Systematischer Theil.

Pentastomatosis des Rindes. Morgen.

Pentastomum constrictum Siebold. Parasit der Leber der Neger. Giard.

¹) cf. Anm. p. 1425.