



MBL/WHOI



0 0301 0029572 1





# Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der  
rezenten Tierformen.

Herausgegeben

von der

**Deutschen Zoologischen Gesellschaft.**

Generalredakteur: Franz Eilhard Schulze.

**8. Lieferung.**

**Arachnoidea.**

Redakteur: F. Dahl.

## Scorpiones und Pedipalpi

bearbeitet von

**Prof. Karl Kraepelin,**

Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

Mit 94 Abbildungen im Texte.

Ausgegeben im März 1899.



**Berlin.**

Verlag von R. Friedländer und Sohn,  
1899.

# Das Tierreich.

Herausgegeben von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Generalredakteur: Franz Eilhard Schulze.

8. Lieferung.

---

Arachnoidea.

Redakteur: F. Dahl.

# Scorpiones

und

# Pedipalpi

bearbeitet

von

**Prof. Karl Kraepelin,**

Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

Mit 91 Abbildungen im Texte.

Ausgegeben im März 1899.



**Berlin.**

Verlag von R. Friedländer und Sohn.

1899.

Abgeschlossen den 1. Juli 1898, ergänzt bis 31. Dezember 1898.

Alle Rechte vorbehalten.



## Inhalt.

Kunstausrücke . . . . .	V
Litteratur-Kürzungen . . . . .	VIII
Systematischer Index . . . . .	XII
<i>Scorpiones</i> . . . . .	1
<i>Pedipalpi</i> . . . . .	201
Alphabetisches Register . . . . .	252

## Kunstausrücke.

Abd. = Abdomen	Coxalfortsatz des Mxpalp. p. 202; f. 78 p. 225
Abdomen (Abd.) p. 2, 201; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	Dorsalkiele der Cd. p. 2; f. 1 p. 1
Abdsegm. = Abdominalsegment	Dorsalrinne der Cd. p. 2; f. 1 p. 1
Abdominalsegment (Abdsegm.) p. 2, 201; vgl. f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	Endklaue des Mxpalp. = Klaue p. 202
<i>Aem</i> = Maxillarpalpus p. 3	Endlobus = Lobus p. 4
<i>Acolium</i> = Pulvillus p. 202	Femur der Beine p. 4, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202
Augenhügel p. 1, 201; vgl. f. 14 p. 9, f. 65b p. 202	Femur des Mxpalp. p. 3, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202
Außenfläche der Hand p. 3; f. 9 p. 3	Finger = Palpentinger p. 3, 202
Außenrandkiel p. 3; f. 9 p. 3	Fingerkiel p. 3; f. 9 p. 3
Bauchplatten des Abd. p. 2; vgl. f. 2 p. 2	Fingerlobus p. 3; vgl. f. 9 p. 3
Blase p. 2; f. 1 p. 1	Fingerschneide = Schneide der Palpentinger p. 3
Cauda (Cd.) p. 2; f. 1 p. 1	<i>Fühlergeißel</i> = Tarsengeißel
Caudalfäden p. 201; f. 64 p. 201, f. 83 & 84 p. 233	Fulcrum p. 2; f. 3 p. 2
Caudalsegment (Cdsegm.) p. 2; vgl. f. 1 p. 1	Gehstachel p. 4; f. 12 p. 4
Cd. = Cauda	Genitalklappe p. 2; f. 2 & 4—8 p. 2
Cdsegm. = Caudalsegment	Grunddorn p. 4; f. 10—12 p. 4
Cephalothorax (Cephth.) p. 1, 201; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	Grundhöcker p. 3
Cephth. = Cephalothorax	Haargrübchen p. 4
Coxa der Beine p. 4; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	<i>Hayläppchen</i> = Pulvillus p. 202
Coxa des Mxpalp. p. 3, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202, f. 82 p. 233	Hand p. 3, 202; f. 1 p. 1, f. 9 p. 3, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202
	Hinterhand p. 3; f. 9 p. 3
	<i>Hähaare</i> = Trichobothrien p. 4
	<i>Häfte</i> = Coxa p. 3, 4
	Innenfläche der Hand p. 3; f. 9 p. 3
	Innenrandkiel p. 3; f. 9 p. 3

9462

- Kamm p. 2; f. 2 & 3 p. 2  
 Kammgrundstück p. 2; vgl. f. 2 p. 2, f. 30 p. 94  
 Kamnzähne (Kz.) p. 2; vgl. f. 3 p. 2  
*Kieferfühler* = Mandibel p. 3, 201  
*Kieferlaster* = Maxillarpalpus p. 3, 202  
 Klau des Mxpalp. p. 202; f. 65 p. 202  
 Körnchenreihen p. 3; vgl. f. 22 - 24 p. 52, f. 19 p. 37  
 Krallen vgl. f. 10 - 12 p. 4; f. 65 & 66 p. 202  
 Krallensappen p. 4; f. 11 & 12 p. 4, f. 66 p. 202  
 Kz. = Kamnzähne  
 Lateralkiel, hinterer, des Cephth. p. 1  
 Lateralkiel, mittlerer, des Cephth. p. 1; f. 14 & 15 p. 9  
 Lateralkiel, oberer, der Cd. p. 2; f. 1 p. 1  
 Lateralkiel, unterer, der Cd. p. 2; f. 2 p. 2  
 Lateralkiel, vorderer, des Cephth. p. 1  
 Lobus p. 4; f. 11 p. 4  
 Mandibel p. 3, 201; f. 1 p. 1, f. 2 p. 2, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202  
 Mandibularfinger p. 3; vgl. f. 2 p. 2  
 Maxillarfortsatz der Beine p. 4; vgl. f. 2 p. 2  
 Maxillarlobus p. 3; vgl. f. 2 p. 2  
 Maxillarpalpus (Mxpalp.) p. 3, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202, f. 67 p. 204  
*Maxill* = Maxillarpalpus p. 3  
 Medialkiel, hinterer, des Cephth. p. 1; f. 14 & 15 p. 9  
 Medialkiel, mittlerer, des Cephth. p. 1; f. 14 & 15 p. 9  
 Medialkiel, unterer, der Cd. p. 2; f. 2 f. 2  
 Medialkiel, vorderer, des Cephth. p. 1; vgl. f. 15 p. 9  
 Mediankiel des Abd. p. 2  
 Mesosternum p. 201, 236; vgl. f. 85 p. 236  
 Metasternum p. 201, 236; vgl. f. 85 p. 236  
 Metatarsus p. 202; f. 61 p. 201, f. 65 p. 202  
 Mittelaugen p. 1, 201; vgl. f. 14 & 15 p. 9, f. 65b p. 202  
 Mittellamellen p. 2; f. 3 p. 2  
 Mxpalp. = Maxillarpalpus  
 Nebenkiel der Cd. p. 2  
 Nebenkiel der Hand p. 3; f. 9 p. 3  
*Oberarm* = Femur des Mxpalp. p. 3  
 Oberhand p. 3; f. 9 p. 3  
*Oberkiefer* = Mandibel p. 3  
 Ommatidium p. 201; f. 64 p. 201  
 Palpenfinger p. 3, 202; f. 9 p. 3, f. 64 p. 201  
 Patella der Beine p. 202; f. 64 p. 201, f. 65 p. 202  
 Patella des Mxpalp. p. 202; f. 82 p. 232  
 Postabdomen = Cauda, Caudalfäden p. 2, 201  
 Prosternum p. 201, 236; vgl. f. 85 p. 236  
 Pulvillus p. 202; f. 66 p. 202  
 Randlamellen p. 2; f. 3 p. 2  
 Rückenplatten des Abd. p. 2; vgl. f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202  
*Schenkel* = Femur p. 4  
*Schenkelring* = Trochanter p. 3, 4, 202  
*Schiene* = Tibia p. 4, 202  
 Schneide der Palpenfinger p. 3  
 Schrägreihen p. 3; vgl. f. 22 - 24 p. 52  
 Segm. = Segment  
 Seitenaugen p. 1, 201; vgl. f. 14 p. 9, f. 37 p. 125, f. 65b p. 202  
 Seitenkiel des Abd. p. 2  
 Seitenkörnchen p. 3; vgl. f. 22 - 24 p. 52  
 Seitenlobus = Lobus p. 4  
 Sperrdorn p. 238; vgl. f. 87 p. 238  
 Spiegel p. 1  
 Stachel p. 2; f. 1 p. 1  
 Sternum p. 2, 201; f. 2 & 4 - 8 p. 2, vgl. f. 85 p. 236  
 Stigmen p. 2, 201; f. 2 p. 2  
 Stirn p. 1  
 Stirndreieck p. 125; f. 37 p. 125  
 Stirnloben p. 1; vgl. f. 48 p. 166  
 Stirnspina p. 201; f. 65b p. 202  
 Stridulationsapparat p. 4, 107, 116  
 Superciliarwulst p. 1; f. 14 & 15 p. 9  
 Tarsalsporn p. 4; f. 10 p. 4  
 Tarsengeweissel p. 202; vgl. f. 64 p. 201, f. 65 p. 202, f. 70 - 77 p. 217 - 220  
 Tarsenglieder p. 4, 202; f. 1 p. 1, f. 66 p. 202  
*Tastbeutel* = Pulvillus p. 202  
 Tibia der Beine p. 4, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202  
 Tibia des Mxpalp. p. 3, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202

Tibienapophyse p. 202; vgl. f. 64 p. 201, f. 68 & 69 p. 207	Trochanter (Troch.) des Maxpalp. p. 3, 202, f. 1 p. 1, f. 64 p. 202, f. 65 p. 202
Trichobothrien p. 4; f. 13 p. 4, f. 35 p. 116	Truncus p. 1; f. 2 p. 2
Troch. = Trochanter	<i>Uterarm</i> = Tibia des Maxpalp. p. 3
Trochanter (Troch.) der Beine p. 4; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	Unterhand p. 3
	<i>Unterkiefer</i> = Maxillarpalpus p. 3

L. = Länge (bei den *Scorpiones*: Entfernung des Vorderrandes des Cephth. vom Caudalende; bei den *Pedipalpi*: Entfernung des Vorderrandes des Cephth. vom Hinterrande des Abd.).

## Litteratur-Kürzungen.

- Abh. Ver. Bremen* — Abhandlungen, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. Bremen. 8.
- Abh. Ver. Hamburg* — Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Hrsrg. vom naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. Hamburg. 4.
- Ann. Mus. Genova* — Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova. Genova. 8.
- Ann. nat. Hist.* — The Annals and Magazine of natural History, including Zoology, Botany, and Geology. London. 8.
- Ann. S. Afr. Mus.* — Annals of the South African Museum. Cape Town. 8.
- Ann. Soc. ent. Belgique* — Annales de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. 8.
- Ann. Soc. ent. France* — Annales de la Société entomologique de France. Paris. 8.
- Annuaire Mus. St.-Petersb.* — Annuaire du Musée zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. St.-Petersbourg. 8.
- Arch. ent.* — Archives entomologiques ou Recueil contenant des Illustrations d'Insectes nouveaux ou rares. Paris. 8.
- Arch. Mus. Paris* — Archives du Muséum d'Histoire naturelle. Paris. 4.
- Arch. Naturg.* — Archiv für Naturgeschichte. Berlin. 8.
- Atti Soc. Ital.* — Atti della Società Italiana di Scienze naturali. Milano. 8.
- Atti Soc. Modena* — Atti della Società dei Naturalisti di Modena. Modena. 8.
- Atti Soc. Veneto-Trent.* — Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, residente in Padova. Padova. 8.
- Berlin, ent. Z.* — Berliner entomologische Zeitschrift. Berlin. 8.
- Blanchard, Org. Règne an.* — E. Blanchard, L'Organisation du Règne animal. 38 fasc. Paris, 1851—61. 4.
- Bull. Soc. ent. Belgique* — Bulletin de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. 8.
- Bull. Soc. ent. France* — Bulletin des Séances et Bulletin bibliographique de la Société entomologique de France. Paris. 8.
- Bull. Soc. ent. Ital.* — Bullettino della Società entomologica Italiana. Firenze. 8.
- Bull. Soc. philom.* — Bulletin des Sciences, par la Société philomatique. Paris. 4.
- Bull. Soc. zool. France* — Bulletin de la Société zoologique de France. Paris. 8.
- Cistula ent.* — Cistula entomologica. London. 8.
- Decken's Reis. O.-Afr.* — C. C. von der Decken's Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1859—65. r. 1—4. Leipzig, 1869—79. 4.
- Démidoff, Voy. Russie* — Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécuté en 1837, sous la Direction de A. de Démidoff. r. 1—4. atl. & album. Paris, 1840—42. 1 & 2.
- Descr. Égypte* — Description de l'Égypte. Publ. par les Ordres de Napoléon-le-Grand. 10 c. & 10 atl. Paris, 1809—28. 4 & 2. (ed. 2: Description de l'Égypte ou Recueil des Observations et des Recherches, qui ont été faites en Égypte pendant l'Expédition de l'Armée Française. Publ. par C. L. F. Panckoucke. 26 c. & 12 atl. Paris, 1820—39. 8 & 2.)
- Ent. Tidskr.* — Entomologisk Tidskrift. Föräinstaltande af entomologiska Föreningar i Stockholm. Stockholm. 8.
- Ent. Zeit. Stettin* — Entomologische Zeitung. Hrsrg. von dem entomologischen Vereine zu Stettin. Stettin. 8.

- Exp. Morée* — Expedition scientifique de Morée. Section des Sciences physiques. *v.* 1—3, atl. Paris, 1832—36. 4 & 2. [*v.* 3 part I (Zoologie), sect. 2: Des Animaux articulés, par Brullé; Crustacés par Guérin. 1832.]
- Exp. Tunisie* — Exploration scientifique de la Tunisie. Paris. 8 & 4.
- Exp. Magellansl.* — Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Expedition nach den Magellansländern 1895—97. Stockholm.
- Fabricius, Ent. syst.* — J. Ch. Fabricius, Entomologia systematica, emendata et aucta, secundum Classes, Ordines, . . . . *v.* 1—4, suppl. ind. Hafniae, 1792—99. 8.
- Fabricius, Spec. Ins.* — J. Ch. Fabricius, Species Insectorum, exhibentes eorum Differentias specificas, . . . . *v.* 1, 2. Hamburgi & Kilonii, 1781. 8.
- Fabricius, Syst. Ent.* — J. Ch. Fabricius, Systema Entomologiae, sistens Insectorum Classes, Ordines, . . . . Flensburgi, 1775. 8.
- Fischer v. Waldheim, Zoognosia* — G. Fischer [v. Waldheim], Zoognosia Tabulis synoptice illustrata. ed. 3. *v.* 1—3. Mosquae, 1813—14. 4 & 8.
- Geer, Abh. Gesch. Ins.* — Ch. de Geer, Abhandlungen zur Geschichte der Insekten, aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen hrsrg. von J. A. E. Goeze. *v.* 1—7. Leipzig, Nürnberg, 1778. 83. 4.
- Geer, Mém. Hist. Ins.* — Ch. de Geer, Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes. *v.* 1—7. Stockholm, 1752—78. 4.
- Guérin-Ménéville, Iconogr. Règne au.* — F. E. Guérin-Ménéville, Iconographie du Règne animal de G. Cuvier. 3 *v.* Paris, 1829—44. 8 (4).
- Hemprich & Ehrenberg, Synb. phys.* — C. G. Ehrenberg, Symbolae physicae seu Icones et Descriptiones Corporum naturalium novorum aut minus cognitorum, quae ex Aëribus per Libyam, Aegyptum, . . . . publico institutis Smuptu F. G. Hemprich et C. G. Ehrenberg Studio Annis 1820—25 redierunt 9 dec. Berolini, 1828—45. 2.
- Herbst, Natursyst. ungef. Ins.* — J. F. W. Herbst, Natursystem der ungefälligten Insekten. *v.* (Heft) 1—4. Berlin, 1797—1800. 4.
- Horae Soc. ent. Ross.* — Horae Societatis entomologicae Rossicae. Petropoli. 8.
- Institut* — L'Institut. Journal universel des Sciences et des Sociétés savantes en France et à l'Étranger. Sect. I. Sciences math., phys. et nat. Paris. 4.
- J. Ac. Philad.* — Journal of the Academy of natural Sciences of Philadelphia. Philadelphia. 8. 4.
- J. Asiat. Soc. Bengal* — Journal of the Asiatic Society of Bengal. [*v.* 34 & sequ.] Part II. Natural History etc. Calcutta. 8.
- J. Bombay Soc.* — The Journal of the Bombay natural History Society. Bombay. 8.
- J. Linn. Soc.* — The Journal of the Linnean Society. Zoology. London. 8.
- Keyserling, Arach. Austral.* — L. Koch, Die Arachniden Australiens nach der Natur beschrieben und abgebildet. Fortgesetzt von Graf E. Keyserling. *v.* 2. Nürnberg, 1884—89. 4.
- Koch, Aegypt. Abyss. Arach.* — L. Koch, Aegyptische und Abyssinische Arachniden gesammelt von Herrn C. Jickeli. Nürnberg, 1875. 4.
- Koch, Arach.* — C. W. Hahn, Die Arachniden, getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben. Fortgesetzt von C. L. Koch. *v.* 3—16. Nürnberg, 1836—48. 8.
- Koch, Übers. Arach.* — C. L. Koch, Übersicht des Arachnidensystems. *v.* (Heft) 1—5. Nürnberg, 1837—50. 8.
- Latreille, Consid. gén.* — P. A. Latreille, Considérations générales sur l'Ordre naturel des Animaux composant les Classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes. Paris, 1810. 8.
- Latreille, Gen. Crust. Ins.* — P. A. Latreille, Genera Crustaceorum et Insectorum secundum Ordinem naturalem in Familias disposita, Iconibus Exemplisque plurimis explicata. *v.* 1—4. Parisiis & Argentorati, 1806—09. 8.
- Latreille, Hist. nat. Crust. Ins.* — P. A. Latreille, Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant Suite aux Oeuvres de Leclere de Buffon, et Partie de Cours complet d'Histoire naturelle rédigé par C. S. Sonnini. *v.* 1—14. Paris, 1792—1805. 8.
- Linnaé, Mus. Adolph. Frider.* — C. Linné, Museum S. R. M. Adolphi Friderici Regis Svecorum, . . . . Holmiae, 1754—62.

- Linnae, Mus. Ledor. Utr.* — C. Linnæ, Musæum S. R. M. Ludovicæ Ulricæ Reginæ Svecorum, . . . Holmiae, 1761. 8.
- Linnae, Syst. Nat.* — C. Linnæ, Systema Naturæ, . . . ed. 6; Stockholmiae (Årpsiae), 1748. 8. . . . ed. 10; tom. I. Holmiae, 1758. 8. . . . ed. 12; tom. I. r. 1 & 2. Holmiae, 1766, 67. 8.
- Mag. Zool.* — Magasin de Zoologie [ser. 2], d'Anatomie comparée et de Palæontologie, Paris. 8.
- Marsh, Nat. Hist. Red River* — Natural History of the Red River of Louisiana. Reprinted from the Report of Captain R. B. Marcy, Washington, 1853. 8.
- Mém. Ac. Belgique* — Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, Bruxelles. 4.
- Mém. Austral. Mus.* — Australian Museum, Sydney, Memoir, Sydney. 8.
- Mém. prés. Ac. France* — Mémoires présentés par divers Savants à l'Académie des Sciences de l'Institut de France et imprimés par son Ordre. . . . 2. Série (r. 1-24) Sciences mathématiques et physiques, Paris. 4.
- Molina, Stor. nat. Chili* — G. J. Molina, Saggio sulla Storia naturale del Chili, Bologna, 1782. 8.
- Monatb. Ak. Bayln* — Monatsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin. 8.
- Mit. Münch. ent. Ver.* — Mittheilungen des Münchener entomologischen Vereins, München. 8.
- Mit. Mus. Hamburg* — Mittheilungen aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg, Aus dem (Beilage zum) Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten, Hamburg. 8.
- Nachr. Ges. Götting.* — Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen, Göttingen. 8.
- Natuurk. Tijdschr. Nederl. Ind.* — Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië Batavia, s'Gravenhage. 8.
- Olivier, Voy. Emp. Othom.* — G. A. Olivier, Voyage dans l'Empire Othoman, l'Égypte et la Perse, r. 1-6, atl. Paris, 1800-07. 8 & 1.
- P. Ac. Philad.* — Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia, Philadelphia. 8.
- Palisot de Beauvois, Ins. Afr. Amér.* — A. M. F. J. Palisot de Beauvois, Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les Royaumes d'Oware et de Benin, à Saint-Domingue et dans les États-Unis, pendant les Années 1786-97, 15 fasc. Paris, 1805-21. 2.
- Pallas, Spic. zool.* — P. S. Pallas, Spicilegia zoologica, quibus novæ imprimis et obscuræ Animalium Species Iconibus, Descriptionibus atque Commentariis illustrantur (fasc. I-14, Berolini, 1767-80. 4.
- Perty, Delect. An. arctie.* — M. Perty, Delectus Animalium articulorum, quæ in Hieme per Brasiliam Annis 1817-20 Jussu et Auspiciis Maximiliani Josephi I. Bavarie Regis augustissimi peracto collegerunt J. B. de Spix et C. F. Ph. de Martius, Præfatus est et edidit C. F. Ph. de Martius, Monachii, 1830. 34. 2.
- P. zool. Soc. London* — Proceedings of the zoological Society of London, London. 8.
- Rev. biol. Nord France* — Revue biologique du Nord de la France, Lille. 8.
- Rev. Mag. Zool.* — Revue et Magasin de Zoologie pure et appliquée, Paris. 8.
- Risso, Hist. nat. Eur. mérid.* — A. Risso, Histoire naturelle des principales Productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des Environs de Nice et des Alpes maritimes, r. 1-5. Paris & Strasbourg, 1826, 27. 8.
- S B Ges. naturf. BerlIn* — Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Berlin. 4, 8.
- Schneider, Naturw. Beitr. Kaukasus* — O. Schneider, Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer, auf Grund seiner Sammlbeute herausgegeben, Dresden (Ges. „Isis“), 1878. 8.
- Scopoli, Ent. Carniol.* — J. A. Scopoli, Entomologia Carniolica, exhibens Insecta Carniolæ indigena, Vindobonæ, 1763. 8.

- Simon, Arach. France* — Eug. Simon, Les Arachnides de France. *v. 1* 5, 7. Paris, 1874—81. 8.
- Sunderall, Consp. Arach.* — C. J. Sundevall, Conspectus Arachnidum. Diss. Londini Gothorum, 1833. 8.
- Tijdschr. nat. Gesch.* — Tijdschrift voor natuurlijke Geschiedenis (u. Physiologie, Amsterdam, Leyden. 8.
- Tijdschr. Nederl. Ind.* — Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Batavia, Zalt-Bommel. 8.
- Tr. Amer. phil. Soc.* — Transactions of the American philosophical Society. Philadelphia. 4.
- Tr. Linn. Soc. London* — The Transactions of the Linnean Society of London. [ser. 2:] Zoology. London. 4.
- Trudni Russ. ent. Obsch. St.-Peterb.* — Труды Русскаго энтомологическаго Общества и. С.-Петербург. С.-Петербург. 8. [Arbeiten der Russischen entomologischen Gesellschaft zu St.-Petersburg. St.-Petersburg. 8.]
- Tr. zool. Soc. London* — Transactions of the zoological Society of London. London. 4.
- Verh. Ges. Wien* — Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Wien. 8.
- Voy. Bonite* — Voyage autour du Monde, exécuté pendant les Années 1836 et 1837, sur la Corvette La Bonite, commandée par Vaillant. Publ. par Ordre du Roi, sous les Auspices du Département de la Marine. 11 *v.* & 3 atl. (Zoologie, par F. Eydoux et Souleyet; 2 *v.* & atl., 1841.) Paris, 1839—41. 8 & 2.
- Voy. Coquille* — Voyage autour du Monde, exécuté sur la Corvette la Coquille pendant les Années 1822—25. Publ. par L. J. Duperroy. (Zoologie, réd. par Garnot, Lessou et F. E. Guérin; 2 *v.* & atl., 1826—30.) Paris, 1826 & sequ. 4 & 2.
- Walckenaer, Ans. Apt.* — Baron Walckenaer, Histoire naturelle des Insectes. Aptères. *v. 1* 1. atl. Paris, 1837—47. 8.
- Webb & Berthelot, Hist. nat. Canar.* — P. Barker-Webb et S. Berthelot, Histoire naturelle des Iles Canaries. *v. 1* 3. atl. Paris, 1835—50. 4 & 2.
- Weber, Reise Nederl. O.-Ind.* — Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländisch Ost-Indien. Hrsg. von M. Weber. *v. 1* 4. Leiden, 1890—97. 8.
- Willey, Zool. Results* — Zoological Results based on Material from New Britain, New Guinea, Loyalty Islands and elsewhere collected during the Years 1895, 96 and 97 by A. Willey. *v.* (part.) 1. Cambridge, 1898. 4.
- Z. Naturw.* — Zeitschrift für Naturwissenschaften ([*v. 1* 54:] Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften). Halle, Berlin, Leipzig. 8.
- Zool. Anz.* — Zoologischer Anzeiger. Leipzig. 8.

## Systematischer Index.

	Pag.		Pag.
<b>Scorpiones</b> . . . . .	1	20. <i>B. caucasiensis</i> (Nordm.) . . . . .	24
1. Fam. <b>Buthidae</b> . . . . .	6	20a. „ „ ( <i>typicus</i> ) (Nordm.) . . . . .	25
A. Subfam. <b>Buthinae</b> . . . . .	6	20b. „ „ <i>przewalskii</i> Birula . . . . .	25
1. Gen. <b>Buthus</b> Leach . . . . .	9	20c. „ „ <i>fuscus</i> Birula . . . . .	25
1. <i>B. australis</i> (L.) . . . . .	15	21. „ „ <i>martensi</i> Karsch . . . . .	25
1a. „ „ var. <i>citrina</i> (H. & E.) . . . . .	16	22. „ „ <i>occitanus</i> (Amor.) . . . . .	26
1b. „ „ var. <i>libyca</i> (H. & E.) . . . . .	16	22a. „ „ ( <i>typicus</i> ) (Amor.) . . . . .	26
1r. „ „ var. <i>priamus</i> (C. L. Koch) . . . . .	16	22b. „ „ <i>atlantis</i> Poc. . . . .	26
1d. „ „ var. <i>limitima</i> (Poc.) . . . . .	16	23. „ „ <i>doriae</i> Thor. . . . .	27
2. „ „ <i>crassicauda</i> (Olf.) . . . . .	16	24. „ „ <i>odonturus</i> Poc. . . . .	27
3. „ „ <i>bicolor</i> (H. & E.) . . . . .	17	25. „ „ <i>quinquestriatus</i> (H. & E.) . . . . .	27
4. „ „ <i>leptochelys</i> (H. & E.) . . . . .	17	2. Gen. <b>Parabuthus</b> Poc. . . . .	28
5. „ „ <i>anthracinus</i> Poc. . . . .	18	1. <i>P. liosoma</i> (H. & E.) . . . . .	29
6. „ „ <i>acutecarinatus</i> E. Sim. . . . .	18	„ „ <i>hunteri</i> Poc. . . . .	30
7. „ „ <i>saulevi</i> E. Sim. . . . .	18	„ „ <i>granimanus</i> Poc. . . . .	30
8. „ „ <i>scaber</i> (H. & E.) . . . . .	19	2. „ „ <i>granulatus</i> (H. & E.) . . . . .	30
9. „ „ <i>jayakari</i> Poc. . . . .	19	„ „ <i>fulvipes</i> (E. Sim.) . . . . .	30
10. „ „ <i>judaicus</i> E. Sim. . . . .	19	3. „ „ <i>laevifrons</i> (E. Sim.) . . . . .	30
11. „ „ <i>pachyurus</i> Poc. . . . .	20	4. „ „ <i>capensis</i> (H. & E.) . . . . .	31
12. „ „ <i>socotrensensis</i> Poc. . . . .	20	5. „ „ <i>villosus</i> (Poc.) . . . . .	31
13. „ „ <i>grammurus</i> Thor. . . . .	20	„ „ <i>raudus</i> (E. Sim.) . . . . .	32
14. „ „ <i>rugiseutis</i> Poc. . . . .	20	6. „ „ <i>brevimanus</i> (Thor.) . . . . .	32
15. „ „ <i>alticola</i> Poc. . . . .	21	3. Gen. <b>Grosphus</b> E. Sim., em. Krlph. . . . .	32
15a. „ „ ( <i>typicus</i> ) Poc. . . . .	21	1. <i>G. madagascariensis</i> (Gerv.) . . . . .	33
15b. „ „ <i>buchariensis</i> Birula . . . . .	21	2. „ „ <i>limbatus</i> (Poc.) . . . . .	33
15c. „ „ <i>penjabensis</i> Birula . . . . .	21	4. Gen. <b>Odonturus</b> Karsch . . . . .	33
16. „ „ <i>trilineatus</i> (Poc.) . . . . .	21	1. <i>O. dentatus</i> Karsch . . . . .	34
„ „ <i>polystictus</i> Poc. . . . .	22	2. „ „ <i>baroni</i> (Poc.) . . . . .	34
17. „ „ <i>hottentotta</i> (F.) . . . . .	22	5. Gen. <b>Butheolus</b> E. Sim. . . . .	34
17a. „ „ ( <i>typicus</i> ) (F.) . . . . .	22	1. <i>B. melanurus</i> (Kessl.) . . . . .	35
17b. „ „ <i>minax</i> L. Koch . . . . .	22	„ „ <i>conchini</i> E. Sim. . . . .	36
18. „ „ <i>gibbosus</i> Beulke . . . . .	23	2. „ „ <i>pallidus</i> Poc. . . . .	36
19. „ „ <i>eupeus</i> (C. L. Koch) . . . . .	23	„ „ <i>flavescens</i> Poc. . . . .	36
19a. „ „ ( <i>typicus</i> ) Birula . . . . .	23	3. „ „ <i>bicolor</i> Poc. . . . .	36
19b. „ „ <i>cognatus</i> L. Koch . . . . .	24	4. „ „ <i>thalassinus</i> E. Sim. . . . .	37
19c. „ „ <i>thersites</i> (C. L. Koch) . . . . .	24	„ „ <i>littoralis</i> (Pay.) . . . . .	37
19d. „ „ <i>bogdoensis</i> Birula . . . . .	24	5. „ „ <i>ferrugineus</i> Krlph. . . . .	37
„ „ <i>phillipsi</i> Poc. . . . .	24	6. Gen. <b>Microbuthus</b> Krlph. . . . .	37
„ „ <i>atrostriatus</i> Poc. . . . .	24	1. <i>M. pusillus</i> Krlph. . . . .	38



	Pag.		Pag.
7. Gen. <b>Nanobuthus</b> Poc. . . . .	38	15. <i>U. lineatus</i> (C. L. Koch) . . . . .	60
1. <i>N. andersoni</i> Poc. . . . .	38	15a... .. var. <i>insignis</i> Poc. . . . .	60
8. Gen. <b>Charmus</b> Karsch . . . . .	39	16. .. <i>formosus</i> Poc. . . . .	60
1. <i>C. laevis</i> Karsch . . . . .	39	16a... .. var. <i>spenceri</i> Poc. . . . .	61
9. Gen. <b>Stenochirus</b> Karsch . . . . .	39	14. Gen. <b>Babycurus</b> Karsch . . . . .	61
1. <i>S. sarasinorum</i> Karsch . . . . .	39	1. <i>B. büttneri</i> Karsch . . . . .	62
10. Gen. <b>Isometroides</b> Keys. . . . .	40	2. .. <i>jacksoni</i> (Pock.) . . . . .	62
1. <i>I. vesicus</i> (Karsch) . . . . .	40	3. .. <i>gigas</i> Krph. . . . .	63
.. <i>angusticaudus</i> Keys. . . . .	40	4. .. <i>johnstoni</i> Poc. . . . .	63
11. Gen. <b>Archisometrus</b> Krph. . . . .	41	5. .. <i>centrurimorphus</i> Karsch . . . . .	63
1. <i>A. crassimanus</i> Poc. . . . .	41	6. .. <i>neglectus</i> Krph. . . . .	63
2. .. <i>scutatus</i> (C. L. Koch) . . . . .	41	B. Subfam. <b>Centrurinae</b> . . . . .	64
3. .. <i>serratus</i> (Poc.) . . . . .	45	1. Gen. <b>Isometrus</b> H. & E. . . . .	64
4. .. <i>flavimanus</i> (Thor.) . . . . .	45	1. <i>I. rigidulus</i> Poc. . . . .	66
5. .. <i>nigrimanus</i> Krph. . . . .	45	2. .. <i>maculatus</i> (Geer) . . . . .	66
6. .. <i>braueri</i> Krph. . . . .	46	.. <i>thurstoni</i> Poc. . . . .	67
7. .. <i>micronatus</i> (F.) . . . . .	46	.. <i>assamensis</i> Oates . . . . .	67
8. .. <i>armatus</i> (Poc.) . . . . .	47	3. .. <i>thwaitesi</i> Poc. . . . .	67
9. .. <i>perfidus</i> (Keys.) . . . . .	47	4. .. <i>formosus</i> Poc. . . . .	67
10. .. <i>infuscatus</i> (Poc.) . . . . .	47	5. .. <i>basilicus</i> Karsch . . . . .	68
11. .. <i>bituberculatus</i> (Poc.) . . . . .	48	6. .. <i>melanodaetylus</i> (L. Koch) . . . . .	68
12. .. <i>rugosus</i> Poc. . . . .	48	2. Gen. <b>Zabius</b> Thor. . . . .	68
13. .. <i>burdoi</i> (E. Sim.) . . . . .	48	1. <i>Z. fuscus</i> (Thor.) . . . . .	68
14. .. <i>marmoratus</i> (C. L. Koch) . . . . .	49	3. Gen. <b>Tityus</b> C. L. Koch, em. Krph. . . . .	69
15. .. <i>variatus</i> (Thor.) . . . . .	49	1. <i>T. crassimanus</i> (Thor.) . . . . .	76
16. .. <i>asper</i> (Poc.) . . . . .	49	2. .. <i>obtusus</i> (Karsch) . . . . .	76
17. .. <i>tricarimatus</i> (E. Sim.) . . . . .	50	.. <i>antillanus</i> (Thor.) . . . . .	76
18. .. <i>shoplandi</i> (Oates) . . . . .	50	3. .. <i>insignis</i> (Poc.) . . . . .	77
18a... .. var. <i>haevifrons</i> Poc. . . . .	50	4. .. <i>discrepans</i> (Karsch) . . . . .	77
.. <i>foete</i> (Thor.) . . . . .	51	5. .. <i>androcottoides</i> (Karsch) . . . . .	77
19. .. <i>scaber</i> Poc. . . . .	51	6. .. <i>trinitatis</i> Poc. . . . .	78
20. .. <i>hendersoni</i> Poc. . . . .	51	7. .. <i>magnimanus</i> Poc. . . . .	78
12. Gen. <b>Ananteris</b> Thor. . . . .	51	8. .. <i>cambridgei</i> Poc. . . . .	78
1. <i>A. balzani</i> Thor. . . . .	51	.. <i>rosenbergi</i> Poc. . . . .	79
13. Gen. <b>Uroplectes</b> Pres. . . . .	52	9. .. <i>macrochirus</i> Poc. . . . .	79
1. <i>U. variegatus</i> (C. L. Koch) . . . . .	56	10. .. <i>forecipula</i> (Gerv.) . . . . .	79
2. .. <i>pilosus</i> (Thor.) . . . . .	56	.. <i>spinatus</i> Poc. . . . .	79
3. .. <i>planimanus</i> (Karsch) . . . . .	56	11. .. <i>pugilator</i> Poc. . . . .	79
4. .. <i>carinatus</i> (Poc.) . . . . .	56	12. .. <i>timendus</i> Poc. . . . .	80
5. .. <i>otjimbinguensis</i> (Karsch) . . . . .	57	13. .. <i>pachyurus</i> Poc. . . . .	80
6. .. <i>vittatus</i> (Thor.) . . . . .	57	14. .. <i>metuendus</i> Poc. . . . .	80
7. .. <i>occidentalis</i> E. Sim. . . . .	57	.. <i>dasyurus</i> Poc. . . . .	80
8. .. <i>fischeri</i> Karsch . . . . .	57	15. .. <i>championi</i> Poc. . . . .	81
8a... .. var. <i>nigrimanus</i> Poc. . . . .	58	16. .. <i>cenadorensis</i> Krph. . . . .	81
9. .. <i>xanthogrammus</i> Poc. . . . .	58	16a... .. var. <i>zarumae</i> Poc. . . . .	81
10. .. <i>flavoviridis</i> Pres. . . . .	58	17. .. <i>bolivianus</i> Krph. . . . .	82
11. .. <i>ornatus</i> Pres. . . . .	58	18. .. <i>stigmurus</i> (Thor.) . . . . .	82
12. .. <i>olivaceus</i> Poc. . . . .	59	19. .. <i>trivittatus</i> Krph. . . . .	83
13. .. <i>triangulifer</i> Thor. . . . .	59	20. .. <i>costatus</i> (Karsch) . . . . .	83
14. .. <i>marshalli</i> Poc. . . . .	59	21. .. <i>bahiensis</i> (Perty) . . . . .	83

1940

	Pag.		Pag.
22. <i>T. pictus</i> Poe. . . . .	84	<b>2. Fam. Scorpionidae</b> . . . . .	96
22a... .. var. <i>smithi</i> Poe. . . . .	84	<b>A. Subfam. Diploctrinae</b> . . . . .	97
23. .. <i>melanostictus</i> Poe. . . . .	84	1. Gen. <b>Nebo</b> E. Sim. . . . .	98
24. .. <i>paracensis</i> Krph. . . . .	84	1. <i>N. hierochonticus</i> (E. Sim.) . . . . .	98
25. .. <i>columbianus</i> (Thor.) . . . . .	85	.. <i>flavipes</i> E. Sim. . . . .	98
26. .. <i>clathratus</i> C. L. Koch. . . . .	85	<b>2. Gen. Oeclus</b> E. Sim. . . . .	98
27. .. <i>paraguayensis</i> Krph. . . . .	86	1. <i>O. purvesi</i> (L. Becker) . . . . .	98
28. .. <i>silvestris</i> Poe. . . . .	86	<b>3. Gen. Diploctrus</b> Pres. . . . .	99
29. .. <i>atriventer</i> Poe. . . . .	86	1. <i>D. antillanus</i> Poe. . . . .	100
30. .. <i>pusillus</i> Poe. . . . .	86	2. .. <i>hasethi</i> Krph. . . . .	100
<b>4. Gen. Centurus</b> H. & E., em. Thor. . . . .	87	3. .. <i>scaber</i> Poe. . . . .	101
1. <i>C. thorelli</i> Krph. . . . .	89	4. .. <i>gundlachi</i> Karsch. . . . .	101
2. .. <i>granosus</i> Thor. . . . .	90	5. .. <i>whitei</i> (Gerv.) . . . . .	101
3. .. <i>subgranosus</i> Krph. . . . .	90	6. .. <i>keyserlingi</i> Karsch. . . . .	102
4. .. <i>infamatus</i> (C. L. Koch) . . . . .	90	<b>B. Subfam. Urodacinae</b> . . . . .	102
4a... .. var. <i>nigrovariata</i> Poe. . . . .	90	1. Gen. <b>Urodacus</b> Pres. . . . .	102
5. .. <i>insulanus</i> Thor. . . . .	91	1. <i>U. novaeollandiae</i> Pres. . . . .	104
5a... .. var. <i>barbndensis</i> Poe. . . . .	91	.. <i>granifrons</i> Poe. . . . .	104
6. .. <i>nitidus</i> Thor. . . . .	91	.. <i>abruptus</i> Poe. . . . .	104
7. .. <i>testaceus</i> (Geer) . . . . .	91	.. <i>woodwardi</i> Poe. . . . .	104
8. .. <i>gracilis</i> (Latre.) . . . . .	92	2. .. <i>excellens</i> Poe. . . . .	104
.. <i>limbatus</i> Poe. . . . .	92	3. .. <i>hoplurus</i> Poe. . . . .	105
.. <i>bicolor</i> Poe. . . . .	92	4. .. <i>armatus</i> Poe. . . . .	105
.. <i>nigrimanus</i> Poe. . . . .	93	5. .. <i>darwini</i> (Poe.) . . . . .	105
.. <i>fulvipes</i> Poe. . . . .	93	6. .. <i>planimanus</i> Poe. . . . .	105
.. <i>rubricauda</i> Poe. . . . .	93	<b>C. Subfam. Scorpioninae</b> . . . . .	106
.. <i>nigrescens</i> Poe. . . . .	93	1. Gen. <b>Heterometrus</b> H. & E., em. Krph. . . . .	107
9. .. <i>margaritatus</i> (Gerv.) . . . . .	93	1. <i>H. longimanus</i> (Hbst.) . . . . .	111
.. <i>ochraceus</i> Poe. . . . .	94	1a... .. (typicus) (Hbst.) . . . . .	111
.. <i>flavopictus</i> Poe. . . . .	94	1b... .. <i>silenus</i> (E. Sim.) . . . . .	111
10. .. <i>juncus</i> (Hbst.) . . . . .	94	2. .. <i>hoplysa</i> (Thor.) . . . . .	112
11. .. <i>agamennon</i> (C. L. Koch) . . . . .	94	3. .. <i>swammerdami</i> E. Sim. . . . .	112
12. .. <i>laticauda</i> (Thor.) . . . . .	95	4. .. <i>fulvipes</i> (C. L. Koch) . . . . .	112
13. .. <i>princeps</i> Karsch. . . . .	95	.. <i>latimanus</i> (Poe.) . . . . .	113
<i>Androctonus thos</i> C. L. Koch. . . . .	95	5. .. <i>indus</i> (Geer) . . . . .	113
<i>Butus exilicauda</i> H. C. Wood. . . . .	95	6. .. <i>caesar</i> (C. L. Koch) . . . . .	114
<i>Hoplocystis scintilla</i> Karsch. . . . .	95	7. .. <i>phipsoni</i> (Poe.) . . . . .	114
<i>Isometrus devillei</i> L. Becker. . . . .	95	8. .. <i>bengalensis</i> (C. L. Koch) . . . . .	114
.. <i>pallidimanus</i> Karsch. . . . .	95	9. .. <i>limus</i> (Poe.) . . . . .	115
<i>Lychas niabilianus</i> Roehrb. . . . .	96	10. .. <i>xanthopus</i> (Poe.) . . . . .	115
<i>Scorpio amourensi</i> Sav. . . . .	96	11. .. <i>cyaneus</i> (C. L. Koch) . . . . .	115
.. <i>australasiae</i> Latr. . . . .	96	12. .. <i>scaber</i> (Thor.) . . . . .	116
.. <i>peroni</i> Gerv. . . . .	96	<b>2. Gen. Pandinus</b> Thor., em. Krph. . . . .	116
.. <i>punctatus</i> Gerv. . . . .	96	1. <i>P. meidensis</i> Karsch. . . . .	119
.. <i>variegatus</i> Geer. . . . .	96	2. .. <i>exitialis</i> (Poe.) . . . . .	119
<i>Vaejovis debilis</i> C. L. Koch. . . . .	96	.. <i>arabicus</i> (Krph.) . . . . .	120
		3. .. <i>pallidus</i> (Krph.) . . . . .	120
		3a... .. var. <i>gregoryi</i> (Poe.) . . . . .	120
		.. <i>phillipsi</i> (Poe.) . . . . .	120

	Pag.		Pag.
4. <i>P. coleii</i> (Poc.) . . . . .	120	2. <i>H. troglodytes</i> (Pur.) . . . . .	115
5. .. <i>bellicosus</i> (L. Koch) . . . . .	121	3. .. <i>paucidens</i> Poc. . . . .	115
6. .. <i>cavimanus</i> (Poc.) . . . . .	121	4. .. <i>tityrus</i> (E. Sim.) . . . . .	115
7. .. <i>viatoris</i> (Poc.) . . . . .	122	5. .. <i>opisthacanthoides</i> Keph. . . . .	116
8. .. <i>imperator</i> (C. L. Koch) . . . . .	122	2. Gen. <b>Opisthacanthus</b> Pur. . . . .	116
8a. .. .. (typicus) (C. L. Koch) . . . . .	123	1. <i>O. elatus</i> (Gerv.) . . . . .	118
8b. .. .. <i>subtypicus</i> (Keph.) . . . . .	123	1a. .. .. var. <i>laevicauda</i> Thor. . . . .	118
9. .. <i>dictator</i> (Poc.) . . . . .	123	2. .. <i>lecomtei</i> (H. Luc.) . . . . .	119
3. Gen. <b>Scorpio</b> L., em. Karsch. . . . .	123	3. .. <i>africanus</i> E. Sim. . . . .	119
1. <i>S. maunus</i> L. . . . .	124	4. .. <i>madagascariensis</i> Keph. . . . .	119
.. <i>testaceus</i> (C. L. Koch) . . . . .	125	5. .. <i>punctulatus</i> Poc. . . . .	150
2. .. <i>boehmei</i> (Keph.) . . . . .	125	6. .. <i>asper</i> (Pur.) . . . . .	150
4. Gen. <b>Opisthophthalmus</b> C. L.		7. .. <i>validus</i> Thor. . . . .	150
Koch . . . . .	125	8. .. <i>rugulosus</i> Poc. . . . .	151
1. <i>O. opiuatus</i> (E. Sim.) . . . . .	130	3. Gen. <b>Cheloctonus</b> Poc., em.	
2. .. <i>nitidiceps</i> Poc. . . . .	131	Keph. . . . .	151
3. .. <i>wahlbergi</i> (Thor.) . . . . .	131	1. <i>C. jonesi</i> Poc. . . . .	152
4. .. <i>schlechteri</i> Pur. . . . .	131	2. .. <i>glaber</i> Keph. . . . .	152
5. .. <i>ater</i> Pur. . . . .	132	3. .. <i>crassimanus</i> (Poc.) . . . . .	153
6. .. <i>granicanda</i> Pur. . . . .	132	4. Gen. <b>Ischnurus</b> C. L. Koch, em.	
7. .. <i>carinatus</i> (Pur.) . . . . .	132	Keph. . . . .	153
8. .. <i>laticauda</i> Pur. . . . .	133	1. <i>I. ochropus</i> C. L. Koch . . . . .	153
9. .. <i>pallipes</i> C. L. Koch . . . . .	133	5. Gen. <b>Hormurus</b> Thor. . . . .	153
10. .. <i>peringueyi</i> Pur. . . . .	134	1. <i>H. australasiae</i> (F.) . . . . .	154
11. .. <i>intermedius</i> Keph. . . . .	134	1a. .. .. var. <i>suspecta</i> Thor. . . . .	154
12. .. <i>fossor</i> Pur. . . . .	135	.. <i>nigripes</i> Poc. . . . .	155
13. .. <i>capensis</i> (Hbst.) . . . . .	135	2. .. <i>caudicula</i> (L. Koch) . . . . .	155
14. .. <i>fuscipes</i> Pur. . . . .	136	2a. .. .. var. <i>karschi</i> (Keys.) . . . . .	155
15. .. <i>leipoldti</i> Pur. . . . .	136	2β. .. .. var. <i>insculpta</i> Thor. . . . .	155
16. .. <i>granifrons</i> Poc. . . . .	136	2γ. .. .. var. <i>weberi</i> Poc. . . . .	155
17. .. <i>pietus</i> Keph. . . . .	137	6. Gen. <b>Iomachus</b> Poc. . . . .	155
18. .. <i>macer</i> Thor. . . . .	137	1. <i>I. laeviceps</i> (Poc.) . . . . .	156
19. .. <i>austerus</i> Karsch. . . . .	138	.. <i>punctulatus</i> Poc. . . . .	156
20. .. <i>latimanus</i> C. L. Koch . . . . .	138	2. .. <i>politus</i> Poc. . . . .	156
21. .. <i>calvus</i> L. Koch . . . . .	138	3. Fam. <b>Chaerilidae</b> . . . . .	157
22. .. <i>gigas</i> Pur. . . . .	139	1. Gen. <b>Chaerilus</b> E. Sim. . . . .	157
23. .. <i>karrooensis</i> Pur. . . . .	139	1. <i>C. celebensis</i> Poc. . . . .	158
24. .. <i>flavescens</i> Pur. . . . .	139	2. .. <i>variegatus</i> E. Sim. . . . .	158
25. .. <i>chaperi</i> E. Sim. . . . .	140	3. .. <i>ceylonensis</i> Poc. . . . .	159
26. .. <i>glabrifrons</i> Pur. . . . .	140	4. .. <i>pietus</i> (Poc.) . . . . .	159
27. .. <i>praedo</i> Thor. . . . .	140	.. <i>gemmifer</i> Poc. . . . .	159
28. .. <i>pugnax</i> Thor. . . . .	141	5. .. <i>truncatus</i> Karsch. . . . .	160
29. .. <i>breviceps</i> Poc. . . . .	141	.. <i>cavernicola</i> Poc. . . . .	160
D. Subfam. <b>Hemiscorpioninae</b> . . . . .	141	4. Fam. <b>Chaetidae</b> . . . . .	160
1. Gen. <b>Hemiscorpion</b> Pur. . . . .	142	A. Subfam. <b>Megacorminae</b> . . . . .	161
1. <i>H. lepturus</i> Pur. . . . .	142	1. Gen. <b>Megacormus</b> Karsch. . . . .	161
E. Subfam. <b>Ischnurinae</b> . . . . .	142	1. <i>M. granosus</i> (Gerv.) . . . . .	162
1. Gen. <b>Hadogenes</b> Keph. . . . .	143		
1. <i>H. trichinurus</i> (Gerv.) . . . . .	144		
.. <i>pallidus</i> Poc. . . . .	145		

	Pag.		Pag.
B. Subfam. <b>Euscorpinae</b> . . . . .	162	2. Gen. <b>Scorpiops</b> Pers. . . . .	179
1. Gen. <b>Euscorpius</b> Thorel . . . . .	162	1. <i>S. montanus</i> Karsch . . . . .	180
1. <i>E. italicus</i> (Hbst.) . . . . .	163	.. <i>longimanus</i> Poc. . . . .	180
2. .. <i>flavicaudis</i> (Geer.) . . . . .	163	.. <i>anthracinus</i> E. Sim. . . . .	180
3. .. <i>carpathicus</i> (L.) . . . . .	164	.. <i>tennicauda</i> Poc. . . . .	181
1. .. <i>germanus</i> (C. L. Koch) . . . . .	164	2. .. <i>petersi</i> Poc. . . . .	181
.. <i>mingrelicus</i> (Kessler) . . . . .	165	.. <i>leptochirus</i> Poc. . . . .	181
.. <i>cilicifensis</i> Brula . . . . .	165	3. .. <i>hardwicki</i> (Gerv.) . . . . .	181
2. Gen. <b>Belisarius</b> E. Sim. . . . .	165	4. .. <i>affinis</i> Krph. . . . .	182
1. <i>B. xambeni</i> E. Sim. . . . .	165	3. Gen. <b>Uroctonus</b> Thorel . . . . .	182
C. Subfam. <b>Chaectinae</b> . . . . .	165	1. <i>U. mordax</i> Thorel . . . . .	182
1. Gen. <b>Chaectas</b> Gerv. . . . .	166	4. Gen. <b>Anuroctonus</b> Poc. . . . .	183
1. <i>C. acquinotialis</i> (Karsch) . . . . .	167	1. <i>A. phaeodactylus</i> (H. C. Wood) . . . . .	183
.. <i>whymperi</i> Poc. . . . .	167	5. Gen. <b>Vejovis</b> C. L. Koch . . . . .	183
.. <i>rosenbergi</i> Poc. . . . .	168	1. <i>V. mexicanus</i> C. L. Koch . . . . .	185
.. <i>laevipes</i> (Karsch) . . . . .	168	.. <i>crassimanus</i> Poc. . . . .	185
.. <i>simoni</i> Poc. . . . .	168	2. .. <i>carolinus</i> C. L. Koch . . . . .	185
2. .. <i>amazonicus</i> E. Sim. . . . .	168	3. .. <i>pusillus</i> Poc. . . . .	185
3. .. <i>karschi</i> Poc. . . . .	168	4. .. <i>granulatus</i> Poc. . . . .	186
.. <i>chrysopus</i> Poc. . . . .	169	5. .. <i>cristimanus</i> Poc. . . . .	186
4. .. <i>xambenedeni</i> Gerv. . . . .	169	.. <i>flavescens</i> C. L. Koch . . . . .	186
.. <i>keyserlingi</i> Poc. . . . .	169	6. .. <i>suberistatus</i> Poc. . . . .	186
2. Gen. <b>Broteas</b> C. L. Koch . . . . .	169	7. .. <i>nitidulus</i> C. L. Koch . . . . .	186
1. <i>B. subgranosus</i> Poc. . . . .	170	8. .. <i>spinigerus</i> (H. C. Wood) . . . . .	187
2. .. <i>gervaisi</i> Poc. . . . .	171	<i>Spa...</i> .. var. <i>bilineata</i> Poc. . . . .	187
3. .. <i>granimanus</i> Poc. . . . .	171	<i>SpB...</i> .. var. <i>punctata</i> Karsch . . . . .	187
4. .. <i>granulatus</i> E. Sim. . . . .	171	<i>Str...</i> .. var. <i>variegata</i> Poc. . . . .	187
5. .. <i>paraensis</i> E. Sim. . . . .	172	6. Gen. <b>Hadrurus</b> Thorel . . . . .	187
3. Gen. <b>Broteochaetas</b> Poc. . . . .	172	1. <i>H. hirsutus</i> (H. C. Wood) . . . . .	188
1. <i>B. schauini</i> (Karsch) . . . . .	173	.. <i>emarginaticeps</i> (H. C. Wood) . . . . .	188
.. <i>gollmeri</i> (Karsch) . . . . .	173	7. Gen. <b>Hadruroides</b> Poc. . . . .	188
3. .. <i>parvulus</i> Poc. . . . .	171	1. <i>H. lunatus</i> (L. Koch) . . . . .	188
4. .. <i>delicatus</i> (Karsch) . . . . .	171	8. Gen. <b>Caraboctonus</b> Poc. . . . .	189
4. Gen. <b>Teuthraustes</b> E. Sim. . . . .	171	1. <i>C. keyserlingi</i> Poc. . . . .	189
1. <i>T. atramentarius</i> E. Sim. . . . .	175	5. Fam. <b>Bothriuridae</b> . . . . .	190
.. <i>ceadorensis</i> L. Becker . . . . .	175	1. Gen. <b>Brachistosternus</b> Poc. . . . .	191
.. <i>latimanus</i> Poc. . . . .	175	1. <i>B. ehrenbergi</i> (Gerv.) . . . . .	192
.. <i>monticola</i> Poc. . . . .	175	2. .. <i>weijenbergi</i> (Thorel) . . . . .	192
.. <i>nitescens</i> Poc. . . . .	175	2. Gen. <b>Thestylus</b> E. Sim. . . . .	192
2. .. <i>witti</i> (Krph.) . . . . .	175	1. <i>T. glasioni</i> (Berk.) . . . . .	193
3. .. <i>gervaisi</i> (Poc.) . . . . .	176	3. Gen. <b>Urophonius</b> Poc. . . . .	193
<i>Broteas allenii</i> H. C. Wood . . . . .	176	1. <i>U. brachycentrus</i> (Thorel) . . . . .	191
.. <i>panamensis</i> Thorel . . . . .	176	2. .. <i>granulatus</i> Poc. . . . .	191
<i>Chaectas bayersi</i> Bad. . . . .	176	4. Gen. <b>Bothriurus</b> Pers. . . . .	195
.. <i>literarius</i> Bad. . . . .	176	1. <i>B. dorbignyi</i> (Guér.) . . . . .	196
5. Fam. <b>Vejovidae</b> . . . . .	176	2. .. <i>burmeisteri</i> Krph. . . . .	196
1. Gen. <b>Iurus</b> Thorel . . . . .	178	3. .. <i>vittatus</i> (Guér.) . . . . .	196
1. <i>I. dubourensi</i> (Butler) . . . . .	178	<i>3a...</i> .. var. <i>keyserlingi</i> Poc. . . . .	197
		4. .. <i>chilensis</i> (Muls.) Karsch . . . . .	197

	Pag.		Pag.
5. Gen. <b>Phoniocercus</b> Poc. . . . .	198	3. <i>M. maximus</i> (Tarnani) . . . . .	225
1. <i>P. pictus</i> Poc. . . . .	198	4. .. <i>brasilianus</i> (C. L. Koch) . . . . .	225
6. Gen. <b>Cercophonius</b> Ptes. . . . .	198	7. Gen. <b>Uroproctus</b> Poc. . . . .	225
1. <i>C. squama</i> (Gerv.) . . . . .	199	1. <i>U. assamensis</i> (Stål.) . . . . .	226
7. Gen. <b>Centromachetes</b> Lönnb. . . . .	199	8. Gen. <b>Thelyphonellus</b> Poc. . . . .	226
1. <i>C. pococki</i> (Krlph.) . . . . .	199	1. <i>T. amazonicus</i> (Butl.) . . . . .	226
Timogenes sumatranus E. Sim. . . . .	200	9. Gen. <b>Labochirus</b> Poc. . . . .	227
<b>Pedipalpi</b> . . . . .	201	1. <i>L. proboscideus</i> (Butl.) . . . . .	227
I. Trib. <b>Uropygi</b> . . . . .	203	10. Gen. <b>Hypoctonus</b> Thor. . . . .	228
1. Fam. <b>Thelyphonidae</b> . . . . .	204	1. <i>H. gastrostictus</i> Krlph. . . . .	230
1. Gen. <b>Mimoscorpium</b> Poc. . . . .	206	2. .. <i>woodmasoni</i> (Oates) . . . . .	230
1. <i>M. pugnator</i> (Butl.) . . . . .	207	3. .. <i>binghami</i> (Oates) . . . . .	230
2. Gen. <b>Typopeltis</b> Poc. . . . .	207	4. .. <i>formosus</i> (Butl.) . . . . .	231
1. <i>T. amurensis</i> (Tarnani) . . . . .	208	4a... .. var. <i>insularis</i> (Oates) . . . . .	231
2. .. <i>niger</i> (Tarnani) . . . . .	209	4β... .. var. <i>andersoni</i> (Oates) . . . . .	231
3. .. <i>erueifer</i> Poc. . . . .	209	5. .. <i>rangunensis</i> (Oates) . . . . .	232
4. .. <i>stimpsoni</i> (H. C. Wood) . . . . .	209	5a... .. var. <i>sylvatica</i> (Oates) . . . . .	232
3. Gen. <b>Abalius</b> Krlph. . . . .	210	6. .. <i>saxatilis</i> (Oates) . . . . .	232
1. <i>A. rohdei</i> Krlph. . . . .	210	Thelyphonus insukanus Keys. . . . .	232
2. .. <i>samoanus</i> Krlph. . . . .	210	.. <i>lucanoides</i> Butl. . . . .	233
3. .. <i>willeyi</i> Poc. . . . .	211	.. <i>spinimanus</i> H. Luc. . . . .	233
4. Gen. <b>Tetrabalius</b> Thor. . . . .	211	.. <i>angustus</i> H. Luc. . . . .	233
1. <i>T. seticauda</i> (Dol.) . . . . .	211	2. Fam. <b>Schizonotidae</b> . . . . .	233
2. .. <i>nasutus</i> Thor. . . . .	212	1. Gen. <b>Schizonotus</b> Thor. . . . .	233
5. Gen. <b>Thelyphonus</b> Latr., em. Poc. . . . .	212	1. <i>S. crassicaudatus</i> (Camb.) . . . . .	234
1. <i>T. caudatus</i> (L.) . . . . .	217	2. .. <i>tenuicaudatus</i> (Camb.) . . . . .	234
2. .. <i>linganus</i> C. L. Koch . . . . .	217	2. Gen. <b>Trithyreus</b> Krlph. . . . .	234
3. .. <i>borneensis</i> Krlph. . . . .	217	1. <i>T. cambridgei</i> (Thor.) . . . . .	234
4. .. <i>klugi</i> Krlph. . . . .	217	2. .. <i>grassii</i> (Thor.) . . . . .	235
5. .. <i>celebensis</i> Krlph. . . . .	218	II. Trib. <b>Amblypygi</b> . . . . .	235
6. .. <i>doriae</i> Thor. . . . .	218	1. Fam. <b>Tarantulidae</b> . . . . .	235
6a... .. var. <i>hosei</i> Poc. . . . .	218	A. Subfam. <b>Phrynichinae</b> . . . . .	236
7. .. <i>sucki</i> Krlph. . . . .	219	1. Gen. <b>Phrynichus</b> Karsch . . . . .	236
8. .. <i>semperi</i> Krlph. . . . .	219	1. <i>P. reniformis</i> (L.) . . . . .	237
9. .. <i>schimkewitschi</i> Tarnani . . . . .	219	2. .. <i>bacillifer</i> (Gerst.) . . . . .	237
10. .. <i>hanseni</i> Krlph. . . . .	220	2. Gen. <b>Damon</b> C. L. Koch . . . . .	238
11. .. <i>asperatus</i> Thor. . . . .	220	1. <i>D. medius</i> (Hbst.) . . . . .	238
12. .. <i>leucus</i> Poc. . . . .	221	1a... .. (typicus) (Hbst.) . . . . .	239
13. .. <i>sumatranus</i> Krlph. . . . .	221	1b... .. <i>tibialis</i> (E. Sim.) . . . . .	239
14. .. <i>anthracinus</i> Poc. . . . .	221	1c... .. <i>johnstoni</i> (Poc.) . . . . .	239
15. .. <i>schneehageni</i> Krlph. . . . .	222	2. .. <i>variegatus</i> (Perty) . . . . .	239
16. .. <i>manilanus</i> C. L. Koch . . . . .	222	B. Subfam. <b>Tarantulinae</b> . . . . .	240
16a... .. var. <i>halmaherae</i> Krlph. . . . .	222	1. Gen. <b>Acanthophrynus</b> Krlph. . . . .	241
17. .. <i>sepiaris</i> Butl. . . . .	223	1. <i>A. coronatus</i> (Butl.) . . . . .	241
6. Gen. <b>Mastigoproctus</b> Poc. . . . .	223	2. Gen. <b>Tarantula</b> F. . . . .	241
1. <i>M. giganteus</i> (H. Luc.) . . . . .	224	1. <i>T. fuscimana</i> (C. L. Koch) . . . . .	243
2. .. <i>proscorpio</i> (Latr.) . . . . .	224	2. .. <i>whitei</i> (Gerv.) . . . . .	243

	Pag.		Pag.
3, T. palmat. (Hbst.)	243	2. Gen. <b>Stygophrynus</b> Krph.	248
3a, „ „ (typica) (Hbst.)	244	1. S. cavernicola (Thor.)	248
3b, „ „ barbadiensis Poe.	244	3. Gen. <b>Charinus</b> E. Sim.	248
3c, „ „ santarensis Poe.	244	1. C. australianus (L. Koch.)	249
4. „ marginemaculata (C. L. Koch.)	245	2. „ neocaledonicus E. Sim.	249
3. Gen. <b>Admetus</b> C. L. Koch.	245	3. „ seychellarum Krph.	250
1. A. pumilio (C. L. Koch.)	245	4. Gen. <b>Sarax</b> E. Sim.	250
C. Subfam. <b>Charontinae</b>	246	1. S. saravakensis (Thor.)	251
1. Gen. <b>Charon</b> Karsch.	247	2. „ brachydactylus E. Sim.	251
1. C. grayi (Gerv.)	247	5. Gen. <b>Catagius</b> Thor.	251
		1. C. pusillus Thor.	251

# Scorpiones

1810 *Scorpionides*, Latreille, Consid. gén., p. 116 | 1828 *Scorpiones*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. | 1837 *Scorpiides*, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 1 p. 36 | 1842, Gervais in: Arch. Mus. Paris, c. 3 | 1844, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 7 | 1850 *Scorpiones*, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 86 | 1861 S., Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 507-516 | 1876 S., Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 1-15 | 1877 S., Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 76-272 | 1879 S., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 6 | 1885 *Scorpionides*, Lankester in: Tr. zool. Soc. London, c. 11 p. 379, 380 | 1891 S., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 | 1893 S., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 | 1894 S., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 | 1896 S., Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 121.

Gliederspinnen mit scherenförmigen Mandibeln und Maxillarpalpen, mit sitzendem, 7-gliedrigem Abdomen und schwanzartigem, 6-gliedrigem Postabdomen (Cauda), dessen letztes Glied in einen Giftstachel endigt, mit 4 Paar Tracheenlungen und kammförmigen Organen an der Bauchseite des 2. Abdominalsegmentes.

Der Körper der Skorpione setzt sich zusammen aus dem Truncus (Fig. 2), d. i. Cephalothorax + Abdomen, und dem Postabdomen (Cauda). — Auf dem Cephalothorax (Cephth.) (Fig. 1) finden sich nahe der Medianlinie die 2 Mittelaugen, oft einem erhöhten Augenhügel aufsitzend, an den Seiten nahe dem Vorderrande jederseits die 2-5 Seitenaugen. Sehr selten fehlen alle Augen. Oft treten auf dem Cephth. deutliche, aus Körnchen bestehende Kiele auf (Fig. 14 und 15, p. 9). Man kann dann, von vorn nach hinten gehend, vordere, mittlere und hintere Medial- und Lateralkiele unterscheiden, die sich in verschiedener Weise mit einander verbinden. Derjenige Teil des vorderen Medialkiels, der sich über den Mittelaugen befindet, heisst Superciliarwulst. Ist die Stirn in der Mitte ausgerandet, so werden die Vorrangungen rechts und links von dieser Ausrandung als Stirnloben bezeichnet. Spiegel wird die glatte Fläche unmittelbar hinter den Stirnloben genannt; sie liegt

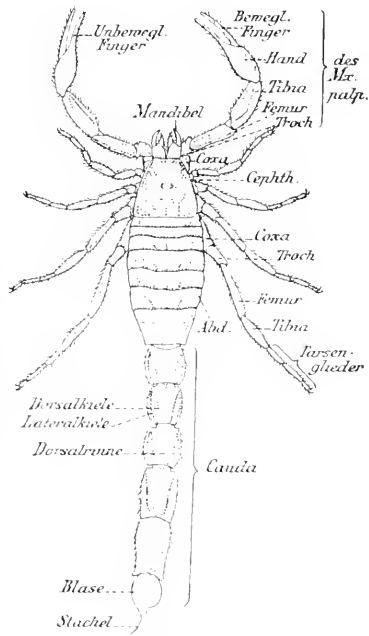


Fig. 1.  
*Buthus occitanus*. [Nach E. Blanchard.]

beiderseits der Medianfurche, zwischen Mittel- und Seitenaugen und wird seitlich gewöhnlich von größerer Körnelung begrenzt. Das Abdomen (Abd.) zeigt oben deutlich die Rückenplatten der 7 Segmente (Abdsegm.), auf denen häutig ein medianer Kiel (Fig. 1), sowie rechts und links hiervon Seitenkiele entwickelt sind. Auf der Bauchseite zeigen sich nur die 5 letzten

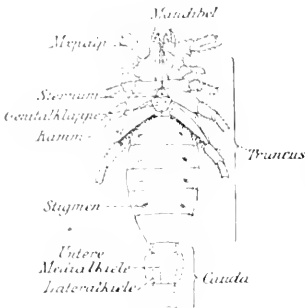
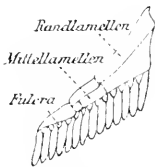


Fig. 2.

*Buthus occitanus*. Bauchseite des Truncus. [Nach E. Blanchard.]

Fig. 3. *Pandinus*. Kamm.

deren 4 erste je ein Paar schlitzförmiger oder gerundeter Stigmen tragen. Vor den 5 Bauchplatten liegt das Kammgrundstück, an dessen Seiten die gegliederten Kämmen befestigt sind. Letztere tragen eine sehr verschiedene Zahl (2–50) von Kammzähnen (Kz.), deren grundständiger zuweilen anders gestaltet ist, als die übrigen. Die zwischen den Basen der Zähne sitzenden kleinen rundlichen Glieder heißen Fulera (Fig. 3). Es folgen die bisweilen mehrreihig auftretenden Mittellamellen und endlich die meist gestreckten Randlamellen als vordere Begrenzung des Stammes der Kämmen. Nach vorn von dem Kammgrundstück liegt die meist aus 2 in der Mediane sich berührenden Plättchen gebildete Genitalklappe (Fig. 2), woran sich nach vorn das sogenannte Sternum anschließt. Letzteres, zwischen den Coxen der hinteren Beinpaare gelegen, ist von sehr verschiedener Form, bald lang dreieckig und nach vorn verjüngt (Fig. 4), bald pentagonal (Fig. 5–7), bald endlich bis auf 2 kaum sichtbare Querleisten reduziert (Fig. 8), und bietet daher wichtige Merkmale für die Gruppeneinteilung.

Fig. 4.  
*Buthus*.Fig. 5.  
*Pandinus*.Fig. 6.  
*Chaerilus*.Fig. 7.  
*Chaectas*.Fig. 8.  
*Bothriurus*.

An den 5 ersten Ringen der 6-gliedrigen Cauda (Cd.) ist die Ausbildung von Kielen sehr allgemein. Oberseits pflegt eine tiefe Dorsalfurche oder -rinne aufzutreten, deren Ränder, falls sie kielartig geschärft oder gezähnt sind, als Dorsalkiele bezeichnet werden (Fig. 1). Die der Mittellinie der Bauchseite genäherten 2 Kiele (Fig. 2) (zuweilen durch einen in der Medianlinie selbst verlaufenden ersetzt) werden als untere Mediankiele, die zwischen diesem und dem Dorsalkiel liegenden als Lateralkiele bezeichnet. Von letzteren können bei 8-kieliger Cauda wieder obere und untere entwickelt sein. Trägt die zwischen den 2 Lateralkielen gelegene Fläche ebenfalls noch eine kielartig erhabene Körnerreihe, so wird diese als Nebenkiele bezeichnet. Das 5. Cdsegm. pflegt in seiner Kielbildung meist erheblich von derjenigen der vier ersten abzuweichen. Als Regel gilt unter anderem, dass stets nur ein medianer Ventral Kiel vorhanden ist. Das 6. Cdsegm. wird von der Blase mit dem sich daran anschließenden Stachel



gebildet (Fig. 1). Am Grunde des Stachels findet sich unterseits häufig noch ein Dorn oder Höcker, der für die Systematik von Wichtigkeit ist. Die Blase ist oft mit gereihten oder regellosen Körnchen besetzt.

Von den Mundwerkzeugen sind die Mandibeln (Kiefernfühler, Oberkiefer) klein und fast unter dem Rand des Cepth. versteckt. An dem scherenförmigen Endgliede kommt für systematische Unterscheidungen namentlich die Bezaehlung in Betracht, welche nicht nur am Oberrande (bei natürlicher Lage des Tieres), sondern zuweilen auch am Unterrande des beweglichen wie des unbeweglichen Fingers (Mandibularfingers) auftritt.

Die Maxillarpalpen (Mxpalp.) (Kiefernast, Maxillen, Unterkiefer, Arme) (Fig. 1) sind lang beinartig und am Ende mit mächtigen Scheren ausgestattet. Die Coxen (Hüften) lassen je eine gegen die Medianlinie gerichtete Kaufläche (Maxillarloben) erkennen; die Trochanteren (Troch.) (Schenkelringe) sind kurz und ohne systematische Bedeutung. Wichtiger sind der gestreckte, vierkantige oder rundliche Femur (Oberarm), die zuweilen an ihrer Vorderfläche mit gewaltigem Grundhöcker ausgestattete und meist mit Vorder- und Hinterrandkielen versehene Tibia (Unterarm), sowie endlich die sehr vielgestaltige Hand mit ihrem beweglichen und ihrem unbeweglichen Palpenfinger. Zur besseren Orientierung möge der Finger bis zur Handwurzel zunächst in die Oberhand (bei natürlicher Lage des Tieres) (Fig. 9) und die Unterhand zerlegt werden. Ein Kiel, welcher die Oberhand vom Grunde her der Länge nach durchzieht und meist S-förmig gekrümmt sich in den unbeweglichen Finger fortsetzt, wird als Fingerkiel der Oberhand bezeichnet; er teilt, wenn vorhanden, die Oberhand in 2 weniger oder mehr (bis zum rechten Winkel) gegen einander geneigte Flächen, die Aussenfläche und die Innenfläche der Oberhand. Kiele, welche diese Flächen noch wieder der Länge nach durchziehen, gelten als Nebenkiel der Aussen- bezw. Innenfläche. Kiele in der Idealebene zwischen Oberhand und Unterhand führen den Namen Aussenrand- und Innenrandkiel. Die Unterhand kann ebenfalls durch Kiele in verschiedene Flächen zerlegt sein; diejenige, welche dem Aussenrandkiel anliegt, würde dann als Aussenfläche der Unterhand zu bezeichnen sein etc. Von grosser Bedeutung ist endlich die Ausbildung der Schneide der beiden Palpenfinger. Dieselbe ist fast stets von Körnchenreihen besetzt, welche entweder auf der Schärfe der Schneide entlang verlaufen, oder als kürzere Reihen mehr oder weniger schräg zu ihr gestellt sind (Fig. 22 - 24, p. 52). Bei Angaben über die Zahl solcher Schrägreihen auf der Schneide des Fingers ist die rudimentäre Endreihe niemals mitgerechnet. Seitlich von der Schneide und ausserhalb der auf ihr entlang ziehenden Reihen befindliche Körnchen werden als äussere oder innere Seitenkörnchen bezeichnet, je nachdem sie aussen oder innen von den Hauptreihen verlaufen. Am inneren Grunde des beweglichen Fingers findet sich, namentlich beim männlichen Geschlecht, oft ein stärker vorspringender Zahn oder Lappen, der Fingerlobus, dem dann ein tieferer Ausschnitt im Innenraume des unbeweglichen Fingers zu entsprechen pflegt. Das Verhältnis der Länge des beweglichen Fingers zur Länge der Hinterhand, d. h. des Stückes der Hand von der Einlenkungsstelle des Fingers bis zum Handgelenk (Fig. 9), findet bei der Artbeschreibung vielfache Berücksichtigung.

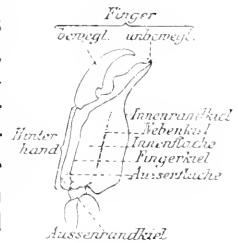


Fig. 9.

*Opisthacanthus  
madagascariensis.*  
Oberhand.

Die vier Beinpaare gliedern sich in Coxa, Trochanter (Troch.) Femur (Schenkel), Tibia (Schiene) und 3 Tarsenglieder. Die Coxen des ersten und zweiten Beinpaars tragen je einen schmal dreieckigen, nach vorn und innen gerichteten Maxillarfortsatz. Die Fortsätze des ersten Beinpaars werden grösstenteils von denen des zweiten Paares verdeckt. Alle vier Fortsätze berühren sich unter dem Munde in der Medianlinie. Bisweilen befindet sich an den Coxen der Mxpalp. und des ersten Beinpaars oder deren Maxillarfortsatz ein Stridulationsapparat. Derselbe besteht aus einer äusserst fein gekörnten, dem Auge matt erscheinenden Fläche und einer zweiten gegen jene verschiebbaren Fläche, welche äusserst feine, auf Höckerchen stehende, gebogene Härchen trägt (Pandinus, Heterometrus).



Fig. 10.

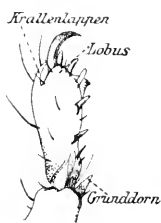


Fig. 11.



Fig. 12.

*Buthus*, Tarsenglieder des 4. Beines. *Pandinus*, Tarsenendglied. *Vejovis*, Tarsenendglied.

Für die Systematik von Bedeutung ist namentlich: 1. das Auftreten oder Fehlen des Tarsalsporns, d. h. eines stärkeren Dorns am Ende der Unterseite des ersten (proximalen) Tarsengliedes der letzten Beinpaare (Fig. 10); 2. die einseitige oder beiderseitige Ausbildung eines Dorns in der weichen Bindehaut zwischen dem vorletzten und letzten Tarsengliede, des Grunddorns, der bald nur an der Aussenseite (Fig. 11), bald auch an der Innenseite des Grundes des Tarsenendgliedes zu beobachten ist (Fig. 12); 3. die Bedornung oder Behaarung an der Unterseite des Endgliedes selbst, die Ausbildung des Gebstachels unterseits am Grunde der beiden Krallen (Fig. 12), des schmalen dorsalen, zwischen der Krallengabel liegenden Krallensappen (Fig. 11 und 12), wie endlich das Vorhandensein (Fig. 11) oder Fehlen (Fig. 12) von seitlichen Endloben, welche bei ihrem Vorhandensein als gerundete Lappen den Grund der Krallengabel seitlich verdecken.

Die Färbung des Körpers und seiner Gliedmassen besitzt nur einen verhältnismässig geringen systematischen Wert, da sie vielfachen Schwankungen bei der nämlichen Art unterworfen ist und namentlich vom Lebensalter abhängt. Wichtiger im allgemeinen ist die Skulptur des Chitinpanzers, d. h. die Ausbildung von Körnern, Höckern, Kielen etc. einerseits, wie die von kleinen nadelstichigen Vertiefungen und größeren Grübchen andererseits. Grübchen mit einem Härchen im Grunde nennt man Haargrübchen. Von



Fig. 13. *Pandinus*.  
Trichobothrium.

diesen ist namentlich eine am Hinterrande der Unterfläche der Tibia des Mxpalp. wie an der Aussenfläche der Unterhand häufig auftretende Form, die Trichobothrien (Hörhaare) (Fig. 13), besonders charakteristisch dadurch, dass das Grübchen hier ring- oder kraterförmig (meist hellfarbig) unwallt ist und in der Mitte der Vertiefung ein sehr feines Härchen entspringen lässt, dessen Dicke etwa  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{5}$  des Mündungsdurchmessers beträgt.

Die Grösse der erwachsenen Tiere schwankt zwischen 13 mm (*Microbuthus*) und fast 20 cm.

Sekundäre Unterschiede der Geschlechter sind vielfach vorhanden, aber bei den einzelnen Gruppen sehr verschieden ausgeprägt. Sie können in der gesamten Skulptur des Chitinpanzers, in der verschiedenen Ausbildung der Scheren, der Cauda, der Kämmе, der Genitalklappe etc. hervortreten. — Alle Skorpione sind vivipar. Die geburtsreifen Jungen zeigen im allgemeinen die Merkmale der Eltern.

Die Skorpione sind Raubtiere der heissen und wärmeren Zone aller Länder. Die Nordgrenze ihrer Verbreitung liegt im palaearktischen Gebiete zwischen dem 40. und 45., im nearktischen zwischen dem 35. und 40. Parallelkreise. Auf der südlichen Halbkugel sind sie überall anzutreffen, mit Ausnahme von Neu-Seeland, des südlichen Patagoniens und der antarktischen Inseln. Sie leben tagsüber unter Steinen, Rinde und in sonstigen Verstecken, ziehen sich auch wohl tief in die Erde zurück. Namentlich regenarme Steppen- und Wüstengegenden sind reich an Skorpionen.

6 Familien, 10 Unterfamilien, 56 Gattungen, 283 sichere und 75 unsichere Arten, 18 Unterarten und 22 Varietäten.

Übersicht der Familien\*):

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 1 | } | Sternum mindestens halb so lang, oft aber länger als breit (Fig. 4-7) . . . 2.   | 6. Fam. <i>Bothriuridae</i> . . . p. 190 |
|   |   | Das Sternum besteht aus 2 schmalen queren Platten und ist daher mehrmals breiter als lang, zuweilen kaum sichtbar (Fig. 8). Mittellamellen der Kämmе meist perlschnurartig gerundet . . . . .  |  |
| 2 | } | Am Grunde des Tarsenendgliedes der Beine aussenseits und innenseits je 1 oder 2 Dornen (Grunddornen) in der weichen Bindehaut (Fig. 10 und 12). Sternum oft nach der Spitze verschmälert — 3.  | 2. Fam. <i>Scorpionidae</i> . . . p. 96  |
|   |   | Am Grunde des Tarsenendgliedes der Beine nur aussenseits ein Grunddorn in der weichen Bindehaut des Gelenks (Fig. 11). Sternum ausgesprochen pentagonal (Fig. 5) . . . .   |  |
| 3 | } | 3-5 Seitenaugen jederseits — 4.  |  |
|   |   | Nur 2 (sehr selten 0) Seitenaugen; daneben zuweilen ein gelber Fleck — 5.  |  |
| 4 | } | Sternum nach vorn triangelförmig verschmälert (Fig. 4), sehr selten fast pentagonal (dann aber das proximale Tarsenglied des 3. und 4. Beinpaares bespornt, Fig. 10). Mittellamellen der Kämmе nie perlschnurartig. Seitenaugen 3 oder 5. Oft ein Dorn unter dem Giftstachel . . . . .   | 1. Fam. <i>Buthidae</i> . . . p. 6       |
|   |   | Sternum mit parallelen Seitenrändern, meist breiter als lang, mit tiefer Mittelrinne (Fig. 6 und 7). Mittellamellen der Kämmе oft perlschnurartig (Fig. 59, p. 183). Stets nur 3 Seitenaugen. Proximales Tarsenglied der Beine nie gespornt. Nie ein Dorn unter dem Giftstachel. . . . . | 5. Fam. <i>Vejovidae</i> . . . p. 176    |

\*) Die namentlich durch Laurie (in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18) bekannt gewordenen Unterschiede der Familien im anatomischen Bau der Lungenlamellen, wie in den Formen der Eier und in der Embryonalentwicklung sind in dieser Tabelle nicht berücksichtigt.

- 5 { Hinter dem zweiten Seitenauge ein hellgelber Fleck. Palpenfinger mit vielen, meist übereinander greifenden Schrägreihen von Körnchen (Fig. 43 und 44, p. 157). Sternum nahe dem Grunde mit rundlicher Grube, von der die Medianfurche nach vorn zieht. Beweglicher Finger der Mandibel unterseits mit Zähnen . . . . . 3. Fam. **Chaerilidae** . . p. 157
- 5 { Hinter dem zweiten Seitenauge kein heller Fleck. Palpenfinger einreihig oder undeutlich zweireihig mit Körnchen besetzt (Fig. 45 und 46, p. 160). Medianlinie des Sternum vorn meist T-förmig, hinten nicht in einer rundlichen Grube endigend. Beweglicher Finger der Mandibel unterseits zahnlos oder nur mit 1 kleinen Zähnchen . . . . . 1. Fam. **Chactidae** . . p. 160

### 1. Fam. **Buthidae**

1876 *Androctomoidae*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 6 | 1879 *A.* Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 | 1879 *Buthidae*, E. Simon, Arach. France, c. 7 p. 92 | 1893 *B.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 311 | 1894 *Androctonidae*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 5 | 1886 *Buthini*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 131.

Der Hauptcharakter der Familie liegt in dem triangelförmigen, nach vorn stark verschmälerten Sternum (Fig. 4, p. 2), das nur bei einigen äusserst seltenen Formen (*Butholus*, *Charmus*) durch die Dachform der Vorderkante pentagonal wird. Letztes Tarsenglied am Grunde aussen- und innenseits mit Grunddorn, der aussenseits oft einen seitlichen Nebendorn trägt. Oft Tarsalsporne am 3. und 4. Beine (Fig. 10, p. 4). Keine Tarsalendloben. Seitenaugen jederseits zu 3 oder 5. Hand gerundet, mit oder ohne Kiele, mit langen Fingern. Oft ein Dorn unter dem Stachel.

2 Unterfamilien, 18 Gattungen, 138 sichere und 38 unsichere Arten, 14 Unterarten und 12 Varietäten.

#### Übersicht der Unterfamilien:

- Am ersten (proximalen) Tarsenglied des 4. oder 3. und 1. Beines je ein deutlicher Tarsalsporn (Fig. 10).
  - 2, 1 oder 0 Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers . . . . . A. Subfam. **Buthinae** . . p. 6
- Kein Sporn an dem ersten Tarsenglied der Hinterbeine. Ein Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers . . . . . B. Subfam. **Centrurinae** . p. 64

#### A. Subfam. **Buthinae**

1861 *Androctonini*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 509 - 513 | 1891 *L.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 7.

Tarsalsporne am 4. oder am 3. und 4. Beine. Unterrand des unbeweglichen Mandibularfingers mit 2, 1 oder 0 Zähnen.

Mit einer Ausnahme altweltlich.

14 Gattungen, 88 sichere und 12 unsichere Arten, 14 Unterarten und 8 Varietäten.

Übersicht der Gattungen:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Tarsalsporne am 3. und 4. Beine — 2.<br>Tarsalsporne nur am 4. Beine . . . . .  | 11. Gen. <b>Babycurus</b> . . . p. 61                                     |
| 2 | Unbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande mit 1 oder 2 Zähnen besetzt — 3.<br>Unbeweglicher Mandibularfinger unterseits ohne Zahnbesatz — 4.   |   |
| 3 | Dorn unter dem Stachel fehlend, an seiner Stelle höchstens ein kleiner, stumpfer Höcker — 4.<br>Dorn unter dem Stachel stark, dreieckig, zugespitzt — 12.   |   |
| 4 | Die Schneide des beweglichen Palpenfingers ist fast oder ganz bis zum Grunde mit Körnchen besetzt; ausser den Schrägreihen auf der Schneide noch deutliche innere oder äussere Seitenkörnchen — 5.<br>Schneide des beweglichen Palpenfingers im Grunddrittel ganz ohne Körnelung, in den zwei Enddritteln nur mit einer einfachen weitschichtigen Reihe winziger, nur mit der Lupe sichtbarer Körnchen (Fig. 19). Blase unterseits nur mit 1 Medianreihe dichter Körnchen kammlörnig besetzt. Länge nur ca. 13 mm . . . . . | 6. Gen. <b>Microbuthus</b> . . p. 37                                      |
| 5 | Stirn vom Augenhügel schräg zum Stirnrande abfallend. Cepth. hinter dem Augenhügel mit tiefen Quergruben (Fig. 18, p. 34). Sternum am Grunde breiter als lang. Blase 2-3 mal schmaler als das 5. Segm. der nach hinten verbreiterten Cd.: 5. Cdsegm. (und oft auch das 4.) ohne untere Medialkiele. Länge nur bis 36 mm   | 5. Gen. <b>Butheolus</b> . . . p. 31                                      |
| 6 | Stirn horizontal, nicht schrägdachig. Cepth. ohne auffallend tiefe Quergruben hinter dem Augenhügel. Sternum meist länger als breit. Blase meist nicht viel schmaler als das 5. Cdsegm. — 6.<br>Rückenplatten des Abd. dreieckig, wenigstens die Endplatten — 7.<br>Rückenplatten des Abd. einkielig oder der Medialkiel völlig fehlend — 8.  |   |
| 7 | Unbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande mit 2 Zähnen. Cepth. meist mit deutlichen, gekörnten Lateral- und Medialkielen (Fig. 14 und 15, p. 9). Truncus meist gelb, seltener schwarz-grün oder braun. Körper meist über 50 mm l. . . . .<br>Unbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande nur mit einem Zahn. Cepth. ohne Körnchenkiel. Truncus schwarz-braun. Hände und Blase gelb. Körper nur bis 28 mm l. . .   | 1. Gen. <b>Buthus</b> . . . p. 9<br>11. Gen. <b>Archisometrus</b> . p. 41 |

- 7 } Alle Caudalkiele fehlend oder doch nur im I. bis 3. Segm. spurenweise angedeutet . . . . . 9.
- 7 } Alle Caudalkiele oder doch die meisten deutlich und körnig entwickelt . . . . . 10.
- 9 } Cd. und Blase dicht kurz weisshaarig, Cd. unterseits im I. 3. Segm. spitzkörnig. Palpenfinger ausser einer langen Basalreihe mit 6 Schrägreihen, die am Grunde in 3 äussere Seitenkörnchen auslaufen . . . . . 8. Gen. **Charmus** . . . . . p. 39
- 9 } Cd. und Blase kahl, Cd. unterseits glatt, grubig-nadelstichig. Palpenfinger mit 10 fast zur Hälfte übereinandergreifenden Schrägreihen, die am Grunde in 5 6 äussere Seitenkörnchen auslaufen . . . . . 9. Gen. **Stenochirus** . . . . . p. 39
- 10 } Unbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande mit 2 Zähnen. Blase eiförmig. 5. Cdsegm. körnig und normal gekielt. Beweglicher Palpenfinger mit 10 12 Schrägreihen . . . . . 11.
- 10 } Unbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande mit einem Zahn. Blase lang, fast kommaförmig schlank, ohne Absatz in den Stachel übergehend. 5. Cdsegm. grossgrubig-runzelig, mit kaum angedeutetem unterem Mediankiel. Beweglicher Palpenfinger mit langer gerader Körnchenreihe am Grunde, worauf 5 Schrägreihen der Endhälfte folgen . . . . . 10. Gen. **Isometroides** . . . . . p. 40
- 11 } Äussere Seitenkörnchen der Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu zweien am Grunde jeder Schrägreihe (Fig. 16, p. 28). Dorsaler Krallenlappen des Tarsenendgliedes halb so lang wie die Krallen. Basale Mittel lamelle der Kämme beim ♀ verbreitert . . . . . 2. Gen. **Parabuthus** . . . . . p. 28
- 11 } Äussere Seitenkörnchen am Grunde der Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers in kurze, aus 3 5 Körnchen gebildete Reihen auslaufend (Fig. 17, p. 32). Dorsaler Krallenlappen rudimentär, nicht bis zur Gabelung der Krallen reichend. Basaler Zahn der Kämme beim ♀ doppelt so breit oder lang wie die übrigen . . . . . 3. Gen. **Grosphus** . . . . . p. 32
- 12 } Kämme ohne Fulcrä zwischen den Basen der Kammzähne, nur aus 2 Reihen gestreckter Lamellen gebildet (Fig. 21, p. 51). Neuweltlich . . . . . 12. Gen. **Ananteris** . . . . . p. 51
- 12 } Kämme mit Fulcrä zwischen den Basen der Kammzähne (Fig. 3, p. 2); ausserdem mit Mittel- und Randlamellen. Altweltlich . . . . . 13.
- 13 } Unterrand des unbeweglichen Mandibularfingers mit 2 Zähnen. Schrägreihen der Palpenfinger am Grunde nach aussen in 3 4 stärkere Seitenkörnchen auslaufend . . . . . 4. Gen. **Odonturus** . . . . . p. 33
- 13 } Unterrand des unbeweglichen Mandibularfingers mit einem Zahn. Schrägreihen der Palpenfinger seitlich von dem stärkeren Grundkorn der Reihe aussen- und innenseits nur von je einem Seitenkörnchen flankiert (Fig. 20, p. 41) . . . . . 11. Gen. **Archisometrus** . . . . . p. 41

- 14 } Palpenfinger im Grunddrittel ohne Körnchenreihe; im Endteil nur mit 5 feinen Schrägreihen, deren jede in eine Querreihe von 2 oder 3 sehr spitzen, kegelförmigen Seitenkörnchen endet. Genitalklappe über doppelt so lang wie das Sternum . . . . . 7. Gen. *Nanobuthus* . . p. 38
- Palpenfinger der ganzen Länge nach mit Schrägreihen von je vielen Körnchen besetzt (Fig. 22—24. p. 52). Genitalklappe nicht doppelt so lang wie das Sternum . . . . . 13. Gen. *Uroplectes* . . . p. 52

1. Gen. **Buthus** Leach

1758 *Scorpio* (part.). Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 624 | 1815 *Buthus*, Leach in: Tr. Linn. Soc. London, v. 11 p. 391 | 1861 *B.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 513 | 1828 *Androctonus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp., | 1876 *A.* + *Buthus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 17 p. 7 | 1891 *A.* + *B.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 31, 35 | 1893 *Prionurus* + *Buthus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 312.

Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, mit Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren und keinem oder nur mit einem als Tuberkel entwickelten Dorn unter dem Stachel. Truncus oberseits

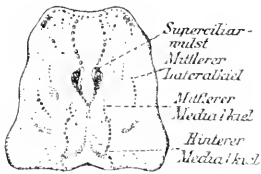


Fig. 14.  
*Buthus hottentotta*, Cepth.

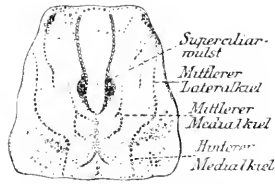


Fig. 15.  
*Buthus occitanus*, Cepth.

deutlich dreieckig, Cepth. meist mit deutlichen, aus Körnchenreihen gebildeten Keilen (Fig. 14 und 15). Schrägreihen der Palpenfinger aussenseits am Grunde mit 1—2 Seitenkörnchen. Basaler Kz. nicht erweitert. C'd. unterseits in allen Segm. deutlich gekielt.

Europa, Afrika und Asien.

25 sichere und 3 unsichere Arten, 14 Unterarten und 4 Varietäten.

Übersicht der sicheren Arten:

- 1 } 5. C'dsegm. (des erwachsenen Tieres) mit scharfen leistenartigen Dorsalkielen, eine muldenförmig konkave Dorsalfläche begrenzend. Unterseite des Tarsenendgliedes mit weichen Haarborsten besetzt. Der äussere Grunddorn desselben mit langem Seitendorn am Grunde; im Winkel des abgehenden Seitendorns ein dichter Haarborstenbesatz. (Subgen. *Androctonus* Thor.) — 2.
- 1 } Dorsalkiele des 5. C'dsegm. fehlend oder körnig, von den konvexen Seitenpartien der Dorsalfläche überragt, selten leistenartig die in diesem Falle fast durchaus konkave Dorsalfläche überragend, dann aber die Unterseite des Tarsenendgliedes mit kurzen Dörnchen und der Winkel des Seitendorns am äusseren Grunddorn nur mit einem Börstchen besetzt — 4.

5. Bauchplatte des Abd. mit 1 deutlich gekörnten Kielen. 2. und 3. Cdsegm. achtkieilig, der Nebenkiel im 2. Segm. höchstens im Enddrittel, im 3. nur durch wenige Körnchen angedeutet. Untere Caudalflächen glatt oder sparsam grobkörnig. Hand stets breiter als die Tibia des Mxpalp.: Finger innen am Grunde mehr oder weniger ausgeschweift: beweglicher Finger nur  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie die Hinterhand. Färbung gelbbrot oder dunkelbraun bis grünbraun . . . . . 3.
- 2  
5. Bauchplatte des Abd. mit 2 glatten, ungekörnten medialen und fast ungekörnten lateralen Kielen. 2. Cdsegm. fast zehnkieilig, indem der Nebenkiel mehr als zur Hälfte entwickelt ist; ebenso das 3. Segm. meist mit Nebenkiel in der Endhälfte. Untere Caudalflächen meist dicht und fein gekörnt. Hand nur so dick wie die geschlossenen Finger; letztere in ganzer Länge zusammenschliessend, ohne Ausschweifung innen am Grunde; beweglicher Finger  $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie die Hinterhand. Färbung dunkelbraun bis grünbraun . . . . . 3. *B. bicolor* . . . . . p. 17
- 3  
Körper und Anhänge ledergelb bis rotbraun. Caudalende und Blase oft dunkler. Schrägreihen der Palpenfinger zu 13—14, die äusseren Seitenkörnchen zu zweien, sehr gross und viel grösser als die Körnchen der Schrägreihen selbst. Hand bis 7.5 mm dick . . . . . 1. *B. australis* . . . . . p. 15
- Körper dunkelgrün bis dunkel pechbraun, nur die Tarsen und Fingerspitzen heller. Schrägreihen der Palpenfinger meist zu 16, die äusseren Seitenkörnchen wenig stärker als die Körnchen der Schrägreihen selbst. Hand bis 4.5 mm dick . . . . . 2. *B. crassicauda* . . . . . p. 16
- 4  
Stirn durchaus glatt und glänzend. Superciliarwulst glatt, kurz, nach vorn sich nicht in Körnchen auflösend; Kiele des Cepth. fast fehlend; Kiele des Abd. gleich der Rückenfläche fast glatt. Schrägreihen des Palpenfingers am Grunde nur mit einem grösseren, in der Reihe selbst stehenden Körnchen; äussere Seitenkörnchen völlig fehlend oder doch nur an den basalen Schrägreihen entwickelt . . . . . 1. *B. leptochelys* . . . . . p. 17
- Stirn mit Körnchen besetzt. Superciliarwulst gekörnt oder doch nach vorn meist in Körnchen sich auflösend (Fig. 14 und 15). Kiele des Cepth. meist deutlich und körnig, Kiele und Flächen des Abd. meist deutlich körnig. Schrägreihen der Palpenfinger ausser dem stärkeren Grundkörnchen meist bis zur Spitze des Fingers noch mit je einem äusseren Seitenkörnchen . . . . . 5.



- Seitenkiele des Abd. in den vorderen Segm. fehlend oder kurz strichförmig 6.
5. Seitenkiele der vorderen 2—3 Segm. bogig zum Hinterrande wieder zurücklaufend, oder (wenn das Mittelstück des Bogens fehlt) diese Segm. scheinbar fünfkielig. Mittlere Lateralkiele des Cepth. mit den hinteren Medialkielen stets zu einer lyraförmigen Figur verschmelzend (Fig. 15, p. 9) 21.
6. Hintere Medialkiele des Cepth. sich mit den hinter dem Augenhügel gelegenen mittleren Medialkielen verbindend und so eine paralleseitige, nach vorn meist (an der Übergangsstelle beider Kiele) sich verjüngende Area einschliessend (Fig. 14). Mittlere Lateralkiele fehlend oder, wenn entwickelt, sich doch nicht mit den hinteren Medialkielen zu einer scharf ausgeprägten lyraförmigen Figur verbindend 7.
- Hintere Medialkiele sich mit den bogenförmigen mittleren Lateralkielen zu einer scharf ausgeprägten lyraförmigen Figur verbindend (Fig. 15). Mittlere Medialkiele hinter dem Augenhügel daher isoliert, eine selbständige fast H-förmige Figur darstellend . . . . 22. *B. occitanus* . . . . p. 26
7. 5. Cdsegm. seitlich und unten mit gewölbten Flächen, meist eiförmig oder ellipsoidisch, am Hinterrande nicht in tiefer gezackte Seitenlappen ausgezogen. Untere Median- und Lateralkiele des 5. Cdsegm. gleichmässig körnig (selten etwas zackig), nicht mit nach dem Ende an Grösse zunehmenden dreieckigen Sägezacken besetzt. Superciliarwulst meist glatt (Fig. 14), selten perlschnurartig. (*Hottentotta-Gruppe*) 8.
5. Cdsegm. seitlich und unten mit flachen oder konkaven Flächen, in der Endhälfte fast parallelpipetisch, die Seiten am Hinterrande meist in tiefer gezackte Lappen ausgezogen. Median- und untere Lateralkiele des 5. Cdsegm. gegen das Ende mit an Grösse zunehmenden und hier oft als flache Lappen seitlich vorspringenden Sägezähnen. Superciliarwulst meist gekörnt, perlschnurartig (Fig. 15), selten fast glatt 20.
- Hand mit scharfem Aussenrand- und fein gekörntem Innenrandkiel, ausser einem in den unbeweglichen Finger ziehenden Oberhandkiel. Superciliarwulst fein perlschnurkörnig, ebenso die Kiele des Truncus, des Femur und der Tibia des Mxpalp. und der C'd. Hintere Medialkiele des Cepth. mit den mittleren Medialkielen jederseits zu einer geraden Linie verschmolzen. Äussere Seitenkörnchen am Grunde der Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers viel kleiner als das Grundkörnchen jeder Schrägreihe: innere

7. Seitenkörnchen nicht als Fortsetzung der nächst tieferen Schrägreihe erscheinend, sondern um eine halbe Reihelänge von ihnen entfernt, in der Mitte der nächst höheren stehend. Körper nur bis 46 mm lang
- Hand ohne Randkiele und ohne Fingerkiel. Superciliarwulst glatt oder doch nur etwas eingekerbt, nicht deutlich fein perlsehnurkörnig. Mittlere Medialkiele des Cepth. meist mit einspringender Ecke von den hinteren Medialkielen abgesetzt. Äussere Seitenkörnchen am Grunde der Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers meist grösser als das Grundkörnchen jeder Schrägreihe; innere Seitenkörnchen erscheinen als Fortsetzung der nächst unteren Schrägreihe, indem nur 1-2 Körnchen dazwischen fehlen 9.
1. und 3. C'dsegm. nur achtkielig. 15 Schrägreihen der Palpenfinger (ausser der kurzen endständigen). Mxpalp. dicht zottig langhaarig, meist auch die C'd. Kz. 29-38. Caudalende und Blase dunkel beraucht. Tibia des Mxpalp. oberseits nur am Absturz des Vorderandes mit deutlichem Kiel 10.
9. 3. C'dsegm. zehnkielig, 4. meist wenigstens mit Andeutung eines gekörnten Nebenkies. 9-14 Schrägreihen der Palpenfinger. Mxpalp. und C'd. fast kahl oder kurzhaarig. Kz. unter 30. C'd. der ganzen Länge nach einfarbig. Tibia des Mxpalp. oberseits meist mit 2-3 Kielen 12.
10. Kiele des Truncus nur gegen das Ende körnig, nach vorn fast leistenartig glatt. Nur das 5. C'dsegm. nebst Blase dunkel. Beweglicher Palpenfinger nur wenig länger als die Hinterhand . . . . . 7. *B. sauleyi* . . . . . p. 18
- Kiele des Truncus alle perlsehnurartig in ganzer Länge. 4. und 5. C'dsegm. nebst Blase dunkel. Beweglicher Palpenfinger doppelt so lang wie die Hinterhand - 11.
11. Mxpalp. gelb (nur in der Jugend beraucht). Mittlere Medialkiele des Cepth. strichförmig, sich fast in gerader Linie mit den hinteren Medialkielen verbindend. C'd. zottig behaart . . . . . 8. *B. scaber* . . . . . p. 19
- Tibia und Hand des Mxpalp. braun. Mittlere Medialkiele des Cepth. mit kurzem, nach innen gerichtetem Seitenzweig, von den hinteren Medialkielen etwas getrennt. C'd. kahl oder fast kahl . . . . . 9. *B. jayakari* . . . . . p. 19
12. Truncus und meist auch die C'd. einfarbig schwarzgrün oder dunkelbraun 13.
- Truncus und C'd. von gelber oder gelbroter Grundfarbe, wenn auch mehr oder weniger schwarz beraucht und gefleckt 15.

- 13 } Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu 9. Mxpalp. und Beine blassgelb, z. T. schwärzlich berauht. Blase glatt. Kiele der 5. Bauchplatte des Abd. leistenartig, ungekörnt. Tarsenendglied des 1. Beines unterseits mit Borsten besetzt. Körper nur 36 mm lang. Stirn etwas abfallend . . . . . 5. *B. anthracinus* . . . p. 18
- 13 } Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu 11–14. Mxpalp. und Beine dunkel wie der Truncus. Blase grobkörnig. Kiele der 5. Bauchplatte des Abd. gekörnt. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits mit kurzen Dornen besetzt. Körper bis 65 mm lang. Stirn horizontal 14.
- 14 } Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu 13–14. 3. und 4. Cdsegm. deutlich länger als breit. Cd. unterseits sparsam gekörnt, die Flächen der vorderen Segm. fast glatt. Tibia des Mxpalp. oben auf der Mitte der Fläche mit deutlichem gekörnten Kiel. Kz. 21–27 . . . . . 10. *B. judaicus* . . . . . p. 19
- 14 } Schrägreihen zu 11. 1.–4. Cdsegm. höchstens so lang wie breit. Caudalflächen unten und an den Seiten überall sehr dicht grobkörnig, so dass die Kiele fast verschwinden. Tibia des Mxpalp. höchstens am Vorderrande oben mit undeutlichem Kiel. Kz. 20 . . . . . 11. *B. pachyurus* . . . . . p. 20
- 15 } Dorsalkiele der Cd. scheinbar doppelt, namentlich in 4. Segm., indem neben dem eigentlichen Dorsalkiel in der Dorsalrinne jederseits noch eine regelmässige Reihe von Körnchen steht. Dorsalkiele des Truncus perlschnurartig. Körper lein gelb bis rotgelb, ohne geschwärzte Körnchen der Kiele . . . . . 12. *B. socotrensis* . . . . . p. 20
- 15 } Dorsalkiele der Cd. einfach. Dorsalrinne ungekörnt oder doch die Körnchen nicht in Reihen geordnet. Körnchen der Truncus- und Caudalkiele meist geschwärzt 16.
- 16 } Tibia des Mxpalp. oberseits nur am vorderen Absturz mit Kiel (oder auch hier gerundet), sonst nebst der gerundeten Hinterfläche ohne Spur von Kielen, kurz schwarzhaarig 17.
- 16 } Tibia des Mxpalp. oberseits ausser dem Kiel am vorderen Absturz noch mit einem zweiten Kiel auf der Höhe der Fläche und einem weiteren Kiel an der Hinterfläche, nicht oder kaum (und dann gelb) behaart 18.
- 17 } Schrägreihen der Palpenfinger zu 14–15. Dorsalkiele des Abd. meist leistenartig, kaum gekörnt. 2. und 3. Cdsegm. deutlich länger als breit. Kz. 27–28 . . . . . 13. *B. grammurus* . . . . . p. 20
- 17 } Schrägreihen der Palpenfinger zu 12. Dorsalkiele des Abd. ziemlich deutlich gekörnt. 2. und 3. Cdsegm. kaum länger als breit. Kz. 18–21 . . . . . 14. *B. rugiscutis* . . . . . p. 20

- 14-15 Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers (ausser der kurzen Endreihe). Dorsalkiele des Abd. alle perlschnurartig. Finger meist doppelt so lang wie die Hinterhand. Jede Rückenplatte des Abd. der Quere nach mit 2 Reihen von Perlschnurkörnchen . . . . . 15. *B. alticola* . . . . . p. 21
- 18 11-14 Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers. Körnchen der Dorsalkiele des Abd. oft z. T. leistenartig verschmolzen. Finger nicht doppelt so lang wie die Hinterhand. Keine deutlichen Körnchenquerreihen auf den Rückenplatten des Abd. — 19.
- 19 Truncus mit 4 schwarzen Flecken-Längsbinden (selten verbleichend). Nur 11-13 Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers. Dorsalkiele der Cd. stark, oft fast sägezähmig, meist mit starkem Enddorn . . . . . 16. *B. trilineatus* . . . . . p. 21
- Truncus einfarbig, nur die Körnchen schwarz. 14 Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers. Dorsalkiele der Cd. mehr körnig, ohne stärkeren Endzahn . . . . . 17. *B. hottentotta* . . . . . p. 22
- 20 Sämtliche Caudalfächen, auch die Dorsalfäche, dicht scharfkörnig rauh. 4. Cdsegm. 10-kielig. Tibia des Mxpalp. oberseits feinkörnig, ebenso die 4. und 5. Bauchplatte des Abd.; Cd., Mxpalp. und Beine einfarbig. Beweglicher Palpenfinger mit 13 Schrägreihen, auch beim ♂ fast ohne Lobus . . . . . 18. *B. gibbosus* . . . . . p. 23
- Caudalfächen der Mehrzahl nach glatt oder fast glatt. 1. Cdsegm. 8-kielig. Cd. oft schwarzkielig oder am Ende dunkel beraucht. Tibia des Mxpalp. oberseits glatt, ebenso die 4. und oft auch die 5. Bauchplatte. Beweglicher Palpenfinger mit 11-14 Schrägreihen, beim ♂ meist mit starkem Lobus — 21.
- 21 Hintere Medialkiele des Cepth. meist etwas bogig und nach vorn konvergierend; die Entfernung zwischen beiden am Hinterrande des Cepth. so gross wie die Entfernung vom Hinterrande des Cepth. bis zum Hinterrande der Mittelaugen. 2. Cdsegm. kaum länger als breit. Zähne der unteren Medialkiele des 2. und 3. Cdsegm. meist gegen das Hinterrande deutlich an Grösse zunehmend, oft mit 2 grossen Endzähnen. Palpenfinger höchstens anderthalbmal so lang wie die Hinterhand, meist mit 12 Schrägreihen . . . . . 19. *B. eupeus* . . . . . p. 23
- Hintere Medialkiele des Cepth. geradlinig und parallel (bis zur Verbindung mit den mittleren Medialkielen); die Entfernung zwischen beiden am Hinterrande des Cepth. erheblich kleiner als die Entfernung vom Hinterrande des Cepth. bis zum Hinterrande der Mittelaugen. 2. Cdsegm. gestreckt, meist deutlich länger als breit. Zähne der

- unteren Medialkiele des 2. und 3. C'dsegm. bis zum Ende sich gleichbleibend oder abnehmend. Palpenfinger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 13 - 14 Schrägreihen. 5. C'dsegm. meist schwarz beraucht - 22.
- 22 } 3. C'dsegm. ohne Nebenkiel. Truncus entweder gelb (oft mit schwarzkörnigen Kielen). C'd. und Mxpalp. hellgelb, oder der ganze Körper nebst Gliedmassen braungrün. Superciliarwulst perl-schmürkörnig. Mittlere Lateralkiele des Cephth. jederseits eine scharfe, schwarzkörnige Bogenreihe; zwischen ihr und den mittleren Medialkielen die Fläche schwach zerstreut körnig . . . . . 20. *B. caucasicus* . . . . . p. 24
- 22 } 3. C'dsegm. mit rudimentärem Nebenkiel. Truncus dunkel; C'd., mit Ausnahme des schwarzen 5. Segm., und Mxpalp. ledergelb. Obere Lateralkiele des 4. C'dsegm. obsolet gekörnt. Superciliarwulst meist nicht perl-körnig, sondern leistenartig, matt, rauh. Mittlere Lateralkiele des Cephth. in der gleichmässigen Körnelung kaum hervortretend. 14 Schrägreihen der Palpenfinger . . . . . 21. *B. martensi* . . . . . p. 25
- 23 } Untere Medialkiele des 2., 3. und der Vorder- rand des 4. C'dsegm. mit paarigen grossen Zapfen besetzt. Mittlere Lateralkiele des Cephth. sowohl mit den hinteren, wie mit den mittleren Medialkielen körnig verbunden - 24.
- 23 } Untere Medialkiele der C'dsegm. alle gleich- mässig fein sägezählig, ohne grosse Zapfen. Mittlere Lateralkiele des Cephth. nur mit den hinteren Medialkielen verbunden; die mittleren Medialkiele bilden eine selbst- ständige H-förmige Figur . . . . . 25. *B. quinquestriatus* . . . . . p. 27
- 24 } Bauchplatten des Abd. und Coxen glatt. 4. Bauchplatte ohne 4 gekörnte Längskiele. Basale Querreihe der Zapfen im 2. und 3. C'dsegm. zu je 4; Zapfen gerundet. Kz. 21 - 23. . . . . 23. *B. doriae* . . . . . p. 27
- 24 } Bauchplatten und Coxen fein gekörnt. 4. Bauch- platte mit 4 gekörnten Längskielen. Basale Querreihe der Zapfen im 2. und 3. C'dsegm. zu je 6; Zapfen spitz. Kz. (beim ♂) 28 - 29 . . . . . 24. *B. odonturus* . . . . . p. 27

1. *B. australis* (L.) 1758 *Scorpio a.*, Linné. Syst. Nat., ed. 10 p. 625 - 1895 *Prionurus a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 305 - 1828 *Androctonus funestus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 7 t. 2 f. 5 | 1891 *A. f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 32 | 1839 *A. diomedes*, C. L. Koch, Arach., v. 6 p. 75 f. 485 | 1896 *Prionurus crassicauda australis*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 234.

Färbung ledergelb bis rotbraun, Caudalende und Blase, wie die Finger oft dunkler gefärbt. Kiele des Cephth. schwach entwickelt, namentlich die Lateralkiele. Superciliarwulst perl-schmürkörnig. Abd. schwach 3-kielig; 5. Bauchplatte mit 4 gekörnten Längskielen. C'd. meist sehr mächtig und dick, mit hohen, am Hinterende steil abfallenden Segm., kammförmigen

Dorsalkielen und muldenförmig konkaver Dorsalfäche. Femur und Tibia des Myxalp. mit gekörnten Kielen: Hand ungekielt, bis 7,5 mm dick. Beweglicher Palpenfinger mit 13—14 Schrägreihen; die äusseren 2 Seitenkörnchen viel grösser als die Körnchen der Schrägreihen selbst; Finger innen am Grunde ausgebuchtet, der bewegliche  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie die Hinterhand. Flächen zwischen den Caudalkielen meist glatt und ungekörtnt. Kz. 23—27. — L. bis 125 mm.

Ganz Nord-Afrika (südlich bis zum Senegal und Nil-aufwärts bis Dongola), Vorder-Indien.

Es dürften mehrere Lokalformen zu unterscheiden sein, die sich durch verschiedene Färbung, namentlich aber durch verschiedene Ausbildung der C'dsegm. unterscheiden. Als solche seien erwähnt:

1a. **B. australis var. citrina** (H. & E.) 1828 *Androctonus citrinus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 6 t. 2 f. 2 | 1895 *Prionurus c.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 25 p. 306.

Caudalende und Blase einfarbig hellgelb. 5. C'dsegm. schmaler als das L., verhältnismässig gestreckt und flach, wie auch die vorhergehenden Segm.

Ägypten bis Dongola.

1b. **B. australis var. libyca** (H. & E.) 1828 *Androctonus libycus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 8 t. 2 f. 1 | 1895 *Prionurus l.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 25 p. 306 | 1828 *Androctonus melanophysa*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 11 t. 2 f. 8.

Caudalende und Blase dunkler gelbbrot, bei jüngeren Individuen fast schwarz; Hand und Finger rein gelb. 5. C'dsegm. breiter als das L., fast so hoch wie lang; ebenso die übrigen C'dsegm. sehr hoch gewölbt.

Unter-Ägypten, Sinai.

1c. **B. australis var. priamus** (C. L. Koch) 1839 *Androctonus p.*, C. L. Koch, Arach., c. 5 p. 45 f. 366 | 1895 *Prionurus p.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 25 p. 305 | 1839 *Androctonus hector*, C. L. Koch, Arach., c. 6 p. 6 f. 433.

Wie die vorhergehende Varietät, aber Hand und Finger in der Jugend geschwärtzt.

Algier.

In Algier und Tunis auch eine Form mit dunklerem Caudalende und gestrecktem, niedrigem 5. C'dsegm., welches dünner ist als das L.

1d. **B. australis var. finitima** (Poc.) 1897 *Prionurus finitimus*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 103.

5. C'dsegm. und Blase dunkel, ebenso Unterseite des 4. C'dsegm., bei juv. aber schwächer als bei 1b. C'dsegm. hoch gewölbt; untere Caudalflächen feinkörnig.

Vorder-Indien (Sinde, Haidarabad).

2. **B. crassicauda** (Ol.) 1807 *Scorpio c.*, Olivier, Voy. Emp. Ottom., c. 3 p. 97 t. 12 f. 2 | 1895 *Prionurus c.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 25 p. 308 | 1896 *P. c. crassicauda*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., c. 1 p. 235 | 1841 *Androctonus bicolor* (err., non Hemprich & Ehrenberg 1828!), C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 41 f. 621.

Truncus und C'd. dunkelgrün oder pechbraun bis brannschwarz, ebenso Hände und Beine mit Ausnahme der helleren Tarsen- und Fingerspitzen, selten ganz olivgrün. Cephal. und Truncus wie bei der vorigen Art, mit

der sie wohl durch Übergänge verbunden sein mag. 5. Bauchplatte ebenfalls mit 4 gekörnten oder sägig eingeschnittenen Längskielen. C'dsegm. hoch gewölbt, nach hinten steil abfallend. 2. und 3. C'dsegm. achtkieelig, der Nebenkiesel im 2. Segm. höchstens im Enddrittel, im 3. Segm. nur durch wenige Körnchen am Ende angedeutet (wie bei der vorigen Art). Untere Caudalflächen sparsam mit größeren Körnchen besetzt. 5. C'dsegm. meist nur  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so breit wie die Blase. Hände bis 4.5 mm dick, meist deutlich dicker als die Tibia des Mxpalp. Finger am Grunde innen ausgeschweift, die äusseren Seitenkörnchen wenig stärker als die Körnchen der Schrägreihen selbst, in der Regel zu 16. Beweglicher Finger  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 25—34. — L. bis 80 mm.

Armenien, Persien, Syrien, Mesopotamien, Arabien.

3. **B. bicolor** (H. & E.) ?1827 *Scorpio australis* (non Linné 1758!), Savigny in: Deser. Égypte. t. 22 p. 412 t. 8 f. 3 — 1828 *Androctonus bicolor*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 12 t. 2 f. 4 — 1895 *Prionurus b.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 25 p. 308 — 1839 *Androctonus Aeneas*, C. L. Koch, Arach., t. 6 p. 3 f. 432 | 1896 *Prionurus crassicauda bicolor*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 1 p. 236.

Färbung wie bei der vorigen Art. Cepth. und Truncus oberseits wie bei den vorigen Arten. Auf der 5. Bauchplatte sind aber die mittleren Längskiele ganz glatt und auch die seitlichen zeigen nur undeutliche Körnelung. C'dsegm. hoch gewölbt, nach hinten steil abfallend. 2. C'dsegm. fast zehnkieelig, indem der Nebenkiesel meist mehr als zur Hälfte entwickelt ist; ebenso im 3. C'dsegm. Der Nebenkiesel mindestens im Enddrittel, oft bis zur Hälfte deutlich. Untere Caudalflächen dicht und meist fein gekörnt. 5. C'dsegm. oft über zweimal so breit wie die Blase. Hände meist nicht dicker als die geschlossenen Finger, sehr schlank und schmal. Finger in ganzer Länge sich berührend, innen am Grunde nicht merklich ausgeschweift; die äusseren Seitenkörnchen kaum grösser als die Körnchen der Schrägreihen selbst, wenig deutlich, zu 14. Beweglicher Finger  $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 19—27. — L. bis 80 mm.

Algier, Ägypten; Syrien (?)

4. **B. leptochelys** (H. & E.) 1828 *Androctonus l. + A. thebanus + A. macrocentrus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 3: nr. 4 t. 1 f. 4; nr. 5 t. 1 f. 6 — 1885 *Buthus arenicola*, E. Simon in: Expl. Tunisie, Arach., p. 51 | ?1892 *B. tadmorensis*, E. Simon in: Rev. biol. Nord France, t. 5 p. 80—84.

Körper einfarbig bleichgelb, nur die Stachelspitze dunkel. Cepth. in seiner Vorderhälfte völlig glatt und glänzend, mit kurzem, glattem Superciliarwulst; hinterwärts sehr zart zerstreut gekörnt, nur der hintere Medialkiesel als zarte Körnchenreihe angedeutet. Abd. oberseits fast glatt. C'd. im 1. Segm. zehnkieelig; 2. Segm. mit halben Nebenkiele, die im 3. Segm. kaum angedeutet sind; Flächen glatt. Untere Lateralkiele im 5. C'dsegm. gegen das Ende mit grösseren Lappenzähnen. Blase glatt glänzend. Tibia des Mxpalp. mit obsoleten Kielen. Hand kaum so dick wie die vorhergehenden Glieder. Finger mehr als  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand; seine Schrägreihen wenigstens in der Endhälfte des Fingers nur mit einem stärkeren Basalkörnchen, ohne seitliches Aussenkörnchen am Grunde. Kz. 23—27. — L. 50—60 mm.

Ägypten, Tunis, Algier.

5. **B. anthracinus** Poc. 1895 *B. a.*, Pocock in: *J. Linn. Soc.*, *c.* 25 p. 294 t. 9 f. 1.

Truncus und Cd. schwarzgrün; Mxpalp. gelblich, dunkler beraucht; 1. Bein gelb, die übrigen mehr oder weniger in den proximalen Gliedern beraucht. Cephth. ziemlich grobkörnig, am Stirnrande etwas abfallend. Superciliarwulst glatt, vorn in Körnchen auslaufend. Kiele des Cephth. wenig entwickelt; die hinteren und mittleren Medialkiele eine unregelmässige Körnchenreihe bildend. Seitenkiele im 1. und 2. Segm. des Abd. fehlend, sonst deutlich, aber kurz; Flächen der Rückenplatten in der Hinterhälfte grobkörnig, zwischen den Kielen fast glatt. Cd. nach hinten verschmälert, mit normalen, fein gekörnten Kielen; nur die unteren im 1. Segm. fast glatt. Nebenkiele deutlich im 1.—3. Segm., rudimentär im 4.; Caudalflächen, mit Ausnahme der dorsalen, körnig; ebenso die Blase. Tibia des Mxpalp. oberseits mit glatten Kielen. Hand etwas breiter als jene. Beweglicher Finger  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand, mit 9 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen ziemlich in der Mitte der nächst höheren Schrägreihe. Kz. 17—22. — L. 37 mm.

Süd-Arabien (Hadramaut).

6. **B. acutecarinatus** E. Sim. 1883 *B. a.*, E. Simon in: *Ann. Mus. Genova*, *c.* 18 p. 245 t. 8 f. 18—1894 *B. a.*, Thorell in: *Bull. Soc. ent. Ital.*, *c.* 25 p. 364 | 1895 *B. a.*, Pocock in: *J. Linn. Soc.*, *c.* 25 p. 292.

Hottentotta-Gruppe. Färbung schmutzig gelb, Körnchen der Kiele des Truncus meist schwärzlich. Vordere Medialkiele vom Rande des Cephth. bis über den Augenhügel durchaus perlsehnurkörnig. Hintere Medialkiele mit den mittleren in gerader Linie verschmolzen und nach vorn gegen die Medianfurchung hinter dem Augenhügel etwas konvergierend. Rückenplatten scharf gekörnt, jede mit 3 scharf perlsehnurkörnigen Kielen. 4. Bauchplatte mit glatten, 5. mit 4 gekörnten Kielen. Cd. mit fein gekörnten Kielen. 1. und 2. Segm. zehnkielig, 3. mit Rudiment von Nebenkien, 4. nur achtkielig, 5. Cd. segm. mit gewölbten Flächen und feinkörnigen Kielen. Blase körnig. Tibia des Mxpalp. oberseits mit 2 feinkörnigen Kielen. Hand schmaler als jene, mit deutlichem Aussen- und Innenrandkiel, auch oberseits mit 3 teils körnigen, teils glatten Kielen. Beweglicher Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand, mit etwa 11 Schrägreihen, deren äussere Seitenkörnchen deutlich kleiner sind als das Grundkörnchen jeder Schrägreihe. Kein Fingerlobus. Kz. 17—25. — L. bis 47 mm.

Arabien, Westküste des Roten Meeres, Ägypten.

7. **B. saulcyi** E. Sim. 1880 *B. s.*, E. Simon in: *Ann. Soc. ent. France*, ser. 5 *c.* 10 p. 378.

Hottentotta-Gruppe. Cephth. vorn etwas schwärzlich, hinten gelb, wie das etwas bräunlich berauchte, am Hinterrande der Segm. schwarz krenelierte Abd. Cd. im 1.—4. Segm. gelb, 5. Segm. und Blase dunkelbraun. Mxpalp. und Bein einfarbig gelb. Superciliarwulst glatt, auch seine Fortsetzung auf die Stirn. Hintere und mittlere Medialkiele des Cephth. zusammenhängend. Mittlere Lateralkiele kurz, fast strichförmig. Kiele des Abd. meist gelb, nur am Ende körnig. Cd. nur im 1. und 2. Segm. zehnkielig, im 3. und 4. Segm. ohne Spur von Nebenkien; Kiele nur schwach kerbig in den ersten Segm.; Caudalflächen alle glatt und ungekörnt, 5. Glied und Blase an den Seiten nadelstichig, unterseits zerstreut grobkörnig. Tibia des Mxpalp. nur mit gekörntem Kiel oben am vorderen Absturz; auf der Fläche und



hinten fast kiellos, langhaarig. Hände kiellos, behaart. Beweglicher Finger etwas länger als die Hinterhand (10 : 7.5), mit 15 Schrägreihen. Äussere und innere Seitenkörnchen grösser als die Grundkörnchen jeder Schrägreihe. Schwacher Fingerlobus. Kz. 29—33. — L. etwa 85 mm.

Mossul.

8. **B. scaber** (H. & E.) 1828 *Androctonus* s., Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 13 | 1891 *Buthus* s., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 8 p. 241 | 1883 *B. dimidiatus*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, t. 18 p. 244 | 1895 *B. d.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 25 p. 293.

Hottentotta-Gruppe. Cepth. vorn etwas schwärzlich; hinten schmutzig grüngelb wie das Abd. Letztes Abdsegm. meist heller. Cd. in den ersten Segm. gelb, im 3. etwas berauht; 4., 5. Segm. und Blase dunkelbraun. Mxpalp. gelb (in der Jugend seine Tibia und Hand berauht). Mxpalp. und Cd. zottig behaart. Cepth. mit stark gekörnten Kielen. Mittlere Medialkiele als einfache, die hinteren Medialkiele fast ohne merklichen Absatz fortsetzende kurze Längskiele entwickelt. Kiele des Abd. perlschnurartig gekörnt. Cd. nach hinten verschmälert, wenigstens im Alter. Untere Caudalkiele im 1., 4. Segm. fast glatt, im 5. körnig. Nebenkiele nur im 1. und 2. Segm. entwickelt. Blase in der Jugend gekörnt, später fast glatt. Tibia des Mxpalp. wie bei *B. sauleyi*. Hand nicht dicker als die vorhergehenden Glieder; beweglicher Finger doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 15 Schrägreihen. Kz. etwa 35.

Yemen (Tais), Insel Perim, Abessinien.

9. **B. jayakari** Poc. 1895 *B. j.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 25 p. 300.

Hottentotta-Gruppe. Der vorigen Art nächst verwandt, aber die Tibia und Hand des Mxpalp. auch im Alter braun berauht. Cd. unbehaart. Mittlere Medialkiele des Cepth. in der Mitte mit innerem kurzem Seitenzweig, mit dem hinteren Medialkiel kaum zusammenhängend. Kz. beim ♂ 33—34, beim ♀ 39—41. Beweglicher Finger beim ♂ mit Lobus. Sonst wie vorige Art.

Arabien (Maskat).

10. **B. judaicus** E. Sim. ? 1841 *Vaejoris Schuberti*, C. L. Koch, Arach., t. 8 p. 23 f. 606 | 1872 *Buthus judaicus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 2 p. 252 | 1876 *B. Hedenborgii*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 39 | 1891 *B. hottentotta*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 43.

Hottentotta-Gruppe. Färbung dunkelbraun oder blauschwarz. Hände und Beine heller rotbraun. Tarsenendglied der Beine gelb. Cepth. nur mit mittleren und hinteren Medialkielen, die sich verbinden; Seiten ziemlich grobkörnig. Superciliarwulst fast glatt. Abd. mit 3 fast perlschnurartigen Kielen auf den Rückenplatten. Untere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. fast glatt, im 3. etwas kerbig, im 4. und 5. Segm. deutlich körnig. Nebenkiele im 1.—3. Segm. deutlich. Dorsal- und obere Lateralkiele fast sägezähmig-körnig, ohne erheblich grösseren Endzahn. Flächen im 1.—3. Segm. fast glatt, im 4. und 5. deutlich grobkörnig. Blase grobkörnig. Tibia des Mxpalp. auf der Höhe der Oberfläche mit einem vorderen und einem hinteren Körnchenkiel. Hand so dick oder dünner als die Tibia. Beweglicher Finger mit 14 Schrägreihen, fast doppelt so lang wie die Hinterhand, ohne Lobus. Kz. 22—27. — L. bis 65 mm.

Syrien, Palästina.

11. **B. pachyurus** Poc. 1897 *B. p.*, Pocock in: J. Bombay Soc., p. 107.

Der vorigen Art in Färbung und Grösse gleichend, aber 1.—4. Cd-segm. kürzer oder höchstens so lang wie breit, unten und an den Seiten alle sehr dicht grobkörnig, so dass die Kiele kaum hervortreten. Tibia des Mxpalp. höchstens am oberen Vorderrande mit undeutlichem Kiel, auf der oberen Fläche ohne solchen. Beweglicher Finger mit 11 Schrägreihen. Kz. 21—23.

Vorder-Indien (Zentralprovinzen, Dekhan).

12. **B. socotrensis** Poc. 1889 *B. s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 3 p. 337.

Hottentotta-Gruppe. Einfarbig lehmgelb, ohne schwärzliche Kiele. Superciliarwulst glatt, nach vorn in Körnchen sich auflösend. Mittlere und hintere Medialkiele des Cephth. zusammenhängend; Seiten mit einzelnen kurzen Körnchenreihen, sonst wenig gekörnt. Kiele des Abd. nur mässig stark in der allgemeinen dichten Körnelung der Segm. hervortretend (namentlich beim ♂), aber perlschnurförmig. Caudalkiele schwach entwickelt, meist körnig, nur die unteren in den ersten Segm. fast glatt. Nebenkiele im 1.—4. Segm.; Dorsalkiele schwach, körnig. Obere Lateralfächen in allen Segm. dicht körnig, ebenso die Dorsalfäche, in welcher sich im 4. Segm. innen von den Dorsalkielen jederseits eine deutliche Parallelreihe von Körnchen entwickelt zeigt. 5. Segm. mit dicht gekörnten Flächen und gleichmässig gekörnten Kielen. Blase fast kugelig, körnig. Kiele der Oberseite der Tibia des Mxpalp. fast verschwindend, nur durch zarte Leistenspuren ( ) angedeutet. Hand mindestens so dick wie die Tibia, Finger bei ♂ und ♀ mit schwachem Lobus und 14 Schrägreihen, etwa  $1\frac{3}{4}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 23—27. — L. bis 80 mm.

Insel Sokotra.

13. **B. grammurus** Thor. ?1798 *Scorpio tamulus*, Fabricius, Ent. syst., suppl. p. 294 ?1856 *Butkus nigro-lineatus*, Dufour in: Mém. prés. Ac. France, t. 14 p. 570. 1889 *Butkus grammurus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, t. 27 p. 567.

Hottentotta-Gruppe. Truncus gelb, auf dem Cephth. meist mit schwarzen Kielen, und die Abd-segm. um die Kiele gleich diesen schwärzlich berancht. Cd. gelbrot, unterseits meist mit schwarzen Kielen. Cephth. wie bei der vorigen Art. Kiele des Abd. leistenartig, aus verschmolzenen Körnchen gebildet. Caudalkiele, mit Ausnahme der unteren Medial- und Lateralkiele im 1. Segm., fast sämtlich perlschnurkörnig. Dorsalkiele schwach, namentlich im 5. Segm., im 2.—4. kaum mit grösserem Endzahn. Nebenkiele im 1. 4. Segm. Flächen namentlich in den Endsegm. ziemlich dicht gekörnt, auch die Dorsalrinne mit zerstreuten, im 4. Segm. zuweilen fast eine deutliche Reihe bildenden feinen Körnchen besetzt. Blase körnig. Tibia des Mxpalp. dicht kurz schwarzhaarig, nur am vorderen Absturz oberseits mit schwacher, oft feinkörniger Kante, sonst völlig gerundet. Hand dünner als jene, Finger mit 14 Schrägreihen, ohne Lobus, fast doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 27—28. — L. etwa bis 70 mm.

Vorder-Indien (Bombay, Punjab).

14. **B. rugiscutis** Poc. 1897 *B. r.*, Pocock in: J. Bombay Soc., p. 106.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber mit nur 12 Schrägreihen der Palpentinger; letztere beim ♂ mit Lobus. Dorsalkiele des Abd. ziemlich deutlich körnig; untere Caudalkiele erst vom 3. Segm. an körnig. Kz. beim ♂ 18—21, beim ♀ 21—24. — L. bis 53 mm.

Vorder-Indien (Süd-Dekhan).

15. **B. alticola** Poc. 1895 *B. a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *c.* 25 p. 302 (1897 *B. a.*, Birula in: *Annuaire Mus. St.-Petersb.*, *c.* 2 p. 377.

Hottentotta-Gruppe. Cepth. vorn schwarz beraucht, nach hinten gelblich, nur schwach beraucht; ebenso das Abd. oberseits mit schwach berauchtem Mediankiel und schwach bräunlichen, aus Quersflecken gebildeten Seitenbinden. Cd. und Mxpalp. einfarbig gelb. Superciliarwulst glatt, nach vorn in Körnchen aufgelöst. Mittlere Medialkiele mit den hinteren verbunden. Seiten mit kurzen geschweiften Körnchenreihen. Kiele des Abd. perlschnurkörnig; auf jedem Segm. (namentlich im 3. und 4.) 2 deutliche Querreihen von Perlkörnchen aussenseits von den Seitenkielen. Caudalkiele alle körnig, mit Ausnahme der unteren Medialkiele des 1. Segm.; Dorsalkiele mässig, kaum mit grösserem Enddorn. Nebenkiele im 1.—3. Segm. Flächen der Cd. nur mit einzelnen zerstreuten Körnchen, nur Unterfläche im 5. Segm. etwas dichter körnig. Blase fast glatt. Tibia des Mxpalp. auf der oberen Fläche mit 2 gekörnnten Kielen, nicht kurz schwarzhaarig. Hand dicker als die Tibia. Finger ohne Lobus, mit 15 Schrägreihen, meist über doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 27. — L. bis 90 mm.

Buchara, Punjab, Tschitral.

Birula unterscheidet 3 Formen:

15a. **B. alticola (typicus)** Poc. 1875 *B. a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *c.* 25 p. 302 (1897 *B. a. t.*, Birula in: *Annuaire Mus. St.-Petersb.*, *c.* 2 p. 382.

1. Cdsegm. länger als breit. Nebenkiel im 3. Segm. vollständig. Tschitral.

15b. **B. alticola buchariensis** Birula 1897 *B. a. b.*, Birula in: *Annuaire Mus. St.-Petersb.*, *c.* 2 p. 378.

Nur durch das 1. Cdsegm. unterschieden, welches nicht länger als breit ist. Nebenkiel im 3. Segm. verkürzt.

Buchara.

15c. **B. alticola penjabensis** Birula 1897 *B. a. p.*, Birula in: *Annuaire Mus. St.-Petersb.*, *c.* 2 p. 382.

Hand schmaler als die Tibia des Mxpalp. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand. 1. Cdsegm. fast um die Hälfte breiter als lang.

Punjab.

16. **B. trilineatus** (Ptrs.) 1861 *Centruroides t.*, W. Peters in: *Monber. Ak. Berlin*, p. 515 (1876 *Buthus conspersus*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, *c.* 19 p. 41 (1890 *B. Eminii*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 6 *c.* 6 p. 98 t. 1 f 2 (1891 *B. hottentotta* (part.), Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, *c.* 11 p. 43.

Hottentotta-Gruppe. Färbung gelb, meist mit 5 schwarzen Fleckenreihen auf dem Truncus. Caudalkiele meist schwärzlich. Superciliarwulst glatt oder etwas kerbig bis feinkörnig, nach vorn in Körnchen aufgelöst, die den Stirnrand erreichen. Mittlere Medialkiele mit den hinteren verbunden. Ein kurzer gerader Körnchenkiel als mittlerer Lateralkiel vorhanden. Körnchen der Kiele des Abd. meist z. T. etwas leistenartig verschmolzen. Seitenflächen gleichmässig grobkörnig. Untere Caudalkiele im 1. Segm. glatt oder kerbig, die übrigen und die Lateralkiele körnig. Nebenkiele im 1.—4. Segm. deutlich. Dorsalkiele namentlich im 3. und 4. Segm. meist stark sägezahnzackig, mit grösserem Endzahn. Cdsegm. verhältnismässig hoch, beim ♂ oft

fast denen des *B. australis* gleichend. 5. Segm. mit starken, gekörnten, beim gezackten Dorsalkiel, die Dorsalfäche dann tief konkav. Seitenflächen der Cd. alle dicht feinkörnig, oft auch die unteren Flächen. Blase körnig, mit kleinem Höcker unter dem Dorn. Tibia des Mxpalp. auf der Höhe der oberen Fläche mit 2 gekörnten Kielen, nicht kurz schwarzhaarig. Hand so dick, beim ♂ oft viel dicker als jene. Finger meist nur  $1\frac{1}{3}$  mal so lang wie die Hinterhand, mit 11—13 Schrägreihen, beim ♀ mit Lobus und tiefer Ansbuchtung der Gegenseite. Kz. 15—27. — L. 50—60 mm.

Eine sehr variable Art, die vielleicht in mehrere selbständige Formen zu zerlegen ist. *B. emini* Poc. mit den klaffenden, Lobus tragenden Palpenfingern, dicken Händen und kurzen, hohen, dorsal tief konkaven Caudalgliedern, welche völlig an den *B. australis* erinnern, ist vielleicht nur das alte ♂, vielleicht eine eigene Art, die aber durch den diese Merkmale weniger ausgeprägt zeigenden Typus von *B. trilineatus* (Pters.) mit den gewöhnlichen Formen des *P. conspersus* verbunden wird.

Von Deutsch-Ost-Afrika südlich bis zum Kaffernland.

**B. polystictus** Poc. 1896 *B. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 18 p. 178.

Die Form ist unterschieden durch die sehr gestreckten, niedrigen Cdsegm., lange Finger (doppelt so lang wie die Hinterhand), Verschmelzung der beiden basalen Schrägreihen der Palpenfingerschneide und gekörnten Superciliarwulst. Färbung zitronengelb mit schwarzen Flecken.

Somaliland.

17. **B. hottentotta** (F.) 1793 *Scorpio h.* (non Herbst 1800!), Fabricius, Ent. syst., t. 2 p. 435—1839 *Androctonus Pandurus* + *A. Margarelon* + *A. Thessandrus*, C. L. Koch, Arach., t. 5 p. 94 f. 402, p. 47 f. 367; t. 6 p. 77 f. 486 | ?1839 *A. Panopocus*, C. L. Koch, Arach., t. 5 p. 125 f. 418 | 1874 *Buthus nigrocarinatus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 4 p. 280.

Truncus schmutzig gelb, meist etwas beraucht, Kiele schwärzlich. Cd. meist rotgelb, seltener lehmgelb, mit schwarzen Körnchenkielen. Mxpalp. etwas mehr rotgelb als die Beine. Superciliarwulst glatt, sich vorn in Körnchen auflösend. Mittlere Medialkiele mit den hinteren verbunden. Seiten dicht körnig, z. T. vorn kurz reihenkörnig. Untere Caudalkiele im 1. Segm. fast leistenförmig, nur etwas kerbig, alle übrigen körnig, die dorsalen etwas zackig. Nebenkiele am Hinterrande der 4 ersten Segm. auffallend stark entwickelt, nach vorne fast verschwindend. Caudalflächen, auch die unteren, sämtlich dicht feinkörnig. 5. Segm. ellipsoidisch, die Wölbung der Dorsalfäche den Dorsalkiel deutlich überragend. Blase körnig, Tibia des Mxpalp. mit 2 körnigen Kielen auf der Höhe der Oberfläche, kahl. Hand so dick oder etwas dicker als jene. Beweglicher Finger mit 14 Schrägreihen und schwachem Lobus, bis  $1\frac{3}{4}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 23—28. — L. bis 75 mm.

Die Art zerfällt in 2 Unterarten:

17a. **B. hottentotta (typicus)** (F.)

Körnchen der Abdominalkiele z. T. leistenförmig verschmolzen, die seitlichen vorn in eine körnige oder leistenförmige Querreihe umbiegend. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn.

West-Afrika (Senegal bis Kamerun).

17b. **B. hottentotta minax** L. Koch 1875 *B. minax*, L. Koch, Aegypt. Abyss. Arach., p. 1 t. 1 f. 2 | ?1881 *B. isselii*, Pavesi in: Ann. Mus. Genova, t. 20 p. 96.

Cd. hellfarbig. Die Kiele des Truncus perlschmurartig und die Dorsalkiele der Cd. mit stärkerem Enddorn.

Abessinien, Massana, Ober-Ägypten.

18. **B. gibbosus** Brullé 1832 *B. g.*, Brullé in: *Exp. Morée*, *v. 31* sect. 2 p. 57 t. 28 f. 2 (non 1) 1836 *Androctonus pelopomensis*, C. L. Koch, *Arach.*, *v. 3* p. 34 f. 191.

Truncus gelb, meist mit 5 schmalen berauchten Längsbändern. Cd., Mxpalp., Beine einfarbig gelb. Superciliarwulst perlschmürkörnig. Mittlere Medialkiele mit den hinteren fast zu einer geraden Linie verbunden. Mittlere Lateralkiele deutlich, bogenförmig fast zur Verbindungsstelle der Medialkiele ziehend. Abdominalkiele perlschmurartig; alle Flächen dicht rauhkörnig; ebenso die letzte Bauchplatte. Cd. mit gekörnten Kielen im 1.—4. und oben im 5. Segm.; untere Lateralkiele im 5. seitlich gegen das Ende in grössere Lappen ausgezogen. Nebenkiele im 1.—4. Segm. deutlich, diese Segm. also zehnkieelig. Alle Flächen der Cd., auch die Dorsalflächen, dicht und grob gekörnt. Blase gekörnt. Tibia des Mxpalp. oben dicht feinkörnig, Kiele gekörnt. Hand kaum so dick wie die Tibia. Finger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, kaum mit Lobus, mit 13 Schrägreihen. Tarsenendglied mit Borsten. Kz. 22—23. — L. bis 75 mm.

Peloponnes, Griechische Inseln, Klein-Asien.

19. **B. eupeus** (C. L. Koch) ?1813 *Scorpio caucasicus*, Fischer de Waldheim, *Zoognosia*, *v. 1* p. 401 t. 4 f. 1 1839 *Androctonus Eupeus*, C. L. Koch, *Arach.*, *v. 5* p. 127 f. 419 1896 *Bulhus E.*, Birula in: *Annuaire Mus. St.-Petersb.*, *v. 1* p. 238 1840 *Androctonus ornatus*, Nordmann in: *Démidoff, Voy. Russie*, *v. 3* p. 732 *Arach.* t. 1 f. 2.

Truncus meist mit 5 dunklen Binden beraucht, seltener einfarbig gelb. Cd. gelb mit schwarzen Kielen oder einfarbig, 5. Cd. segm. oft schwärzlich. Mxpalp. und Beine gelb oder schwarzlingig beraucht. Superciliarwulst meist körnig. Mittlere Medialkiele des Cepth. mit den hinteren fast verbunden, aber durch kurzen Absatz getrennt. Hintere Medialkiele bogig, etwas konvergierend; die Entfernung zwischen beiden am Hinterrande des Cepth. so gross als die Entfernung vom Hinterrande des Cepth. bis zum Hinterrande der Mittelaugen. Mittlere Lateralkiele körnig, undeutlich zu dieser Verbindungsstelle ziehend. Abdominalkiele fast perlschmurförmig, gekerbt. Letzte Bauchplatte vierkieelig, sonst glatt. Untere Caudalkiele sämtlich kerbig, die des 2. und 3. Segm. gegen das Ende meist merklich erhöht, grosszackig, oft mit 2 grossen Endzacken. Nebenkiele im 1. und 2. Segm. deutlich, im 3. nur am Ende, im 4. fehlend. Untere Lateralkiele im 5. Segm. gegen das Ende in grössere seitliche Zacken ausgezogen. Caudalflächen meist fast durchaus glatt und ungekörnt, nur unterseits im 5. Segm. grosse Zacken zwischen den Kielen. Blase körnig. Tibia des Mxpalp. oberseits zweikielig, glatt. Hand meist dicker als jene. Beweglicher Finger beim ♂ mit sehr starkem Lobus, höchstens bis  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand, meist mit 12 Schrägreihen. Tarsenendglied der Hinterbeine mit kurzem Dornenbesatz unterseits. Kz. beim ♂ 19—23, beim ♀ 24—28. — L. etwa bis 50 mm.

Transkaukasien, Armenien, Transkaspien, Turkestan, Persien, Afghanistan, Dsungarei.

Als wichtigste Formen werden von Birula unterschieden:

19a. **B. eupeus (typicus)** Birula 1896 *B. e. t.*, Birula in: *Annuaire Mus. St.-Petersb.*, *v. 1* p. 239.

Cepth. vor dem Augenhügel und in den Hinterecken mit je einem schwarzen Fleck. Dorsalfäche des Abd. mit 5 schwarzen Binden. Untere Kiele des 3. Cdsegm. viel länger als die Höhe dieses Segm. Kz. beim ♂ 19–21, beim ♀ 24–27.

Transkaukasien.

19b. *B. eupeus cognatus* L. Koch 1878 *B. c.*, L. Koch in: O. Schneider, Naturw. Beitr. Kaukasus, p. 58 t. 1 f. 7 | 1896 *B. eupeus forma β*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 1 p. 240.

Schwarze Flecke fast den ganzen Cepth. einnehmend, Dorsalbinden dunkler. 5. Cdsegm. schwarz gebändert, seine Endloben dreizackig.

Transkaukasien (Borshom, Aschkur), Transkaspien (Krasnowodsk).

19c. *B. eupeus thersites* (C. L. Koch) 1839 *Androctonus t.*, C. L. Koch, Arach., t. 6 p. 51 f. 466 | 1889 *B. afghanus*, Pocock in: Tr. Linn. Soc. London, ser. 2 t. 3 p. 116 f. 4 | 1896 *B. eupeus forma γ*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 1 p. 240.

Truncus oberseits ganz blass gelb (selten die Dorsalkiele etwas geschwärzt). Länge der unteren Caudalkiele so gross wie die Höhe des Segm. Kz. beim ♂ 19–23, beim ♀ 24–28.

Transkaspien, Turkestan, Buchara, Semiretschje.

19d. *B. eupeus bogdoensis* Birula 1896 *B. c. forma δ (b.)*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 1 p. 241.

Truncus oberseits ganz einfarbig schwarzbraun, ohne Binden oder Flecken. Cd. unterseits ganz schwarz, selten die ganze Cd. schwarz.

Provinz Astrachan (Berg Bogdo).

Dem Formenkreise des *B. eupeus* dürften ferner angehören:

**B. phillipsi** Poc. 1889 *B. phillipsii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 3 p. 341 t. 15 f. 6.

Von *B. eupeus* wohl vornehmlich dadurch unterschieden, dass die Körnelung der unteren Medialkiele im 2. und 3. Cdsegm. nicht merklich verstärkt ist. Die Intercarinallflächen der Cd. sind glatt. Kz. beim ♀ 23–26, beim ♂ 27–30.

Bushire.

**B. atrostriatus** Poc. 1897 *B. a.*, Pocock in: J. Bombay Soc., p. 195.

Untere Caudalkiele wie bei *B. phillipsi*, aber die unteren Intercarinallflächen fein gekörnt und beim ♀ nur 18–20, beim ♂ 22–26 Kz.

Vorder-Indien (Ober-Seinde).

20. **B. caucasicus** (Nordm.) ? 1828 *Androctonus nigrocinctus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 13 t. 2 f. 7 | 1840 *A. caucasicus*, Nordmann in: Demidoff, Voy. Russie, t. 3 p. 731 Arach. t. 1 f. 1 | 1897 *Buthus c.*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 2 p. 383 | ? 1889 *B. parthorum*, Pocock in: Tr. Linn. Soc. London, ser. 2 t. 3 p. 113 t. 13 f. 3.

Truncus gelb, oft etwas bräunlich beraucht, mit dunkleren Rückenkielen. Cd. gelb, auch die Kiele, nur das 5. Segm. zuweilen schwach beraucht. Maxalp. und Beine gelb. Superciliarwulst deutlich perlschnurkörnig. Mittlere Medialkiele fast geradlinig in die hinteren übergehend. Letztere parallel; die Entfernung zwischen ihnen am Hinterrande des Cepth. erheblich kleiner als die Entfernung vom Hinterrande des Cepth. bis zum Hinterrande der Mittelfaugen. Mittlere Lateralkiele meist strichförmig oder kurz-

bogig, die Verbindungsstelle jener Kiele nicht erreichend. Fläche zwischen Lateral- und Medialkiele kaum körnig. Abdominalkiele deutlich perlschmürkörnig, die Fläche zwischen ihnen grobkörnig. Letzte Bauchplatte vierkielig, sonst ungekört. C'dsegm. gestreckt, das 2. deutlich länger als breit. Caudalkiele meist perlschmürkörnig, die unteren des 2. und 3. Segm. gegen das Ende nicht zackig vergrössert, die Zacken der Lateralkiele im 5. Segm. nur wenig entwickelt. Nebenkiel im 1. Segm. vollständig, im 2. Segm. nur am Ende, im 3. und 4. meist völlig fehlend. Obere Lateralkiele im 4. C'dsegm. körnig oder obsolet. Flächen der C'd. meist ungekört und glatt, nur im 5. Segm. mit einzelnen grösseren Höckern. Dorsalfläche des 5. Segm. fast eben, ihre Begrenzungskiele nur am Grunde deutlich körnig; untere Lateralkiele des 5. Segm. gegen das Ende mit deutlich vergrösserten Zacken. Blase schwach gekört. Tibia des Mxpalp. oben zweikielig, glatt. Hand kaum dicker als jene. Beweglicher Finger mit schwachem Lobus, fast doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 13—14 Schrägreihen. Tarsenendglied der Beine unterseits am Grunde dornig, am Ende borstig. Kz. beim ♂ 20—24, beim ♀ 26—30. — L. bis 70 mm.

Die Art zertfällt in 3 Unterarten:

20a. *B. caucasicus (typicus)* (Nordm.) 1840 *Androctonus c.*, Nordmann in: Demidoff, Voy. Russie, t. 3 p. 731. 1897 *Bathus c. subsp. typica*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 2 p. 384.

Flächen zwischen den Kiele des Cepth. ziemlich fein und zerstreut granuliert. Obere Lateralkiele sämtlich perlschmürkörnig. Untere Lateralkiele des 5. C'dsegm. nach hinten allmählich, aber deutlich stärker werdend.

Transkaukasien, Turkestan, Persien, Afghanistan.

20b. *B. caucasicus przewalskii* Birula 1897 *B. c. p.*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 2 p. 387.

Flächen zwischen den Kiele des Cepth. und des Abd. glatt oder äusserst feinkörnig. Zähne der unteren Lateralkiele des 5. C'dsegm. nach hinten kaum stärker werdend, zahlreich (23—26). Kz. beim ♂ 17—20, beim ♀ 21—27.

Lob-nor, Tschertschen, Berg Tochtachon im südlichen Kaschgar.

20c. *B. caucasicus fuscus* Birula 1897 *B. fuscus*, Birula in: Annuaire Mus. St.-Petersb., t. 2 p. 388.

Truncus und C'd. dunkel braungrün; ebenso die Extremitäten. Fläche zwischen den Kiele des Cepth. tiefliegend, glatt und ungekört. C'd. kurz und dick; obere Lateralkiele im 1. bis 3. Segm. obsolet. Kz. 20—27.

Buchara.

21. *B. martensi* Karsch 1879 *B. martensii*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., t. 3 p. 112. 1880 *B. confucius*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 10 p. 125. 1893 *B. nigrocinctus* (non Hemprich & Ehrenberg 1828!), Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., t. 25 p. 360.

Truncus olivbraun bis schwärzlich, C'd. gelb, mit Ausnahme des fast bis zum Ende dunkel berauchten 5. Segm., ohne schwarze Kiele. Mxpalp., Beine und Blase gelb. Superciliarwulst meist fast glatt, selten etwas perlschmürkörnig. Mittlere Medialkiele mit den hinteren verbunden. Mittlere Lateralkiele meist kaum als kurze Körnchenstriche in der groben Körnelung des Cepth. hervortretend. Abdominalkiele kerbig, meist nicht in ganzer

Länge perlschnurartig. Letzte Bauchplatte an den Seiten körnig. Untere Caudalkiele kerbig, nicht perlschnurkörnig, die des 2. und 3. Segm. nach hinten nicht stärker werdend, die Zacken der unteren Lateralkiele im 5. Segm. nur wenig vergrößert. Nebenkiele im 1. Segm. und fast auch im 2. Segm. vollständig, im 3. durch eine Reihe von Buckeln fast der ganzen Länge nach angedeutet, im 4. fehlend. Oberer Lateralkiel im 4. Segm. meist nur schwach kerbig. Caudalflächen wie bei der vorigen Art, aber Dorsalfläche des 5. Segm. mit vertiefter Mittelrinne. Blase schwach körnig. Tibia des Mxpalp. oben mit 2 Kielen. Hand beim ♂ kaum, beim ♀ deutlich dicker als jene. Beweglicher Finger beim ♂ mit starkem Lobus, etwa  $1\frac{3}{4}$  mal so lang wie die Hinterhand und mit 13—14 Schrägzeilen (die verschmolzenen des Grundes einzeln gerechnet). Tarsenendglied wie bei der vorigen Art. Kz. 16—25. — L. bis 60 mm.

Mongolei, China.

22. **B. occitanus** (Amor.) 1754 *Scorpio europaeus* (non Linné 1758!), Linné, Mus. Adolph. Frider., p. 84 (1789 *S. occitanus*, Amoreux in: Journ. physiques, t. 25 p. 9 t. 1 f. 1—3 1891 *Buthus o.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 54 | 1800 *Scorpio tinctus*, Herbst, Natursyst. ungel. Ins., t. 4 p. 68 t. 3 f. 2 | 1839 *Androctonus Ajax* + *A. Clytaceus* + *A. Eurygabus* + *A. Eurylochus* + *A. Halius* + *A. Paris*, C. L. Koch, Arach., t. 6 p. 53 f. 467; t. 5 p. 70 f. 384; t. 6 p. 25 f. 448; t. 6 p. 27 f. 449; t. 5 p. 69 f. 383; t. 5 p. 25 f. 352 | 1879 *Buthus mardoche*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 8 p. 159.

Färbung des Truncus lehmig gelb bis gelbbrot, oft mit dunkleren Schattenbinden oder fast ganz dunkel. C'd. gelb, oft mit dunklerem 5. Segm. und schwarzen Kielen. Mxpalp. und Beine meist einfarbig gelb. Superciliarwulst glatt, vorn und hinten in Körnchen aufgelöst. Mittlere Medialkiele hinter dem Augenhügel eine isolierte, fast H-förmige Figur bildend. Hintere Medialkiele sich rechtwinklig bogig mit den mittleren Lateralkielen verbindend und mit diesen eine lyraförmige Figur bildend. Vor den mittleren Lateralkielen noch 2 strichförmige Körnchenreihen. Rückenplatten des Abd. mit je 3 geraden Kielen, deren Körnchen grösstenteils zu glatten Leisten verschmolzen sind. Letzte Bauchplatte mit 4 glatten Kielen, auf der Fläche glatt. Untere Caudalkiele kerbig, im 2. und 3. Segm. nach dem Ende zu meist deutlich verdickt. Nebenkiele im 1. und 2. Segm. schwach, im 3. Segm. kaum angedeutet; ebenso die Dorsalkiele und oberen Lateralkiele fast verschwindend. Caudalflächen, mit Ausnahme der unteren, im 5. Segm. ungekört. Blase fast glatt. Tibia des Mxpalp. oben zweikielig, glatt. Hand meist etwas dicker als jene. Beweglicher Finger  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  mal so lang wie die Hinterhand, ohne deutlichen Lobus, mit 13 Schrägzeilen. Kz. beim ♂ 25—28, beim ♀ 30—33. — L. bis 80 mm.

Die Art zerfällt in 2 Unterarten:

22a. **B. occitanus (typicus)** (Amor.)

Untere Caudalkiele nach dem Ende hin deutlich verdickt. Untere Lateralkiele im 5. Segm. gegen das Ende mit einem grösseren seitlichen Zacken.

Küsten des Mittelmeeres (Süd-Europa, Nord-Afrika, Syrien), im Westen südlich bis zum Senegal; Arabien.

22b. **B. occitanus atlantis** Poc. 1889 *B. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 3 p. 349 t. 15 f. 1.



Die unteren Caudalkiele zeigen im 2. und 3. Segm. keine Verstärkung gegen das Ende hin, und die Seitenloben am Ende des 5. Segm. sind dreilappig.

Mogador.

23. **B. doriae** Thor. 1877 *B. d.*, Thorell in: *Atti soc. Ital.*, *v.* 19 p. 33 1891 *B. d.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, *v.* 11 p. 57.

Färbung lehmgelb, auf dem Cephth. beraucht und mit dunkler Mittelbinde des Abd.: 5. Cdsegm. dunkler beraucht, sonst Cd., Mxpalp. und Beine lehmgelb. Superciliarwulst etwas gekerbt, nach vorne regelmässig perlschnurkörnig. Hintere Medialkiele des Cephth. sehr weit auseinander gerückt, nach vorn sich geschweift mit den mittleren Lateralkielen verbindend und mit ihnen eine lyraförmige Figur bildend. An der Verbindungsstelle leitet ein kurzer Körnerstreif zu den H-förmigen mittleren Medialkielen hinter dem Augenhügel. Seitenkiele der 1. und 2. Rückenplatten bogig wieder zum Hinterrande zurücklaufend, perlschnurkörnig, wie die übrigen. Bauchplatten und Coxen glatt, 4. (und 3.) Bauchplatte ohne 4 körnige Längskiele. Auf den unteren Medialkielen des 2. und 3. Cdsegm. erheben sich je ein Paar mächtige, über 1 mm lange cylindrische Zapfen, ebenso ein Paar am Anfang des 4. Segm. Daneben am Grunde des 3. und 4. Segm. rechts und links von den Kielen noch je ein Zapfen. Obere Caudalkiele normal: Nebenkil im 1. und 2. Segm. fast vollständig, im 3. Segm. zur Hälfte entwickelt, 5. Segm. auf den unteren Lateralkielen mit je 3 mächtigen Zacken und 1 bis 2 starken Zapfen jederseits auf den unteren Flächen. Übrige Flächen fast glatt. Blase fast glatt. Tibia des Mxpalp. oben zweikielig. Hand etwas dicker als jene. Beweglicher Finger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, ohne Lobus (beim ♂), mit 13 Schrägreihen. Kz. 21—23. — L. bis 80 mm.

Persien.

24. **B. odonturus** Poc. 1897 *B. o.*, Pocock in: *J. Bombay Soc.*, p. 104.

Der vorigen Art nächst verwandt, aber Bauchplatten nebst den Coxen alle fein gekörnt. 4. Bauchplatte mit 4 gekörnten Kielen, auf der 3. ebenfalls Andeutungen hiervon. Cdsegm. unterseits auf den Kielen mit grösseren Zapfen, wie bei der vorigen Art, aber die Zapfen kleiner und mehr zugespitzt. Die basale Querreihe dieser Zapfen wird auch im 2. und 3. Segm. nicht von 4, sondern von je 6 Zapfen gebildet. Seitliche Anallappen des 5. Cdsegm. dreilappig. Kz. (beim ♂) 28—29. — L. bis 58 mm.

Vorder-Indien (Khefat Frontier, Scinde).

25. **B. quinquestriatus** (H. & E.) ?1827 *Scorpio occitanus* (non Amoreux 1789!), Savigny in: *Descr. Égypte*, *v.* 22 p. 410 1828 *Androctonus (Laurus) quinquestriatus*, Hemprich & Ehrenberg, *Symb. phys.*, *Scorp.*, nr. 1 t. 1 f. 5 1894 *Buthus q.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, *v.* 11 p. 58 1839 *Androctonus troilus*, C. L. Koch, *Arach.*, *v.* 5 p. 28 f. 353 1883 *Buthus Beccarii*, E. Simon in: *Ann. Mus. Genova*, *v.* 18 p. 246 t. 8 f. 19.

Truncus gelb, Cephth. oft dunkel beraucht, und dann der Rücken mit 3 dunklen Längsbinden, 5. Cdsegm. meist dunkel beraucht, oft auch die Kiele dunkler. Superciliarwulst meist körnig perlschnurförmig bis zum Vorderrande. Hintere Medialkiele des Cephth. weit auseinander gerückt, sich bogig mit den seitlichen Medialkielen zu einer lyraförmigen Figur verbindend, H-förmige mittlere Medialkiele fast isoliert, aber durch Körnerhaufen mit jener Verbindungsstelle zusammenhängend. In den Hinterecken

nahe den hinteren Medialkielen bogig aufsteigende hintere Lateralkiele, 1. und 2. Rückenplatte fünfkügelig, indem nach aussen von den gewöhnlichen Seitenkielen noch je ein starker bogiger Körnchenkiel schräg nach hinten und aussen zieht. Alle Kiele perlshnurrkörnig. Caudalkiele sämtlich normal, kerbig-körnig, nur die unteren Lateralkiele im 5. Segm. am Ende mit grösseren Seitenzacken. Nebenkielen im 2. und 3. Segm. nur zur Hälfte oder weniger entwickelt. Caudalflächen fast glatt. Blase fast glatt. Tibia des Mxpalp. mit 2 körnigen Kielen oberseits. Hand nicht schmaler als jene. Beweglicher Finger doppelt so lang wie die Hinterhand, ohne Lobus, mit 12 Schrägreihen. Kz. 28—36. — L. bis 95 mm.

Syrien und Palästina, Ägypten, Sinai, Küsten des Roten Meeres, Alger.

## 2. Gen. *Parabuthus* Poc.

1890 *Parabuthus*. Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 124. 1891 *Heterobuthus*. Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 63.

Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporen an beiden Hinterbeinpaaren, ohne Dorn unter dem Stachel. Abd. obsolet einkügelig, Cepth. ohne Körnchenkiele. Schrägreihen der Palpenfinger mit gepaarten äusseren und einzeln stehenden inneren Seitenkörnchen (Fig. 16). Grundständige Mittellamelle der Kämme beim zu einem breiten Lappen erweitert. Dorsaler Krallenlappen des Tarsenendgliedes halb so lang wie die Krallen.

Die Arten dieser schwierigen, fast über ganz Afrika und Arabien verbreiteten Gattung bedürfen noch eines weiteren, eingehenden Studiums. 6 sichere und 4 unsichere Arten. In der nachfolgenden Tabelle sind nur die schärfer ausgeprägten Formen berücksichtigt.

Fig. 16.  
P. Hosoma.  
Palpenfinger.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | { | 4. Cdsegm. mit 8 oder 10 deutlich entwickelten, gekörnten Kielen . . . . . 2.   |  |
|   |   | 4. Cdsegm. durchaus ungekielt und nur gleichmässig gekörnt . . . . . 6. <i>P. brevimanus</i> . . . p. 32  |  |
|   |   | Stirnloben gekörnt. Dorsalkiele des 5. Segm. der Cd. fast stets bis zum Ende gekörnt. Die aus den Seitenkörnchen der Schneide des Palpenfingers gebildeten kurzen Schrägreihen zu je 3 Körnchen bilden eine gerade Linie . . . . . 3.   |  |
| 2 | { | Stirnloben vor dem Augenhügel völlig glatt und glänzend. Dorsalkiele des 5. Segm. der Cd. fast völlig obsolet. Inneres Seitenkörnchen jeder Hauptreihe auf der Schneide der Palpenfinger deutlich höher als die beiden zugehörigen äusseren Seitenkörnchen und mit diesen daher keine geradlinige kurze Schrägreihe bildend . . . . . 3. <i>P. laevifrons</i> . . . p. 30 |  |
|   |   | 1. und 2. Cdsegm. dorsal mit tiefer Medianfurche. Im 2. Segm. ist nur diese Furche im langen, schmalen Streif von vorn bis hinten feinkörnig. Dieser Streif ist 4—5 mal länger als breit. Dorsalrinne des 3. und 4. Segm. fast glatt und ungekörnt. Die Seitenkörnchen der Palpen-  |  |

- fingerschneide bilden schon am Grunde des Fingers mit dem Grundkörnchen der Hauptreihe gut ausgeprägte Schrägreihen zu je 3 Körnchen . . . . . 1.
- 3 1. und 2. Cdsegm. oberseits nur mit flacher, muschel-förmiger Depression, ohne schmale Rinnen-furche. Körnelung dieser Depression breiter ausgedehnt, nicht schmal strichförmig, meist nur doppelt so lang wie breit. Dorsalfächen des 3. und 4. Segm. ebenfalls oft gekörnt. Die Seitenkörnchen der Palpenfingerschneide bilden am Grunde des Fingers keine ausgeprägten Schrägreihen zu je 3 Körnchen, da das Grundkörnchen der Hauptreihe nicht durch Grösse hervortritt. . . . . 5.
- 4 1. Cdsegm. zehnküelig. Untere Flächen des 4. und 5. Cdsegm. nur zerstreut spitzkörnig. Caudal-ende rotbraun . . . . . 1. *P. liosoma* . . . . . p. 29
- 4 4. Cdsegm. achtküelig, nur im Enddrittel des Segm. mit schwacher Andeutung von Nebenküelen. Untere Flächen des 4. und 5. Cdsegm. dicht mit flachen groben Körnchen besetzt. Cd. bis ans Ende einfarbig gelbbrot . . . . . 2. *P. granulatus* . . . . . p. 30
- 5 Die Körnelung der Dorsalfäche des 2. Cdsegm. reicht bis zum Hinterrande des Segm. Behaarung der Cd. mässig. Dorsalküele im 2.—5. Segm. meist stumpfkörnig; ebenso die 3—4 Höcker am Rande der Dorsalrinne des 5. Segm. . . . . 4. *P. capensis* . . . . . p. 31
- 5 Die Körnelung der Dorsalfäche des 2. Cdsegm. reicht nicht bis zum Hinterrande des Segm., sondern ist nur eine ovale Area. Truncus, Cd. und Gliedmassen meist stark behaart. Dorsalküele der Cd. am Ende meist spitzzackig; ebenso die 3—4 Höcker am Innenrande der Dorsalrinne des 5. Segm. . . . . 5. *P. villosus* . . . . . p. 31

1. *P. liosoma* (H. & E.) 1828 *Androctonus* L., Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 10 t. 2 f. 6. 1890 *Parabuthus* L., Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 124 | 1891 *Heterobuthus* L., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 68 | 1875 *Buthus lybicus*, L. Koch, Aegypt. Abyss. Arach., p. 4.

Truncus gelb bis gelbbrot, ebenso die 3 ersten Segm. der Cd. Caudal-ende und Blase rotbraun; Mxpalp. und Beine gelb. Cepth. dicht gekörnt, auch vor dem Augenhügel; Abdsegm. namentlich in der Hinterhälfte gröber gekörnt. Bauchplatten glatt, die letzte mit 4 glatten, schwachen Längsküelen. Cd. robust, aber nach hinten nicht verbreitert, die 4 ersten Segm. rippig-zehnküelig, mit kanellierten, in den 3 ersten Segm. glatten, im 4. zerstreut gekörnten Flächen. Zackenkörnchen der Dorsalküele gegen das Ende nicht vergrössert. Dorsalfäche auch im 1. und 2. Segm. mit vertiefter, schmaler, feinkörniger Mittelrinne. Im 3. und 4. Segm. die Körnchen der Mittellinie fast verschwindend. Dorsalküele des 5. Segm. von der Seite gesehen halbkreisförmig gebogen, auf der Höhe des Bogens mit einigen stärkeren Dörnchen. Flächen des 5. Segm. ungleichmässig gekörnt; ebenso die Blase unterseits. Tibia des Mxpalp. oberseits feinkörnig. Hand glatt, beim etwas dicker, beim und juv. dünner als jene. Schneide der Palpenfinger

mit 13—14 Seitenkörnchen, welche schon am Grunde mit den vergrösserten Basalkörnchen jeder Hauptreihe je eine kurze Schrägreihe zu je 3 Körnchen bilden. Finger  $1\frac{1}{2}$  ( ) bis  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 27—40. L. etwa bis 120 mm.

Arabien, Nord-Afrika.

Dem *P. liosoma* stehen nahe:

**P. hunteri** Poc. 1895 *P. h.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 25 p. 309.

Die 3 letzten Cdsegm. tief grünschwarz bis grünbraun, schon bei juv.: Cd. viel schlanker (1. Segm. länger als breit) als bei *P. liosoma*. ♂ an der Basis des unbeweglichen Palpenfingers mit starkem, tuberkelartigem Lobus.

Suakin und Duroor.

**P. granimanus** Poc. ?1890 *Buthus villosus* (non Peters 1863!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 t. 10 p. 130. 1895 *Parabuthus granimanus*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 25 p. 311.

Truncus und Mxpalp. rotbraun bis schwarzbraun; Cd. in den 3 ersten Segm. gelb, die 3 letzten nebst Blase pechbraun. Cd. viel schlanker (1. Segm. länger als breit) als bei *P. liosoma*. Hand dick mit schuppenförmigen Körnchen besetzt, nicht glatt. Palpenfinger beim ♂ am Grunde mit starkem Lobus.

Somaliland, Aden; Massaua?

2. **P. granulatus** (H. & E.) 1828 *Androctonus g.*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 10 | ?1895 *Parabuthus pallidus*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 25 p. 312.

Dem *P. liosoma* nahe verwandt, aber Cd. einfarbig gelb bis gelbbrot, höchstens die Blase etwas dunkler. 4. Cdsegm. nur achtkielig, indem die Nebenkiele bis auf schwache Andeutungen am Hinterende des Segm. verschwinden. Caudalflächen schon im 1.—3. Segm. etwas körnig, namentlich die oberen Seitenflächen. Flächen des 4. und 5. Segm. dicht mit flachen groben Körnchen besetzt. Dorsalkiele des 5. Cdsegm. in der Hinterhälfte fast glatt, ungekört und glänzend; untere Lateralkiele dieses Segm. gegen das Ende auffallend stark gelappt. Kz. etwa 30. — L. etwa 70 mm.

„Kapland“: Mombasa (*P. pallidus* Poc.)?

**P. fulvipes** (E. Sim.) 1887 *Buthus f.* (non C. L. Koch 1838!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 t. 7 p. 378.

Truncus, Cd. und Mxpalp. braungrün bis schwarzgrün. Bauchplatten oliv. Beine gelb mit etwas gebräuntem Femur. Im übrigen mit der Beschreibung des *P. granulatus* übereinstimmend und daher vielleicht nur Farbenvarietät desselben (vgl. weiter unten die Farbenvariationen von *P. villosus* und *P. capensis*).

Südwest-Afrika.

3. **P. laevifrons** (E. Sim.) 1887 *Buthus l.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 t. 7 p. 379.

Einfarbig hellgelb, oder Truncus und Cd. olivgelb mit dunklerem letztem Cdsegm., Mxpalp. und Beine gelb. Cepth. vor dem Augenhügel vollkommen glatt und glänzend, sonst feinkörnig. Hinterhälften der Rückenplatten des Abd. äusserst feinkörnig. Cd. schlank und verhältnismässig dünn (wie bei *Buthus occitanus*). 1.—4. Cdsegm. zehnkügelig, aber Kiele sämtlich feinkörnig; Dorsalkiele im 5. Segm. nur am Grunde etwas körnig, sonst glatt und glänzend. Dorsalflächen im 1. und 2. Cdsegm. mit muldenförmiger, matter, im 2. Segm. etwas querrunzeliger Längsarea; die übrigen Flächen im 1.—3. Segm. fast

glatt, im 4. und 5. Segm. feinkörnig. Hand glatt, etwas nadelstichig, glänzend. Finger wenig länger als die Hinterhand. Innere Seitenkörnchen der Fingerschneide fast in halber Höhe der zugehörigen Hauptreihe liegend und daher mit den beiden Aussenkörnchen dieser Reihe keine gerade Linie bildend. Kz. 33—37. — L. bis 70 mm.

Deutsch-Südwest-Afrika (Gross-Namaqualand).

4. **P. capensis** (H. & E.) 1828 *Androctonus c.* Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 10 | 1839 *A. Iros*, C. L. Koch, Arach., c. 5 p. 93 f. 101 | 1844 *A. Kochii*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 45 | 1862 *Buthus mosambicensis*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, 1861 p. 516 | ? 1877 *B. segnis*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 36 | 1889 *B. planicauda*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 3 p. 344.

Färbung gelb bis gelbrot, Truncus und Caudalende oft rotbraun. Mxpalp. und Beine heller. Cephth. auch vor dem Augenhügel dicht feinkörnig; die Abdsegm. ebenso, aber in der Hinterhälfte etwas grobkörniger. Letzte Bauchplatte schwach vierkielig. Cd. mässig stark, nach hinten nicht verjüngt oder verbreitert. 1.—4. Cdsegm. zehnkügelig; Kiele gleichmässig gekörnt, fast perlkörnig. Dorsalkiel des 5. Segm. von der erhöhten Mitte nach vorn und hinten fast geradlinig abfallend; die Höckerchen auf der Höhe meist nur körnig, nicht dornig entwickelt. Unterer Mediankiel im 5. Segm. oft kaum erkennbar. Dorsalflächen im 1. und 2. Cdsegm. ganz flach muschelförmig, mit breiter gekörnter Area, die in beiden Segm. vom Vorderrande bis zum Hinterrande entwickelt ist. Untere Caudalflächen fast alle dicht mit glänzenden, gegen das Caudalende größer werdenden Körnchen besetzt. Tibia des Mxpalp. oberseits fast ungekielt und ungekörnt, matt. Hand matt, kurzhaarig, beim ♀ wenig dünner, beim ♂ beträchtlich dicker als jene. Finger nur  $\frac{1}{3}$  länger als die Hinterhand. Das Grundkörnchen jeder Hauptreihe der Schneide an der Basis des Fingers kaum stärker entwickelt als die übrigen und viel kleiner als die Seitenkörnchen, so dass deutliche Schrägreihen zu je 3 Körnchen erst in den End-Zweidritteln des Fingers hervortreten. Kz. 30—36. — L. bis 80 mm.

Süd- und West-Afrika.

*Androctonus teter* Nordm. (Nom. nud.?, Museum Berlin) dürfte nach dem mir vorliegenden Original lediglich als eine fast einfarbig braunschwarze Farbvarietät aufzufassen sein. Von der Delagoa-Bai besitzt das Hamburger Museum ein Exemplar, das sich durch dunkel braunrote Färbung und spitzdornige Dorsalkiele der Cd., namentlich auch auf der Höhe des 5. Segm. auszeichnet.

5. **P. villosus** (Ptrs.) ? 1800 *Scorpio australis* (err., non Linné 1758!), Herbst, Natursyst. ungerfl. Ins., c. 4 p. 48 t. 1 f. 1 | 1863 *Buthus villosus*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, 1862 p. 26 | 1876 *B. craturus* + *B. c. var. dilutus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 7.

Färbung entweder einfarbig braunrot oder braunrot mit gelben Beinen, braunen oder gelben Mxpalp. oder gelbrot mit rotbrauner Cd. und hellen Gliedmassen oder endlich ganz graugelb, Cd. nur am Ende etwas gebräunt, Gliedmassen rein gelb (var. *dilutus* Thor.). Cephth. und Abd. wie bei der vorigen Art, aber grobkörniger. Cd. meist zottig behaart, mächtig, aber im 4. Segm. etwas schmaler als im 1.; Kiele der Cd. grobkörnig, die dorsalen gegen das Ende spitzzackig, im 5. Segm. auf der Höhe des Dorsalkiels dicht neben demselben 3 starke Dornhöcker. Untere und seitliche Caudalflächen grobkörnig, namentlich gegen das Ende der Cd.; Dorsalflächen im 1. und 2. Segm. ganz flach muschelförmig, mit breiter, gekörnter Area, die aber im 2. Segm. den Hinterrand nicht erreicht. Auch die Dorsalflächen

des 3. und 4. Segm. in der Mittellinie feinkörnig. Tibia des Mxpalp. oberseits gekörnt. Hand matt, zottig behaart, beim ♂ etwas dünner, beim ♀ meist erheblich dicker als jene. Finger bis doppelt so lang wie die Hinterhand, sonst wie bei voriger Art. Kz. 35—42. — L. bis 130 mm.

Kapland und West-Afrika bis zum Congo.

Hierher oder zur vorhergehenden Art vielleicht als hellere Farbenvarietät:

**P. raudus** (E. Sim.) 1887 *Buthus r.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 c. 3 p. 377.

Truncus gelb, leicht olivgrün, Cd. leicht rötlich, Blase braun. Die Dorsalkiele im 4. und 5. Segm. erscheinen „verdoppelt“, untere Caudalkiele im 1. Segm. fast glatt, übrige Kiele gleichmässig und fein gekörnt, Caudalflächen zerstreut gekörnt. Über die Körnchen-Area der Dorsalfläche des 1. und 2. Cd-segm. wie über die Behaarung fehlen leider die Angaben; ebenso über die Schrägreihen der Finger.

6. **P. brevimanus** (Thor.) 1877 *Buthus b.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 119 1891 *Heterobuthus b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 69.

Färbung scherbengelb. Cepth. und Abd. wie bei *P. biosoma*. Cd. nach hinten etwas verschmälert; 1.—3. Segm. mit 10 körnigen Kielen; 4. Segm. ohne Spur von Lateral- und unteren Medialkielen, gleichmässig dicht gekörnt. Dorsalflächen auch im 1. und 2. Segm. mit gekörnter Medianrinne, wie das 3. und 4. Segm. Dorsalkiele des 5. Segm. unregelmässig flachkörnig, nicht dornig. Tibia des Mxpalp. oberseits feinkörnig, aber ungekielt; Hand glatt, etwas breiter als jene. Beweglicher Finger wenig länger als die Hinterhand, nur mit 7—8 äusseren Seitenkörnchen. Kz. 24. — L. bis 50 mm.

Süd-Afrika.

### 3. Gen. **Grosphus** E. Sim., em. Krpl.

1880 *Grosphus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 377 1891 *G.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 70 1893 *G.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 312.

Mit 2 Zähnen am Unterrande des beweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporen an den beiden Hinterbeimpaaren und keinem oder nur als Tuberkel entwickeltem Dorn unter dem Stachel. Abd. einkielig, Cepth. gleichmässig gekörnt, ohne Kiele. Schrägreihen der Palpenfinger basal aussen in kurze Seitenreihen von 3—5 Körnchen auslaufend, meist zu 12 (Fig. 17). Basaler Kz. beim ♂ verlängert oder verbreitert. Dorsaler Krallenlappen rudimentär.

Madagaskar, 2 Arten.

Übersicht der Arten:

- Körper einfarbig. Basaler Kammzahn beim ♀ gerundet eiförmig. Tibia des Mxpalp. oberseits ohne Kiele. Beweglicher Finger  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 15—21 . . . . . 1. *G. madagascariensis* . . . p. 33
- Körper oberseits mit breiter schwarzer Längsbänder. Cd. gelb mit tiefbraunem Endsegm. Basaler Kammzahn beim ♀ schmal, lanzettlich, doppelt so lang wie die übrigen. Tibia des Mxpalp. oberseits mit Körnchenkiel. Beweglicher Finger nur so lang wie die Hinterhand. Kz. 26—27 . . . . . 2. *G. limbatus* . . . . . p. 33



Fig. 17. *G. madagascariensis*. Palpenfinger.

1. **G. madagascariensis** (Gerv.) 1844 *Scorpio m.*, Gervais in: Walekenaer, Ins. Apt., t. 3 p. 48 | 1880 *Grosphus m.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 10 p. 377 | 1889 *Buthus piceus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 3 p. 394 | 1891 *Grosphus p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 70 | ? 1889 *Buthus lobidens*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 3 p. 461.

Truncus pechbraun, rotbraun mit gelberen Flecken, oder grünbraun; ebenso Cd. und Gliedmassen. Cepth. gleichmässig gekörnt; Abd. oberseits feinkörnig, mit schwach entwickeltem Mediankiel. Caudalkiele alle deutlich entwickelt, 1. und meist auch 2. Segm. deutlich zehnkügelig, 3. und oft auch 4. Segm. mit Andeutung eines Nebenkies. Caudalflächen grobkörnig. Dorsalkiele mit stärkerem Enddorn. Blase körnig, zuweilen mit Dörnchenrudiment unter dem Stachel. Hände so dick wie die Tibia des Mxpalp., wie diese kiellos. Beweglicher Palpenfinger mit 12 Schrägreihen, beim ♂ mit starkem Lobus. Kz. 15—19 beim ♂, 20—21 beim ♀. Cd. beim ♂ länger als beim ♀ (Truncus: Cd. = 1 : 1,7, beim ♀ 1 : 1,2—1,4). Basaler Kz. beim ♂ breit lappenförmig. — L. bis 65 mm.

Madagaskar (Norden).

2. **G. limbatus** (Poc.) 1889 *Buthus l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 3 p. 346 | 1890 *Grosphus l.*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 133 | 1891 *G. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 72.

Truncus gelb, mit breiter schwarzer Mittelbinde und schwarzen Seitenrändern. Cd. oben und seitlich ockergelb mit Ausnahme des tief braunen 5. Cd-segm. Cepth. und Abd. wie bei der vorigen Art, ebenso Cd. und Blase. Tibia des Mxpalp. oberseits mit gekörntem Kiel; Hand wenig dicker als jene. Beweglicher Finger mit 12 Schrägreihen, beim ♂ mit Lobus. Basaler Kz. beim ♂ fast doppelt so lang wie die übrigen, schmal. Kz. 26—28. — L. bis 60 mm.

Madagaskar (Westen).

#### 4. Gen. **Odonturus** Karsch\*)

1879 *Odonturus*, Karsch in: SB. Ges. naturf. Berlin, p. 119 | 1886 *Rhoptrurus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., t. 30 p. 77 | 1891 *R.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 99 | 1893 *Pseudobuthus* + *Tityobuthus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 312 | 1896 *Pseudobuthus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 13 p. 122.

Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren und stark entwickeltem Dorn unter dem Stachel. Abd. einkügelig, Cepth. fast gleichmässig gekörnt mit oder ohne Andeutung hinterer Medialkiele. Schrägreihen der Palpenfinger basal in kurze Seitenreihen zu 2—3 Körnchen auslaufend, meist zu 8. Basaler Kz. beim ♂ nicht vergrössert. Nur 3 Seitenaugen jederseits.

Ost-Afrika und Madagaskar. 2 Arten.

Übersicht der Arten:

Truncus einfarbig lederbraun, höchstens mit undeutlicher schwarzer Medianbinde. 2. und 3. Cd-segm. achtkügelig.

Körper bis 70 mm l. Letzte Bauchplatte vierkügelig . . . 1. **O. dentatus** . p. 34

Truncus. Cd. und Gliedmassen schwarz gefleckt. 2. und 3. Cd-segm. zehnkügelig. Körper nur bis 30 mm l. Letzte Bauchplatte ungekielt, nur mit Haarhöckern . . . . . 2. **O. baroni** . . p. 34

\*) Der Gattungsname *Odonturus* ist nach § 4 Abs. a der „Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Thiere“ (in: Verh. D. zool. Ges., 1893 & 94) neben *Odontura* Rambur (1841) zulässig.

1. *O. dentatus* Karsch 1879 *O. d.*, Karsch in: SB. Ges. naturf. Berlin, p. 119. 1886 *Rhoptrurus d.*, Karsch in: Berlin, ent. Z., c. 30 p. 77. 1891 *R. d.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 99. 1893 *Pseudobuthus d.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 312. 1896 *P. d.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 121.

Färbung gelb- oder lederbraun, mit etwas hellerem Cepth., oft mit Ansatz einer schwarzen Mittelbinde auf dem Abd. Cd., Mxpalp., Beine ledergelb, Cepth. und Abd. mässig gekörnt, letzteres mit starkem Mediankiel. Letzte Bauchplatte vierkielig. Cd. mit gekörnten Kielen (1. Segm. zehnküelig, 2.—4. achtküelig) und mit gekörnten Flächen, bis zum 5. Gliede an Dicke zunehmend. Unterer Mediankiel des 5. Segm. eine schwach hervortretende Körnchenreihe. Dorsalkiele ohne Enddorn. Blase körnig oder fast glatt. Tibia des Mxpalp. mit 2 gekörnten Kielen oberseits, Hand ungekielt, meist erheblich dicker, als jene (bis 6.5 mm). Schrägreihen des beweglichen Fingers zu 8, davon die 2 grundständigen verschmolzen. Kz. 21—27, 1. Kz. beim ♂ breit lapfenförmig. — L. bis 70 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Tanga), Tana-Gebiet, Mombasa.

2. *O. baroni* (Poc.) 1890 *Rhoptrurus b.*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 140. 1893 *Tilyobuthus b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 312.

Färbung gelb, schwarz gesprenkelt und gebändert, ähnlich dem *Isometrus maculatus*. Cd., Mxpalp. und Beine ebenfalls schwarz gefleckt, Cepth. und Abd. gleichmässig gekörnt, letzteres mit niedrigem, gekörntem Mediankiel. Letzte Bauchplatte ohne Kiele, nur schwach körnig. Cd. im 1.—3. Segm. mit 10 Kielen, die unteren schwach; Flächen gekörnt. Im 3. und namentlich im 4. Segm. die unteren Kiele oft fast obsolet; im 5. Segm. der untere Mediankiel durch einen mehrreihigen Körnchenstreif ersetzt. Blase glatt, glänzend wie lackiert. Tibia des Mxpalp. mit 2 schwachen gekörnten Kielen oberseits; Hand ungekielt, kaum so dick wie die Tibia (1.3 mm). Finger ohne Lobus, mit 8—9 Schrägreihen. Kz. 16—22. — L. bis 30 mm.

Madagaskar.

## 5. Gen. *Butheolus* E. Sim.

1881 *Orthodactylus* (non Hitchcock 1858!), Karsch in: Berlin, ent. Z., c. 25 p. 90. 1891 *O.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 73. 1883 *Butheolus*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, c. 18 p. 248. 1891 *Orthochirus*, Karsch in: Berlin, ent. Z., c. 35 p. 306.

Mit 1 (selten 2) Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne deutlichen Dorn unter dem Stachel. Stirn schräg nach vorn abfallend, Stirnrand schwach konvex vorgebogen; Cepth. ohne gekörnte Kiele, am Hinterrande mit tiefen Quergruben (Fig. 18). Abd. einküelig oder dreiküelig, Schrägreihen der Palpenfinger aussen am Grunde von je 2 Seitenkörnchen flankiert. Sternum breiter als lang, Cd. nach hinten allmählich an Dicke zunehmend, Blase sehr schmal, meist mehrmals schmaler als das 5. Cdsegment.



Fig. 18.  
*B. melanurus*,  
Cepth.

Östl. Mittelmeerländer, Zentral-Asien bis Vorder-Indien, Küste des Roten Meeres.

5 sichere und 3 unsichere Arten.



## Übersicht der sicheren Arten:

1. Cd. ohne alle nadelstichige Punktierung; alle Flächen, auch die Seitenflächen des 4. und 5. Segm., dicht gekörnt, ebenso die Blase und der Cepth. vor dem Augenhügel -- 2.  
 Cd. wenigstens in den Endsegm. unten oder doch an den Seiten grobgrubig nadelstichig; ebenso die Blase, Cepth. vor dem Augenhügel oft glatt oder fast glatt -- 3.
2. Truncus und Cd. schwarzgrün, Rückenplatten dreieckig, 4. Bauchplatte mit 4 starken körnigen Längskielen. Die Hinterränder der Bauchplatten fein kurzborstig gefranst. Dorsalkiele der Cd. und oberen Lateralkiele deutlich, körnig. Beine und Mxpalp. bleichgelb. Kz. 10 20 . . . . . 4. **B. thalassinus** . p. 37  
 Truncus, Cd., Beine und Mxpalp. einfarbig rostgelb, nur die unteren Caudalkiele etwas dunkler. Rückenplatten einkielig, 4. Bauchplatte nur mit Andeutung von Kielen. Hinterränder der Bauchplatten nicht gefranst. Dorsalkiele der Cd. schwach, obere Lateralkiele fehlend. Kz. 20 21 . . . . . 5. **B. ferrugineus** . p. 37
3. Abd. dreieckig, 1.--3. Cdsegm. nur mit den 2 unteren Medialkielen, untere und obere Lateralkiele völlig fehlend, dafür glatte, grobgrubige Flächen; 4. Segm. ohne alle Kiele, ebenso das 5., bei dem die unteren Lateralkiele nur durch je eine grössere Zacke vor dem Ende angedeutet sind. Truncus und Cd. grün, aber die 2-3 ersten Cdsegm. gelb . . . . . 3. **B. bicolor** . . . p. 36  
 Abd. undeutlich einkielig, 1.--3. Cdsegm. mit deutlichen, körnigen unteren Lateralkielen; ebenso die oberen Lateralkiele mehr oder weniger deutlich. Dorsalkiele eine scharfe, meist gekörnte Leiste. 5. Cdsegm. der ganzen Länge nach mit unteren Lateralkielen -- 1.
4. Cd. braun oder dunkelgrün. Mittlere Längskiele der 5. Bauchplatte fein vielkörnig. Körnchen der unteren Lateralkiele im 5. Cdsegm. nach dem Ende nur allmählich an Grösse zunehmend, alle rundlich. Untere Lateralkiele (zuweilen auch die meist fehlenden Medialkiele) im 4. Cdsegm. nur durch zarte kurze Körnchenstreifen an der Basis des Segm. angedeutet. Unterflächen des 5. Cdsegm. nur am Hinterrande feinkörnig oder ganz ungekörnt . . . . . 1. **B. melanurus** . p. 35  
 Cd. gelb. Mittlere Längskiele der 5. Bauchplatte glatt, 6. oder 7. Körnchen vor dem Ende der unteren Lateralkiele des 5. Cdsegm. lappig verbreitert und aus der Reihe nach aussen vorspringend. Untere Medial- und Lateralkiele des 4. Cdsegm. der ganzen Länge nach in der runzelig höckerig-grubigen Fläche nachweisbar. Unterfläche des 5. Cdsegm. im Enddrittel und an den Seiten runzelig körnig . . . . . 2. **B. pallidus** . . . p. 36

1. **B. melanurus** (Kessl.) 1876 *Buthus m.*, Kessler in: Horae Soc. ent. Ross., v. 8 p. 16 t. 1 f. 1—3 | 1895 *Orthochirus m.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 295 | 1878 *Buthus schneideri*, L. Koch in: O. Schneider, Naturw. Beitr. Kaukasus, p. 61—63 t. 2 f. 1 | 1891 *Orthodactylus s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 73 | 1891 *Ortho-*

*chirus* s., Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 35 p. 306 | 1881 *Orthodactylus olivaceus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 25 p. 90 | 1882 *Butheolus aristidis*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, c. 18 p. 258 t. 8 f. 23.

Truncus lehmfarbig bis schwarzgrün. Cd. rotbraun bis dunkel braunschwarz. Blase heller. Hände und Beine hellgelb. Cepth. und Abd. körnig. Mediankiel des Abd. meist nur in den hinteren Segm. angedeutet. Bauchplatten glatt, im 4. Segm. zuweilen äusserst feinkörnig, im 5. meist deutlicher gekörnt, mit mehrreihig feinkörnigen Kielen. Dorsalkiele der Cd. deutlich, feinzackig. Untere Medial- und Lateralkiele im 1.—3. Cdsegm. deutlich, körnig, im 4. nur am Grunde durch feine Körnchenstreifen angedeutet. Im 5. Segm. die Lateralkiele deutlich körnig entwickelt, die rundlichen Körnchen derselben nach dem Ende allmählich grösser werdend. Flächen der Cd. im 1.—3. Segm. runzelig körnig: Unterfläche im 4. und 5. Segm. grossgrubig-nadelstichig. Ohne Dorn unter dem Stachel. Hand schmal, rundlich. Finger doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 17—20. — L. bis 30 mm.

Sicilien, Ägypten, Nubien, Arabien, Palästina, Transkaspien, Chiva, Punjab.

**B. conchini** E. Sim. 1889 *B. c.*, E. Simon in: Verh. Ges. Wien, z. 39 p. 386.

Vermutlich nur Abart der vorigen Art, ausgezeichnet durch die runzelig körnige nur leicht grubige Unterseite des 4. und 5. Cdsegm.

Baly-bugor in Transkaspien.

2. **B. pallidus** Poc. 1897 *B. p.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 109.

Truncus und Cd. einfarbig gelb. Cepth. und Abd. wie bei voriger Art, ebenso der Mediankiel. 5. Bauchplatte mit glatten mittleren Längskielen. Untere Medial- und Lateralkiele im 1.—3. Segm. deutlich, ebenso im 4. runzelig höckerigen Segm. der ganzen Länge nach erkennbar. Untere Lateralkiele im 5. Cdsegm. der ganzen Länge nach deutlich, vor dem Ende mit je einem grossen, flachen lappenförmig vorspringenden Zacken. Unterfläche des 5. Segm. im Enddrittel und an den Seiten runzelig körnig. Dorsalkiele alle scharfküelig. Kz. beim ♂ 16—17, beim ♀ 21—29. Sonst wie vorige Art. — L. bis 35 mm.

Vorder-Indien (Scinde).

**B. flavescens** Poc. 1897 *B. f.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 109.

Dem *B. pallidus* nächst verwandt, aber Truncus dunkel beraucht, untere Caudalkiele im 1. Segm. glatt, Unterflächen im 4. und 5. Cdsegm. kaum körnig, grob nadelstichig. Kz. beim ♂ 20.

Vorder-Indien (Kathiawar).

3. **B. bicolor** Poc. 1897 *B. b.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 108.

Truncus und Cd. tief grün, aber die 2—3 ersten Cdsegm. gelb, ebenso Beine und Hände. Abd. deutlich dreikielig. Mittlere Kiele der 5. Bauchplatte glatt. 1.—3. Cdsegm. nur mit gekörnten, unteren Medialkielen; untere und obere Lateralkiele völlig fehlend, dafür eine glatte, grob-grubige Fläche; Dorsalkiele nicht scharfküelig. 4. Cdsegm. ohne Spur von Kielen oder Körnchen, nur fingerhutartig grubig; ebenso das 5. Segm., bei dem aber die unteren Lateralkiele durch je einen grossen Lappenzacken (dem einige Körnchen voranfehen) vor dem Ende angedeutet sind. Kz. beim ♂ 17—19, beim ♀ 19—21. Sonst wie die vorigen Arten. — L. bis 38 mm.

Vorder-Indien (Süd-Dekhan, Wai Tal).

4. **B. thalassinus** E. Sim. 1883 *B. t.*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, *r.* 18 p. 248 | 1895 *B. t.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *r.* 25 p. 295, 316.

Truncus und Cd. schwarzgrün. Mxpalp. und Beine gelb, braun benetzt. Cephth. durchaus dicht grobkörnig, ebenso das schwach dreieckige Abd.; Bauchplatten fein runzelig, am Hinterrande etwas zackig fransig, das 5. grobkörnig, mit 4 körnigen Kielen. Dorsalkiele der Cd. im 1.—4. Segm. schwach gekörnt, untere Caudalkiele in der gleichmässigen dichten Körnelung der Flächen wenig hervortretend; auch die Seitenflächen des 4. und 5. Cdsegm. dicht grobkörnig. 5. Cdsegm. mit kaum hervortretenden Median- und Lateralkielen, an den Seiten unterseits gekörnt. Blase unterseits körnig runzelig. Hand schmal, schwach gekielt; Finger wenig länger als die Hinterhand. Kz. 10—20 (?). — L. 22 mm.

Aden.

**B. littoralis** (Pav.) 1885 *Buthus l.*, Pavese in: Bull. Soc. ent. Ital., *r.* 17 p. 197.

Vielleicht eine Varietät der vorigen Art. — Die Blase ist verhältnismässig breiter, fast so breit wie das 5. Cdsegm., die Hand deutlich gekielt und der bewegliche Finger ist doppelt so lang wie die Hinterhand.

Assab an der Strasse von Bab el Mandeb.

5. **B. ferrugineus** Krpln. 1898 *B. f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *r.* 15 p. 43.

Ganzer Körper nebst den Gliedmassen fast einfarbig rostgelb, nur die unteren Caudalkiele z. T. etwas gebräunt. Cephth. dicht gekörnt, ebenso der einkielige Rücken des Abd. Bauchplatten an den Seiten feinkörnig, an den Hinterrändern ohne kurze Fransen; 5. Bauchplatte auf der ganzen Fläche gekörnt, nur die mittleren Kiele schwach angedeutet. Untere Medial- und Lateralkiele der Cd. im 1.—3. Segm. ziemlich deutlich, im 4. verschwindend; obere Lateralkiele völlig fehlend; Dorsalkiele schwach. 5. Cdsegm. mit 2 unteren Lateralkielen, die einige grössere Höckerchen in der Endhälfte zeigen, sonst ungekielt, wie das 4. Segm. Dorsalflächen der Cd. in den 1. Segm. feinkörnig, in den letzten glatt; untere und Seitenflächen alle gleichmässig dicht gekörnt. Blase schmal, fast glatt, unter dem Stachel etwas winklig. Hand viel schmaler als die Tibia des Mxpalp., schwach gekielt. Finger etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 20, 21 (♂). — L. 21 mm.

Tadjara-Bai am Golf von Aden. Bisher nur 1 ♂.

## 6. Gen. **Microbuthus** Krpln.

1898 *Microbuthus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *r.* 15 p. 42.

Mit einem starken Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers. Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne Dorn unter dem Stachel. Stirn fast horizontal, Cephth. ohne gekörnte Kiele. Abd. dreieckig. Palpenfinger im Grunddrittel ohne alle Körnelung; in den End-Zweidritteln nur eine einfache, weitschichtige Reihe winziger, kaum sichtbarer Körnchen, die nicht von inneren und äusseren Seitenkörnchen flankiert wird (Fig. 19). Sternum triangelförmig, so breit wie lang. Cd. im 4. und 5. Segm. verdickt. Blase in der Medianlinie mit einer Reihe dichter Körnchen kammförmig besetzt.

Abessinien. 1 Art.



Fig. 19.  
**M. pusillus.**  
Palpenfinger.

1. **M. pusillus** Krpln. 1898 *M. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 15 p. 42.

Truncus und C'd. dunkelbraun. Blase und Beine lederbraun. Mxpalp. mehr dunkelbraun. Finger hellgelb. Cepth. dem von *Buthcolus* ähnlich, vorn gerade abgestutzt, hinten mit tiefer  $\perp$ -förmiger Grube, grobkörnig, Superciliarwulst unregelmässig feinkörnig. Rückenplatten des breiten Abd. grobkörnig, dreieckig, die Seitenkiele je durch eine quere Körnchenreihe in der Mitte des Segm. begrenzt. Bauchplatten glatt, matt, gebräunt, letzte feinkörnig, aber ohne deutliche Längskiele. C'd. im 1. -3. Segm. mit starken unteren Medial- und Lateralkielen; auch obere Kiele alle entwickelt (C'd. also zehnkiebig); Kiele feinkörnig. Flächen zwischen den Kielen, auch die dorsalen, ziemlich grobkörnig. Im verdickten 4. und 5. Segm. alle Kiele fehlend; nur im 5. Segm. die unteren Lateralkiele durch je eine kurze Körnchenreihe am Ende angedeutet. Die Flächen des 4. und 5. C'd. segm. glatt, gross-grubig nadelstichig, die tief eingesattelten Dorsalflächen glatt. Blase etwa  $\frac{1}{2}$  so breit wie das 5. Segm., unter dem kurzen Stachel etwas winklig, an den Seiten zerstreut nadelstichig, unterseits in der Mediane mit dichter Reihe kammförmiger Körnchen. Femur des Mxpalp. vierkantig, mit deutlichen, feinkörnigen Randkielen; Tibia desselben oberseits mit 3 etwas höckerigen Kielen. Hand schmal, nicht breiter als die Tibia, oberseits mit 2 schwachen Kielstreifen. Finger stark gebogen, doppelt so lang wie die Hinterhand, am äussersten Ende und im Grunddrittel ganz ohne Körnchen, sonst auf der Schärfe der Schneide mit etwa 23 weitschichtig gestellten, feinen Körnchen, von denen das 5., 11. und 18. etwas stärker sind als die übrigen (Fig. 19). Kz. 9 (3). — L. 13 mm. (Truncus: C'd. = 6:7 mm).

Tadjura-Bai am Golf von Aden. Bisher nur 1 ♂.

## 7. Gen. **Nanobuthus** Poc.

1895 *Nanobuthus*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 25 p. 314.

Ohne Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, mit Tarsalsporen an den beiden Hinterbeimpaaren, ohne Dorn unter dem Stachel. Stirn horizontal. Cepth. ohne gekörnte Kiele, Abd. ausser dem Mediankiel mit schwachen Seitenkielen. Schrägreihen der Palpenfinger im Grunddrittel fehlend, dann 5 Schrägreihen, deren jede am Grunde in eine kurze Querreihe von je 3 sehr starken kegelförmigen Zähnen übergeht. C'd. nach hinten verjüngt. Blase mässig breit.

Ost-Afrika. 1 Art.

1. **N. andersoni** Poc. 1895 *N. a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 25 p. 314.

Truncus oberseits beraucht, die Hinterränder und Seiten der Segm. rostfärbig; C'd., Mxpalp. und Beine bleichgelb, C'd. am Grunde und im 5. Segm. etwas beraucht. Cepth. körnig, ungekielt. Abd. oberseits mit sehr schwachen Seitenkielen. Bauchplatten glatt, letzte am Ende schwach gekörnt, die 4 Längskiele sehr schwach entwickelt. Dorsalkiele der C'd. fast fehlend; obere Lateralkiele schwach, untere Medial- und Lateralkiele deutlich im 1. -3. Segm., die medialen im 4. fehlend. Fläche des 4. und 5. Segm. unterseits, gleich den unteren Flächen im 1.—3. Segm., körnig. Hinterrand des 5. Segm. lappig. Blase unter dem Stachel winkelig. Tibia und Hand des Mxpalp. glatt, ungekielt, grob punktiert. Hand schmaler als die Tibia. Finger nicht doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 16-17. — L. 28 mm.

Duroor nördlich von Suakin.

8. Gen. **Charmus** Karsch

1879 *Charmus*. Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 104 1891 *C.* Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 36 p. 306 1892 *Heterocharmus*. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 9 p. 47.

Mit Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporen an den beiden letzten Beinpaaren und keinem Dorn unter dem Stachel. Cepth. ohne Kiele, Abd. einkielig, Sternum breiter als lang, klein, so lang wie die Genitalplatte, fast pentagonal, Untere Caudalkiele im 4. und 5. Segm. völlig fehlend, Schrägreihen der Palpenfinger basal in 3 stärkere Aussenkörnchen auslaufend, Stirn horizontal, Kz. normal.

Ceylon. 1 Art.

1. **C. laneus** Karsch 1879 *C. l.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 104 1892 *Heterocharmus cinctipes*. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 9 p. 47.

Truncus und Cd. braun, mit schwacher gelber Fleckenzeichnung; Mxpalp. und Beine gelb, erstere mit dunkler Binde, Hand dunkel, Cepth. schwach, aber dicht gleichmässig gekörnt; Rücken des Abd. stärker, aber weitläufiger körnig, Letzte Bauchplatte ebenfalls gekörnt, Cd. im 1.—3. Segm. unterseits dicht spitzkörnig, mit kaum oder nicht angedeutetem Media Kiel, im 1. und 2. auch mit Andeutung von Dorsalkielen, Dorsalflächen feinkörnig, 4. und 5. Cd. segm. ohne alle Kiele, 4. grubig netzig, 5. grob grubig nadelstichig, wie die Blase, Cd. und Blase unterseits mit kurzen weissen Haaren dicht besetzt, Tibia des Mxpalp. oberseits ungekielt; Hand schmaler als jene, glatt und ungekielt, Beweglicher Palpenfinger über doppelt so lang wie die Hinterhand, mit langer basaler Körnchenreihe auf der Schneide und darauf folgenden 6 Schrägreihen, Kz. 14—17. — L. bis 30 mm.

Ceylon.

9. Gen. **Stenochirus** Karsch

1891 *Stenochirus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 36 p. 306.

Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporen an den beiden letzten Beinpaaren und ohne Dorn unter dem Stachel, Cepth. glatt, ohne Körnchen und Kiele; Rückenplatten glatt, einkielig, Sternum triangulär, wenig länger als breit, so lang wie die Genitalklappe, Cd. unterseits ohne Kiele, Schrägreihen der Palpenfinger basal aussen in 5—6 Seitenkörnchen ausstrahlend, so dass die Schrägreihen fast zur Hälfte übereinander zu greifen scheinen, Stirn horizontal, 5 Seitenaugen jederseits, Kz. normal.

Ceylon. 1 Art.

1. **S. sarasinorum** Karsch 1891 *S. s.*, Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 36 p. 306.

Truncus und Cd. glänzend kaffeebraun, Blase rotbraun, Mxpalp., Hände, Beine bräunlich beraucht, Finger und Tarsen hellgelb, Cepth. glatt und glänzend, nur in der Mediafurchen hinter dem Augenhügel einige feine Körnchen, In der Mitte des Stirurandes ein kleiner Vorsprung, Abd. ebenfalls glatt und glänzend, mit glattem Media Kiel, Letzte Bauchplatte dicht nadelstichig, Cd. ohne alle unteren Medial- und Lateralkiele, glatt, gleichmässig nadelstichig-grubig, Dorsalkiele fehlend, nur im 4. und 5. mit schärferen, wie ein „Ümschlag“ gestalteter Kante, Dorsalfläche der Cd. breit rinnenförmig, in der Mitte fein gekörnt wie die Zwischenmembran der Caudal-

glieder. Blase glatt, grubig nadelstichig, Stachel kurz. Femur des Mxpalp. glatt, vorn gerundet; Tibia desselben ohne Kiele, glatt, wie lackiert, oberseits mit einigen grossen Trichobothrien. Hand glatt, kiellos, viel schmaler als die Tibia. Beweglicher Palpenfinger fast dreimal so lang wie die Hinterhand, mit 10 Schrägreihen. Tarsen unterseits mit 2 Reihen Borsten. Kz. 16. — L. etwa 40 mm.

Ceylon (Peradeniya).

## 10. Gen. **Isometroides** Keys.

1880 *Isometrus* (part.). Karsch in: SB. Ges. naturf. Berlin. p. 56 | 1884–89 *Isometroides*, Keyserling, Arach. Austral., c. 2 p. 16.

Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers. Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne Dorn unter dem Stachel. Abd. einkielig, Cepth. ohne Kiele. Sternum kaum länger als breit, triangulär. Cd. unterseits gekielt, im 5. Segm. aber ungekielt oder nur mit undeutlichem Mediankiel. Palpenfinger mit langer basaler Körnchenreihe und darauf folgenden 5–6 übereinander greifenden Schrägreihen, welche basal nach aussen in je 3 starke Seitenkörnchen auslaufen. Stirn horizontal. Kammzähne normal. Blase ganz allmählich in den Stachel übergehend, fast kommaförmig.

Australien.

1 sichere und 1 unsichere Art.

**I. I. vescus** (Karsch) 1880 *Isometrus v.*, Karsch in: SB. Ges. naturf. Berlin. p. 56 | 1884–89 *Isometroides v.*, Keyserling, Arach. Austral., c. 2 p. 17.

Truncus gelb, mit braunen Flecken, die in der Hinterhälfte der Rückenplatten je eine breite Querbinde bilden. Cd. im 1.–3. Segm. gelb, am Ende rotbraun bis dunkel. Mxpalp. und Beine gelb, mit braunen Flecken. Bauch gelb. Cepth. grob und dicht gekörnt, mit Andeutung von hinteren Medialkielen. Abd. dicht gekörnt, mit Mediankiel. Letzte Bauchplatte zweikielig. Cd. im 1.–3. Segm. grobkörnig, mit gekörnten Kielen und deutlichen Nebenkielen (im 3. nur angedeutet); 4. Segm. runzelig und grubig punktiert, mit 8 schwach entwickelten Kielen; 5. Segm. grubig punktiert, mit schwach angedeutetem Mediankiel. Blase äusserst schlank, ohne Grenze in den ebenso langen gebogenen Stachel übergehend, grob reihenpunktig. Femur des Mxpalp. gekörnt, oben mit granulierten Randkanten; Tibia desselben feinkörnig, oben mit 4 Längskielen. Hand rund, glatt, dünner als die Tibia. Beweglicher Finger doppelt so lang wie die Hinterhand, mit etwa 6 Schrägreihen ausser der basalen Körnchenreihe auf der Schneide, ohne Fingerlobus. Kz. 20? — L. bis 44 mm.

Australien.

**I. angusticaudus** Keys. 1884–89 *I. a.*, Keyserling, Arach. Austral., c. 2 p. 19.

Von dem vorhergehenden wohl kaum artlich verschieden, weicht durch folgende Merkmale ab: Dorsalkiele der Cd. am Ende ohne stärkeren Dorn, 4. Cd-segm. gekörnt, 5. glatt, glänzend, grubig (aus den Gruben lange Haare hervorragend), ohne Spur von Mediankiel. Stachel kaum halb so lang wie die Blase, mässig gekrümmt.

Australien (Peack Downs).

11. Gen. **Archisometrus** Krpln.

1891 *Archisometrus*. Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 75 1893  
 A., Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 25 p. 367.

Mit einem Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers. Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, mit Dorn unter dem Stachel. Abd. einkielig, seltener dreikielig. Cepth. ohne stärker ausgeprägte Kiele. Sternum länger als breit, triangulär. Cd. in allen Segm. gekielt. Palpenfinger mit wenigen, nicht übereinander greifenden Schrägreihen, aussen und innen von einzeln stehenden Seitenkörnchen flankiert (Fig. 20). Stirn horizontal, vorn seicht ausgerandet. Kämme und Kz. normal.

Asien, Australien, Afrika.

20 sichere und 1 unsichere Art, 1 Varietät.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | { | Dorn unter dem Stachel fehlend oder kaum angedeutet. Innere Seitenkörnchen der Schrägreihen des beweglichen Fingers stehen in der Mitte der Schrägreihen . . . . .  | 1. <i>A. crassimanus</i> . . . . . p. 44 |
|   |   | Dorn unter dem Stachel gross, spitz. Innere Seitenkörnchen des beweglichen Fingers stehen am Ende der Schrägreihen . . . . . 2.   |  |
| 2 | { | 2. Cdsegm. achtkielig; Nebenkiele in diesem Segm. höchstens durch 1-3 Körnchen angedeutet . . . . . 3.  |  |
|   |   | 2. Cdsegm. zehnkielig . . . . . 6.  |  |
| 3 | { | Schrägreihen der Palpenfinger zu 9-10. Hand durch scharfe Randkiele fast vierkantig. Am Hinterrande der Rückenplatten je 2 schwefelgelbe Flecke. Truncus 40-90 mm l. — 4.   |  |
|   |   | Schrägreihen der Palpenfinger zu 6 (dazu aussen 9, innen 5 Seitenkörnchen). Hand kiellos oder mit schwachen Körnchenkielen. Truncus 30-60 mm l. — 5.  |  |
| 4 | { | Hand schmaler als die Tibia des Mxpalp.; Finger gerade, der ganzen Länge nach an einander schliessend. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn . . . . .   | 2. <i>A. scutatus</i> . . . . . p. 44    |
|   |   | Hand breiter als die Tibia; Finger gebogen, am Grunde klaffend infolge einer tiefen Einbuchtung des unbeweglichen Fingers. Dorsalkiele der ersten 3 Cdsegm. mit starkem Enddorn . . . . .   | 3. <i>A. serratus</i> . . . . . p. 45    |
| 5 | { | Mediankiele der Rückenplatten vorn abgekürzt. Seitenkiele der 5. Bauchplatte den Vorderrand nicht erreichend. Caudalflächen gekörnt. Truncus einfarbig schwarz, nur mit schwach angedeuteten helleren >< Flecken auf jedem Segm. Hand gelb oder rötlich | 4. <i>A. flavimanus</i> . . . . . p. 45  |
|   |   | Mediankiele der Rückenplatten bis an den Vorderrand reichend. Seitenkiele der 5. Bauchplatte ebenfalls bis zum Vorderrande des Segm. körnig. Caudalflächen fast glatt. Truncus dunkel, aber am Hinter-  |  |

Fig. 20.  
*A. scutatus*.  
 Palpenfinger.

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 5.  | <p>rande jedes Segm. mit 2 helleren schwefelgelben Flecken; ebenso an den Rändern. Hand und Ende der Tibia des Mxpalp. schwarz. Finger gelb . . . . .</p>  | 5. <i>A. nigrimanus</i> . . . p. 45    |
| 6.  | <p>Rückenplatten des Abd. der Länge nach mit 3 gleich starken, gekörnten Kielen. 5. Cdsegm. glatt und glänzend, wie lackiert, seine Kiele nur als ungekörnte Leisten entwickelt . .</p> <p>Abd. auf dem Rücken einkielig oder nur in den Endsegm. mit schwachen, abgekürzten Seitenkielen. 5. Cdsegm. matt, gekörnt, mit z. T. gekörnten Kielen . . . . . 7.</p>   | 6. <i>A. braueri</i> . . . . . p. 46   |
| 7.  | <p>Tarsalsporne am 3. Beine kurz, kürzer als die Dicke des Tarsus und nur bis <math>\frac{1}{6}</math> so lang wie das 2. Tarsenglied. Abd. stets einkielig . . . . . 8.</p> <p>Tarsalsporne am 3. und oft auch am 4. Beine lang, länger als die Dicke des Tarsus und <math>\frac{1}{3}</math>—<math>\frac{1}{4}</math> so lang wie das 2. Tarsenglied. Abd. neben dem Mediankiel oft noch mit Andeutung von Seitenkielen in den letzten Segm. — 17.</p> |  |
| 8.  | <p>Zahl der Kammzähne 19—26 . . . . . 9.</p> <p>Zahl der Kammzähne 10—18 . . . . . 10.</p> <p>Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Bauchplatten des Abd. glatt und glänzend. Äussere Seitenkörnchen der Schrägreihen des Fingers meist zu 8—10. Finger beim ♂ bogig, am Grunde klaffend . . . . .</p>   | 7. <i>A. mucronatus</i> . . . p. 46    |
| 9.  | <p>Dorsalkiele der Cd. mit sehr stark hervortretendem Enddorn im 2. 4. Segm. Bauchplatten matt, nur an den Hinterrändern etwas glänzend. Äussere Seitenkörnchen der Schrägreihen des Fingers zu 5—6. Finger beim ♂ gebogen, am Grunde mit Lobus . . . . .</p>  | 8. <i>A. armatus</i> . . . . . p. 47   |
| 10. | <p>Zahl der Kammzähne 10—12. Bauchplatten matt, nur am Hinterrande des 3. Segm. ein glänzender Dreiecksfleck (ob auch bei <i>A. bituberculatus</i>?). 4. und 5. Bauchplatte fein gekörnt (4. wenigstens am Hinterrande) = 11.</p> <p>Zahl der Kammzähne 13—18. Bauchplatten alle glatt und glänzend oder doch die 3 vorderen in der hinteren Hälfte glänzend. 4. Bauchplatte nicht mit feinen glänzenden Körnchen besetzt — 11.</p>                      |  |
| 11. | <p>3. Cdsegm. zehnkielig. Hand oberseits mit gekörnten Kielen . . . . . 12.</p> <p>3. Cdsegm. achtkielig. Hand gerundet, ungekielt . . . . . 13.</p>   |  |
| 12. | <p>1. Bauchplatte nur am Hinterrande körnig. Blase mit starken körnigen Kielen. Grunddrittel der Tibia des Mxpalp. gelb. Jederseits des Mediankiels der Rückenplatten am Hinterrande jedes Segm. je ein Höckerchen als Andeutung von Seitenkielen . . . . .</p>  | 11. <i>A. bituberculatus</i> . . p. 48 |



4. Bauchplatte auf der ganzen Fläche körnig. Blase fast glatt, nadelstiebig, kaum gekörnt. Tibia des Mxpalp. bis zum Grunde schwarz. Keine Andeutung von Seitenkielen auf dem Rücken des Abd. . . . . 12. *A. rugosus* . . . . . p. 48
- Dorn unter dem Stachel klein, schmüler als der Stacheldurchmesser, spitz, kaum zusammengedrückt. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Kiele der 5. Bauchplatte in der scharfen Körnelung fast verschwindend. Caudalflächen unterseits matt, aber kaum gekörnt . . . . . 9. *A. perfidus* . . . . . p. 17
- 13 } Dorn unter dem Stachel gross, breiter als der Stacheldurchmesser, auf dem Rücken mit 2 starken Höckern, scitlich zusammengedrückt. Dorsalkiele im 2. Cdsegm. mit stärkerem Enddorn, Caudalflächen unterseits ziemlich dicht gekörnt, namentlich im 3. und 4. Segm. 5. Bauchplatte mit 4 deutlichen, perlkörnigen, gleich langen Kielen . . . . . 10. *A. infuscatus* . . . . . p. 17
- 14 } 1. Cdsegm. unterseits ungekielt, mit braun heringten Punktstichen. 5. Bauchplatte unterseits glatt, ungekielt. Blase lineal, nur halb so breit und hoch wie das 5. Cdsegm. Superciliarwulst vorn durch schmale gelbe Umrandung begrenzt . . . . . 13. *A. burdoi* . . . . . p. 18
1. Cdsegm. unterseits deutlich körnchenkielig. 5. Bauchplatte mit 2 oder 4 deutlichen Längskielen. Blase fast so breit und hoch wie das 5. Cdsegm. -- 15.
- 15 } 4. Bauchplatte matt, 1.—3. nur in der Hinterhälfte glänzend. Alle Bauchplatten stark schwarzfleckig. Blase fast walzig, unterseits nicht bauchig gedunsen. Mediankiel des Rückens in der Vorderhälfte jedes Segm. gelb. Kz. 13—16 . . . . . 11. *A. marmoreus* . . . . . p. 49
- 1.—4. Bauchplatte glatt und glänzend. Höchstens die 2 letzten Bauchplatten stärker schwarzfleckig. Kz. 14—18—16.
- 16 } Blase fast walzig, unterseits nicht bauchig gedunsen. Aussere Seitenkörnchen der Schneide des Palpenfingers zu 7—8, innere zu 5. Mediankiel des Rückens ganz oder fast ganz schwarz. West-Afrika . . . . . 16. *A. asper* . . . . . p. 19
- Blase eiförmig, unterseits bauchig gedunsen. Zahl der Seitenkörnchen der Schneide des Palpenfingers aussen und innen gleich, 5 oder 6. Mediankiel des Rückens in der Vorderhälfte jedes Segm. gelb. Australien, Ost-Indien . . . . . 15. *A. variatus* . . . . . p. 49
- 17 } Tarsalsporn des 1. Beines so lang wie der des 3. Kz. 17—25. Rückenplatten oft mit Andeutung von Seitenkielen. 3. Cdsegm. acht- oder zehnküelig -- 18.
- Tarsalsporne nur am 3. Beine lang, am 4. kurz. Kz. 17—18. Rückenplatten nur mit Mediankiel. 3. Cdsegm. achtküelig. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand . . . . . 19. *A. scaber* . . . . . p. 51

- 18 { Kz. 17—18. Abd. ohne Spur von Seitenkielen, nur mit Medianskiel. Superciliarwulst körnig, ebenso die Gegend vor den Augen grobkörnig. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand . . . . . 20. *A. hendersoni* . . . p. 51
- 18 { Kz. 21—25. Abd. oft mit Andeutung von Seitenkielen. Superciliarwulst glatt oder fast glatt. Finger meist nicht doppelt so lang wie die Hinterhand -- 19.
- 19 { 3. Cds. achtig, achtkielig. Cephth. zwischen Mittel- und Seitenaugen dicht gekörnt. Dorn unter dem Stachel schräg nach abwärts gerichtet. Abd. mit Seitenkielen, die aus 3—4 verschmolzenen Körnchen gebildet sind. Rücken und Cd. oft mehr oder weniger gelbbrot oder gelbbraun, selten fast ganz schwärzlich beraucht. Cd. unterseits nur mit schwarzen Längsstreifen . . . 17. *A. tricarinatus* . . . p. 50
- 19 { 3. Cds. achtig, zehnkkielig. Cephth. zwischen Mittel- und Seitenaugen ungekörnt, matt. Dorn unter dem Stachel fast wagrecht nach hinten gerichtet. Abd. ohne oder mit nur höckerförmigen Seitenkielen, oberseits ganz schwarz, nur mit schwacher Andeutung dunkelbrauner >< förmiger Zeichnung. Schwarze Schattenstreifen der Cd. in der Hinterhälfte der Segm. zusammenfließend . . . . . 18. *A. shoptlandi* . . . p. 50

1. *A. crassimanus* Poc. 1897 *J. c.*, Pocock in: *J. Bombay Soc.*, *v.* 11 p. 110.

Färbung schwarzbraun, ohne deutliche gelbe Fleckenzeichnung. Cd. blasser; Blase, Hände und Endglieder der Beine gelb. Cephth. feinkörnig. Rückenplatten in der Hinterhälfte deutlich gekörnt, alle, mit Ausnahme der ersten, deutlich dreikielig. Bauchplatten glatt, 5. kaum mit Spuren von 2 Längskielen. Cd. beim ♂ nach hinten etwas verbreitert, im 1. Segm. mit schwachen Nebenkienen, die im 2. und 3. Segm. in der Hinterhälfte durch eine Reihe Körnchen angedeutet sind; Kiele gezähnt; Flächen kaum gekörnt, unter der Lupe fein nadelstichig. Blase fast glatt, ohne deutlichen Dorn unter dem Stachel, nur etwas winklig. Hand glatt, gerundet, viel breiter als die Tibia des Mxpalp. Finger kurz, nur so lang wie die Hinterhand; die inneren Seitenkörnchen nicht am Ende der Schrägreihen, sondern in deren Mitte stehend. Kz. beim ♀ 12, beim ♂ 14—15. -- Vielleicht Repräsentant einer eigenen Gattung. -- L. 28 mm.

Vorder-Indien (Gujarat).

2. *A. scutatus* (C. L. Koch) 1845 *Lyctus s. (scutulus)*, C. L. Koch, *Arch.*, *v.* 12 p. 3, 163 f. 962 | 1894 *Archisometrus s.*, Thorell in: *Bull. Soc. ent. Ital.*, *v.* 25 p. 367 | 1882 *Isometrus ueberli*, Karsch in: *Berlin. ent. Z.*, *v.* 26 p. 184 | 1891 *Archisometrus w.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, *v.* 8 p. 79 | 1884 *Isometrus messor (messor)*, E. Simon in: *Ann. Mus. Genova*, *v.* 20 p. 371 | 1888 *I. phipsoni*, Oates in: *J. Bombay Soc.*, *v.* 3 p. 248.

Färbung oberseits meist dunkel rotbraun mit 2 schwefelgelben Flecken am Hinterrande jedes Segm.; 7. Rückenplatte heller gelbbraun. Cd. gegen das Ende dunkler, ebenso Ende der Tibia und Hand des Mxpalp.; Bauchplatten gelb, mit weisslichen Hinterrändern. Cephth. und Abd. gekörnt.

letzteres mit Mediankiel. 1. C'dsegm. vierkielig, 2.—4. achtkielig. Dorsalkiele der C'd. ohne stärkeren Enddorn. Hand schmaler als die Tibia des Mxpalp., fast quadratisch, oberseits mit scharfen Kanten, Schneide der Finger mit 9—10 Schrägreihen; Seitenkörnchen der Finger aussenseits zu 9—10, innenseits zu 5—6. Finger der ganzen Länge nach zusammenschliessend, ohne Lobus oder Einbuchtung, beim  $\sigma$  mehr als doppelt so lang wie die Hinterhand, beim  $\varphi$  fast doppelt so lang. Kz. 16—20. 3. Bauchplatte beim  $\sigma$  am Hinterrande mit nachrissigem runden Fleck. — L. bis 70 mm.  $\sigma$  bis 90 mm.

Von Birma über die malaische Halbinsel nach Sumatra, Java und den benachbarten Inselgruppen. Auch verschleppt (Sausibar, Congo).

3. **A. serratus** (Poc.) 1890 *Isometrus s.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 23 p. 411 t. 11 f. 4—4b. 1895 *Archisometrus s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 12 p. 13.

Färbung ockerfarbig bis gelbbraun, schwarz gefleckt. Rückenplatten wie bei der vorigen Art mit je 2 schwefelgelben Flecken. C'd. unterseits beraucht, Hand bleich. Der vorigen Art nahe stehend, aber die Dorsalkiele der C'd. mit starkem Enddorn. Hand breiter als die Tibia des Mxpalp., gerundet, oben schwach gekielt. Unbeweglicher Finger am Grunde mit tiefer Einbuchtung, daher die Finger an der Basis weit klaffend, nicht doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz.? L. etwa 60 mm.

Round Island bei Mauritius.

4. **A. flavimanus** (Thor.) 1888 *Isometrus f.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v.* 26 p. 409. 1893 *I. f.*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., *v.* 2 p. 87 t. 6 f. 2. 2a. 1891 *Archisometrus f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 8 p. 80. 1890 *Isometrus hoseri*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 23 p. 436 t. 11 f. 2.

Truncus oberseits einfarbig schwarz oder mit schwach angedeuteten helleren  $><$  Flecken auf jedem Segm. C'd. schwarz oder braun (dann nur die Enden der Segm. und das 5. Segm. schwarz); Blase rotbraun. Femur, Tibia und Finger des Mxpalp. dunkel, Hand gelbrot bis rotbraun. Beine dunkel, oft gelb geringelt. Cepth. und Abd. oberseits gekörnt, letzteres mit Mediankiel auf der Hinterhälfte jedes Segm.: 1.—4. Bauchplatte glatt, glänzend, 5. mit 4 gekörnten Kielen, deren äussere aber ganz kurz sind und weder den Vorder- noch den Hinterrand erreichen. 1. C'dsegm. zehnküelig, 2.—4. achtkielig. Dorsalkiele der C'd. ohne grösseren Enddorn. Caudalflächen dicht und fein gekörnt. Hand schmaler als die Tibia des Mxpalp., oberseits mit 2 sehr schwachen Körnchenkielen. Finger mit 6 Schrägreihen auf der Schneide, welche aussen von 9, innen von 6 Seitenkörnchen flankiert werden. Finger zusammenschliessend, ohne Lobus oder Einbuchtung, doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 15—21. — L. bis 42 mm.

Sumatra, Borneo.

5. **A. nigrimanus** Krph. 1898 *A. n.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 15 p. 43.

Truncus oberseits dunkel beraucht, aber Cepth. jederseits der Mittellinie mit gelbem Längsfleck und die Abdsegm. mit je 2 schwefelgelben, rundlichen Flecken am Hinterrande. C'd. oberseits im 1.—3. Segm. hellgelb, unterseits beraucht, 4. Segm. etwas, 5. stark schwärzlich beraucht. Femur und basale Hälfte der Tibia des Mxpalp. hellgelb, Hand dunkel beraucht, Finger heller. Beine gelb, etwas beraucht. Cepth. und Abd. wie bei der vorigen Art, aber der Mediankiel das ganze Segm. bis zum Vorderrande

durchziehend. 1.—4. Bauchplatte glatt, glänzend, 3. (beim ♂?) mit nadelrissigem Fleck am Hinterrande. 5. Bauchplatte mit 4 körnigen Kielen, deren äussere bis zum Vorderrande reichen. 1. Cösegm. zehnküelig, 2.—4. achtküelig. Dorsalkiele der Cösegm. ohne stärkeren Enddorn. Caudalflächen matt, kaum gekörnt. Hand schmaler als die Tibia des Mxpalp., fast quadratisch, mit sehr starkem, schwach gekörntem Fingerkiel. Finger wie bei der vorigen Art, doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 15—16. — L. 45 mm.

Sumatra.

6. **A. braueri** Krphl. 1896 *A. b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 13 p. 123.

Färbung dunkel gelbrot, mit schwarzer Fleckenzeichnung auf Cepth. und Abd. Ebenso die im 5. Segm. glänzend braune Cd. und die Gliedmassen: Hände mit schwarzen Längsstreifen. Abd. in der Hinterhälfte jedes Segm. mit 3 gleich starken, schwach gekörnten Kielen, welche kurz dornartig den Hinterrand überragen. 1.—3. Bauchplatte matt, die ersten mit Medianlinie, die 3. mit glänzendem Dreiecksfleck am Hinterrande. 5. Bauchplatte und (ziemlich deutlich) auch die 4. mit 4 Längskielen, dazwischen auf der 5. Körnchen. 1. und 2. (beim ♂ auch das 3.) Cösegm. zehnküelig. Dorsalkiele im 1.—4. Segm. mit stärkerem Enddorn: ebenso die oberen Lateralkiele im 2. und 3. Segm. Untere Medialkiele im 4. Segm. undeutlich: im 5. alle Kiele nur als schwache Leisten angedeutet. Caudalflächen im 1.—4. Segm. gekörnt, im 5. glatt, glänzend, wie lackiert. Blase sehr gestreckt, glatt, glänzend, vor dem wänzigen Dorn etwas eingezogen. Hand gerundet, kiellos, dünner als die Tibia des Mxpalp. Finger zusammenschliessend, über doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 5—6 Schrägzeilen auf der Schneide und ebensoviel Seitenkörnchen aussen- und innenseits: die der Innenseite dornig-spitzzackig. Kz. meist 16 (14—17). Tarsalsporne kurz. — L. etwa 30 mm.

Seychellen (Insel Praslin).

7. **A. mucronatus** (F.) 1798 *Scorpio m.*, J. Chr. Fabricius, Ent. syst., suppl. p. 294 | 1889 *Isometrus m.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 27 p. 566 | 1893 *Archisometrus m.*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., *c.* 2 p. 85 | 1894 *A. m.*, Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., *c.* 25 p. 368 | 1844 *Scorpio curvidigitus*, Gervais in: Walekenaer, Ins. Apt., *c.* 3 p. 48 (♂) | 1891 *Archisometrus c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 8 p. 81 | ? 1844 *Scorpio armillatus*, Gervais in: Walekenaer, Ins. Apt., p. 18 (♀) | 1845 *Tityus varius*, C. L. Koch, Arach., *c.* 11 p. 29 t. 864 | 1884 *Isometrus c.*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, *c.* 20 p. 362 | 1879 *I. chinensis*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *c.* 3 p. 116 | 1884 *I. atomarius*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, *c.* 20 p. 363.

Färbung gelbrot, mit schwarzen Fleckenreihen. Stirn meist mit grossem, schwarzem Dreiecksfleck, selten der ganze Truncus fast einfarbig. Cd. meist gefleckt, nach hinten dunkler, Blase rotbraun. Tibia des Mxpalp. dunkel, nur am Grunde hell. Hand gelbrot, mit dunkler Fingerbasis. Beine gefleckt, selten alle Gliedmassen einfarbig hell. Abd. oberseits einküelig. 1.—4. Bauchplatte glatt und glänzend, 5. gekörnt, dunkler gefleckt, meist nur die 2 mittleren Längskiele erkennbar. Cd. im 1. und 2. Segm. zehnküelig, im 3. mit Andeutung der Nebenkiele, im 4. achtküelig. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Caudalflächen feinkörnig, im 4. und 5. Segm. etwas gröber. Blase etwas eiförmig, unterseits reihenkörnig. Hand so breit wie die Tibia des Mxpalp., gerundet. Finger beim ♂ zusammenschliessend, beim ♀ weit klaffend (beweglicher mit Lobus, der unbewegliche

fast S-förmig gebogen). Schneide des beweglichen Fingers mit 6 Schrägreihen, aber aussenseits mit 8—10, innen mit nur 5 Seitenkörnchen. Kz. 19—24. Tarsalsporne klein. L. etwa bis 50 mm.

Von China (und Japan) durch die ganze hinterindische Halbinsel bis zu den Philippinen, Sumatra, Java, Flores. Auch verschleppt (Neu-Seeland, Madagaskar).

8. **A. armatus** (Poc.) 1890 *Isometrus a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 23 p. 439 t. 11 f. 3—30 | 1895 *Archisometrus a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 12 p. 13.

Färbung gelbröt. Truncus meist schwarz gefleckt. Cd. und Blase einfarbig gelbröt. Mxpalp. gelbröt, schwach beraucht auf der Tibia; Hände gelbröt; ebenso die schwach gefleckten Beine. Abd. oberseits einkielig, aber rechts und links des Kiels in den vorderen Segm. mit schwacher Andeutung (glänzende Körnchen) von Seitenkielen. Alle Bauchplatten matt, nur die Mitte des Hinterrandes im 2. und 3. Segm. glänzend. 5. Bauchplatte kaum gekörnt, lehmgelb, mit 4 Kielen, von denen die mittleren deutlicher. Cd. im 1. und 2. Segm. zehnkielig, im 3. und 4. nur achtkielig. Dorsalkiele im 2.—4. Segm. mit sehr starkem, schräg nach aufwärts gerichtetem Enddorn. Seitenflächen der Cd. glatt, körnchenlos, untere Flächen sehr schwach gekörnt, nur im 5. Segm. je eine undeutliche Reihe größerer Körnchen. Blase gestreckt, matt, schwach gekörnt. Hand gerundet, etwas breiter als die Tibia des Mxpalp.; Finger nicht klaffend, aber der unbewegliche vor dem Grunde mit deutlicher Ausbuchtung, in welche eine konvexe Vorwölbung des beweglichen Fingers passt. Schneide mit 6 Schrägreihen, daneben aussen- und innenwärts je 5 Seitenkörnchen. Kz. 19—23. Tarsalsporne klein. — L. bis 43 mm.

Nord- und Süd-Australien (Port Essington, Adelaide).

9. **A. perfidus** (Keys.) 1887 *Isometrus p.*, Keyserling, Arach. Austral., *v.* 2 p. 15 t. 2 f. 2, 2a.

Truncus gelb bis gelbröt, fast schachbrettartig schwarzfleckig; ebenso die gegen das Ende gebräunte Cd. Blase gefleckt. Femur und Tibia des Mxpalp. beraucht, hell gefleckt; Hand gelbröt, nebst den Fingern schwarzfleckig. Alle Bauchplatten schwarzfleckig, namentlich die 1. mit grossem, schwarzem Dreiecksfleck. Abd. einkielig, ohne Andeutung von Seitenkielen. Bauchplatten matt, nur die 3. am Hinterrande mit glänzendem Dreiecksfleck, alle an den Seiten, 4. und 5. auch auf der Mittelfläche scharf gekörnt. Längskiele der 5. Bauchplatte meist nur undeutlich entwickelt, namentlich die mittleren. 1. und 2. Cdsegm. zehnkielig (2. schwach), 3. Cdsegm. achtkielig, ohne Andeutung der Nebenkiele. Dorsalkiele der Cdsegm. ohne stärkeren Enddorn. Caudalflächen der Unterseite matt, kaum gekörnt. Blase eiförmig, matt, gekörnt; ihr Dorn unter dem Stachel klein, viel schmaler als der Stacheldurchmesser am Grunde, spitz, kaum zusammengedrückt. Hand gerundet, schmaler als die Tibia des Mxpalp.; Finger wenig länger als die Hinterhand, mit 6 Schrägreihen und 5 Seitenkörnchen jederseits, der ganzen Länge nach zusammenschliessend. Kz. 10—11. Tarsalsporne klein. — L. etwa bis 40 mm.

Viti-Levu.

10. **A. infuscatus** (Poc.) 1890 *Isometrus i.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 23 p. 438 | 1895 *Archisometrus i.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 12 p. 13.

Truncus, Cd. und Gliedmassen gelb, dicht schwarz gefleckt, auch die Blase, Bauchplatten und Coxen der Beine. Abd. und Bauchplatten wie bei

der vorigen Art, aber auf der 4. und 5. Bauchplatte die Körnelung feiner, so dass auf der 5. die 4 Längskiele deutlich als körnige Kiele hervortreten. 1. und 2. Cdsegm. zehukielig, 3. und 4. achtkielig. Dorsalkiele der Cd. am Ende mit etwas stärkerem Euddorn. Caudalflächen unterseits ziemlich deutlich feinkörnig. Blase eiförmig, matt, gekörnt; ihr Dorn unter dem Stachel gross, durch den spitzen Rückentuberkel trapezoidisch, seitlich zusammengedrückt und deutlich höher (von oben nach unten), als der Stachel am Grunde. Hand gerundet, schmaler als die Tibia des Mxpalp. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 6 Schrägzeilen und 5—6 Seitenkörnchen jederseits. Kz. 10—11. Tarsalsporne klein. — L. bis 35 mm.

Philippinen.

11. **A. bituberculatus** (Poc.) 1891 *Isometrus b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 8 p. 243 1895 *Archisometrus b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 12 p. 13.

Truncus und Cd. gelb und braun gefleckt. Mxpalp. braun mit gelbem Grunde; Hand gelb, Finger am Ende dunkel. Blase unterseits und Ende des Stachels dunkel. Die Art, von der bisher nur ein jugendliches Exemplar bekannt (Brit. Mus.), scheint den beiden vorher genannten nahe zu stehen, unterscheidet sich aber von ihnen durch die Zehnküeligkeit des 3. Cdsegm. und den Besitz von seitlichen Tuberkeln jederseits des medianen Abdominalkiels als Andeutung von Seitenkielen. Die Dorsalkiele der Cd. laufen am Ende in einen stärkeren Dorn aus. Die Blase ist stark reihenkörnig. Die Bauchplatten werden als „mostly smooth“ bezeichnet, mit Körnelung am Hinterrande des 4. und an den Seiten des 5. Segm. und mit 4 körnigen Kielen auf dem 5. Segm., von denen die seitlichen den Hinterrand erreichen. Vermutlich sind die Bauchplatten matt. Die Hand oberseits mit deutlichen gekörnten Kielen. Kz. 11—12. Tarsalsporne klein. — L. (juv.) 16 mm.

Baudin-Insel.

12. **A. rugosus** Poc. 1897 *A. r.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 111.

Truncus fast schwarz, gelb gesprenkelt, Mxpalp. ganz schwarz, Hand gelb; Beine gelb mit schwarzen Binden. Der vorigen Art nahe verwandt, aber von ihr ausser durch die Färbung verschieden durch das Fehlen der Andeutung von Seitenkielen auf dem Abd., durch die auf der ganzen Fläche gekörnte 4. Bauchplatte und die fast glatte, nadelstichige Blase. Kz. 12. — L. 22 mm.

Indien (Raipur, Zentralprovinzen).

13. **A. burdoi** (E. Sim.) 1882 *Isometrus b.*, E. Simon in: Bull. Soc. ent. Belgique, c. 26 p. LVIII 1890 *I. b.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 23 p. 443 1891 *Archisometrus b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 80.

Truncus, Cd. und Gliedmassen gelb bis gelbbrot, dicht schwarzgefleckt. Endhälfte des 5. Cdsegm. und Blase rotbraun. Tibia und Finger des Mxpalp. dunkel, Hand hell. Bauchseite hellgelb, nur auf der 5. Bauchplatte 2 kleine schwarze Flecke. Abd. einkielig, auf den Seiten je ein deutlicher gelber, glatter, winkelförmiger Querfleck, der namentlich hinterwärts von einem mehrreihigen Körnchenstreif umsäumt wird. 1.—4. Bauchplatte glatt und glänzend, 2.—4. mit je einer Querreihe von Haargrübchen; 5. matt, ohne Andeutung von Längskielen. Untere Caudalkiele im 1. Segm. fehlend, durch beringte Haargrübchen ersetzt, auch im 2. Segm. kaum angedeutet, im 3. und 4. schwach körnig. Dorsalkiele mit etwas stärkerem Euddorn. Caudal-

flächen in dem letzten Segm. feinkörnig. Blase nur halb so breit, wie das 5. Segm., fast linear, matt, körnig, mit starkem, spitzem Dorn unter dem Stachel. Hand rundlich, kaum kantig, schmaler als die Tibia des Mxpalp. Finger meist über doppelt so lang wie die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 6 Schrägreihen und 5 Seitenkörnchen jederseits. Kz. 15—16. Tarsalsporne klein. — L. bis 36 mm.

Deutsch-Ost-Afrika, vom Kilima-Ndjaru bis zum Nyassa-See.

14. **A. marmoreus** (C. L. Koch) 1845 *Tityus m.*, C. L. Koch, Arach., c. 11 p. 36 t. 868 | 1891 *Archisometrus m.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 84 — 1884—89 *Isometrus thorellii*, Keyserling, Arach. Austral., c. 2 p. 12 t. 2 f. 1 ? 1888 *I. variatus var. papuanus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 407.

Truncus, Cd. und Gliedmassen dicht, fast schachbrettartig schwarz und gelb gescheckt. Caudalende dunkel, Blase mit gelben und schwarzen augenfleckigen Streifen. Tibia des Mxpalp. marmoriert, Hand schwarz liniert. Alle Bauchplatten und Coxen schwarzfleckig. Abd. oberseits einkielig, Kiel in der Vorderhälfte jedes Segm. gelb; die Fläche der Segm. gleichmässig grobkörnig. 1.—3. Bauchplatte bis über die Hälfte matt, nur der breite Hinterrand glatt und glänzend; 2.—4. in der Mitte mit Querreihe von Haagrübchen. 4. und 5. Bauchplatte matt, 5. gekörnt mit 4 gekörnten Kielen. 1. und 2. Cdsegm. zehnküelig, 3. und 4. achtküelig. Dorsalkiele mit etwas stärkerem Enddorn. Caudalflächen körnig. Blase fast walzig, unterseits nicht bauchig, fast so breit wie das 5. Cdsegm. Hand schmaler als die Tibia des Mxpalp., gerundet. Finger doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 6 Schrägreihen und 5—6 Seitenkörnchen jederseits, zusammenschliessend. Kz. 13—16. Tarsalsporne klein. — L. bis 30 mm.

Australien; Neu-Guinea?

15. **A. variatus** (Thor.) 1877 *Isometrus v.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 136 | 1884—89 *I. v.*, Keyserling, Arach. Austral., c. 2 p. 9.

Der vorigen Art nahe stehend, aber durch folgende Merkmale verschieden: Truncusoberseite weniger stark schwarzbraun gefleckt. Bauchseite einfarbig gelb, nur die 2 letzten Bauchplatten etwas schwarzfleckig. Mediankiel des Rückens nur am Ende jedes Segm. entwickelt. Bauchplatten glatt und glänzend, 4. etwas an den Seiten körnig. Dorsalkiele der Cd. am Ende mit ziemlich starkem, spitzem Dorn. Blase eiförmig, unterseits bauchig gedunsen, mit stumpfem Dorn unter dem Höcker. Kz. 16—19. — L. bis 42 mm.

Australien, Viti-Inseln.

16. **A. asper** (Poc.) 1890 *Isometrus a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 23 p. 145 — 1895 *Archisometrus a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 12 p. 14.

Truncus, Cd. und Gliedmassen gelb, schwarz marmoriert. Rückenkiel fast ganz schwarz. Caudalende und Blase nur wenig rotbraun. Unterseite gelb. Erste Bauchplatten nur mit je einem kleinen schwarzen Fleck am unteren Seitenrande, 4. und 5. Segm. stärker schwarzfleckig. Abd. grobkörnig, einkielig. Bauchplatten glatt und glänzend, 1.—3. beim in der Mitte mit quer-nadelrissigem Fleck, 5. gekörnt, mit 4 Kielen, deren mittlere am deutlichsten. 1. und 2. Cdsegm. zehnküelig, 3. und 4. achtküelig. Dorsalkiele am Ende ohne stärkeren Dorn. Caudalflächen unterseits

matt und fast ungekörnnt, auch im 5. Segm.; Blase schwächig, fast cylindrisch, unterseits nicht bauchig gedunsen, parallelkörnig, mit spitzem, gehöckertem Dorn unter dem Stachel. Hand schmaler als die Tibia des Mxpalp., rundlich. Finger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 6-7 Schrägreihen und aussen mit 8, innen mit nur 6 Seitenkörnchen. Kz. 14-16. Tarsalsporne kurz. — L. bis 36 mm.

Südwest-Afrika (Congo, Angola).

17. **A. tricarinatus** (E. Sim.) 1884 *Isometrus t.*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, *c.* 20 p. 371 | 1890 *I. t.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *c.* 23 p. 433 | 1891 *Archisometrus t.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 8 p. 85 | 1892 *I. t.*, Pocock in: J. Bombay Soc., *c.* 7 p. 8.

Truncus oberseits gelbbraun bis dunkel, im letzteren Falle aber die  $\gg\ll$ -förmigen Flecke deutlich hervortretend. Cd. oft gelbrot, unterseits schwarzfleckig, im 5. Segm. schwarzstreifig. Blase und Hände gelbrot. Mxpalp. gelbrot oder beraucht. Cepth. zwischen Mittel- und Seitenaugen dicht gekörnnt. Rücken mit durchgehendem Mediankiel; daneben seitlich vom 2. bis zum 6. Segm. je ein kurzer, aus 1-3 verschmolzenen Körnchen gebildeter Seitenkiel. 1.-4. Bauchplatte glatt und glänzend, mit Querreihe von Haargrübchen; 5. deutlich gekörnnt, mit 4 Längskielen. 1. Cdsegm. deutlich, 2. undeutlicher zehnkieelig, 3. Segm. achtkieelig. Dorsalkiele kaum mit stärkerem Enddorn. Alle Caudalflächen dicht gekörnnt. Blase fast walzig, gekörnnt, ihr Dorn unter dem Stachel schräg nach abwärts gerichtet. Hand rundlich, schmaler als die Tibia des Mxpalp. Finger meist wenig länger als die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 6 Schrägreihen, aussen und innen mit je 5 Seitenkörnchen. Kz. 21-25. Tarsalsporne am 3. und 4. Beine lang. — L. bis 50 mm.

Ostküste Vorder-Indiens (Madras, Pondicherry).

18. **A. shoplandi** (Oates) 1888 *Isometrus s.*, Oates in: J. Bombay Soc., *c.* 3 p. 245 f. 7 | 1889 *I. s.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 27 p. 562 | 1890 *I. s.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *c.* 23 p. 434 | 1891 *Archisometrus s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 8 p. 83 | 1892 *I. s.*, Pocock in: J. Bombay Soc., *c.* 7 p. 9.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber Truncus oberseits mit Ausnahme der letzten Rückenplatte dunkel braunschwarz, mit nur schwacher Andeutung der  $\gg\ll$ -förmigen Flecken. Cd. oberseits gelbrot, unterseits breit schwarzstreifig, die Streifen am Ende jedes Segm. zusammenfliessend. 5. Segm. unterseits fast ganz schwarz. Blase, Beine und Mxpalp. gelbrot. Cepth. zwischen Mittel- und Seitenaugen glatt oder fast glatt. Seitenkiele des Rückens fehlend oder nur durch je ein Körnchen angedeutet. Bauchplatten wie bei der vorigen Art, aber 5. sehr feinkörnig. Ausser dem 1. und 2. auch das 3. Cdsegm. deutlich zehnkieelig. Dorsalkiele der Cd. ohne Enddorn. Caudalflächen dicht feinkörnig. Blase etwas eiförmig, ihr Dorn unter dem Stachel fast wagerecht nach hinten gerichtet. Hand wie bei voriger Art, aber Finger doppelt so lang wie die Hinterhand und darüber. Kz. 22-25. Tarsalsporne am 3. und 4. B. lang. — L. bis 50 mm.

Birma.

Mit 1 Varietät:

18a. **A. shoplandi** var. *laevifrons* Poc. 1897 *I. laevifrons*, Pocock in: J. Bombay Soc., *c.* 11 p. 113.



Von der Hauptform unterschieden durch schwarz gesprenkelte Schenkel. Der bewegliche Finger soll über doppelt so lang sein wie die Hinterhand, was aber auch bei der Hauptform vorkommt.

Calcutta.

**A. feae** (Thor.) 1889 *Isometrus f.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 27 p. 569.

Vielleicht eine Zwischenform zwischen *A. shoplandi* und *A. scaber*. Der Truncus ist oberseits schwarz, die letzte Bauchplatte ebenfalls, Mxpalp. gelb, Hand mit Ausschluss des Fingers schwarz. 1. 3. Cdsegm. zehnkügelig, Dorsalkiele mit schwachem Enddorn, Caudalfächen körnig. Kz. 17—20. Tarsalsporne am 3. und 4. Beine lang (?).

Shwegyin in Birma.

19. **A. scaber** Poc. 1892 *A. s.*, Pocock in: J. Bombay Soc., *c.* 7 p. 6 1895 *A. s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 12 p. 14.

Dunkel ockerfarbig, braun gefleckt, Cd. fast einfarbig ockergelb, gegen das Ende dunkler. Nächst verwandt dem *A. tricarinatus* und *A. shoplandi*, aber Tarsalsporn am 4. Beine kurz, Cd. schlanker, nur das 1. und 2. Segm. zehnkügelig, 3. achtkügelig. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 17—18. — L. 36 mm.

Madras. Bisher nur 1 ♀.

20. **A. hendersoni** Poc. 1897 *A. h.*, Pocock in: J. Bombay Soc., *c.* 11 p. 111.

Truncus, Cd. und Gliedmassen dunkel beraucht, gelb gesprenkelt: Hand und Finger rein gelb. Abd. nur mit Mediankiel. 1.—3. Cdsegm. zehnkügelig, Dorsalkiele im 5. Segm. sehr stark. Beweglicher Finger über zweimal so lang wie die Hinterhand. Tarsalsporne am 3. und 4. Bein sehr lang. Kz. 17—18. — L. 34 mm.

Vorder-Indien (Shevaroy-Gebirge).

## 12. Gen. *Ananteris* Thor.

1891 *Ananteris*, Thorell in: Ent. Tidskr., *c.* 12 p. 65 | 1895 *A.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 12 p. 5.

Mit 1 Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, kurzen Tarsalspornen an den beiden Hinterbeinpaaren, mit Dorn unter dem Stachel. Abd. einkügelig, Cepth. ohne Kielbildung, Stirn horizontal, Sternum länger als breit, triangulär, Cd. in allen Segm. gekielt, Palpentinger mit wenigen nicht übereinandergreifenden Schrägreihen, aussen und innen von einzeln stehenden Seitenkörnchen flankiert, Kämme ohne Fulera am Grunde zwischen den Zähnen, nur aus 2 Reihen gestreckter Platten gebildet, so dass die Zähne sich direkt an die Mittellamellen inserieren (Fig. 21).



Fig. 21.  
**A. balzani.**  
Kamm.

Brasilien und nördliches Paraguay. 1 Art.

1. **A. balzani** Thor. 1891 *A. b.*, Thorell in: Ent. Tidskr., *c.* 12 p. 65 1895 *A. b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 12 p. 6.

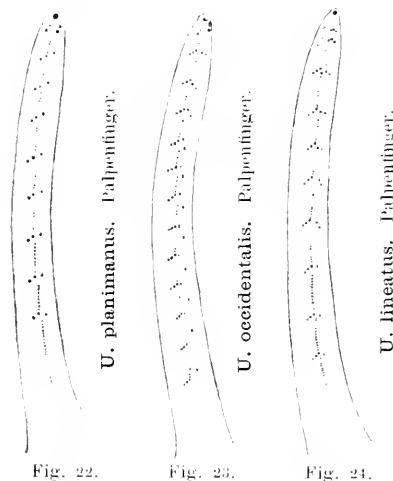
Truncus, Cd. und Gliedmassen schmutzig lehmiggelb, aber stark schwarzfleckig beraucht. Cd. gegen das Ende dunkler, 5. Segm. ganz braunschwarz.

Blase rotbraun. Bauchseite und Innenseite der Schenkel hell lehmgelb, ebenso die Finger. Cephth. unregelmässig gekörnt (namentlich die dunklen Partien, dazwischen hellere glatte Flächen). Abd. grobkörniger, mit deutlichen, helleren  $><$ -förmigen, glatten Flecken. Bauchplatten matt, ungekörnt, im 5. Segm. keine Längskiele. 1. und 2. Cdsegm. zehnkügelig, 3. und 4. in den oberen Seitenflächen mit undeutlich gereihten groben Körnchen. Dorsalkiele fast sägezähmig, mit etwas stärkerem Endzahn im 2. und 3. Segm.; Caudalflächen sämtlich unregelmässig gekörnt. 5. Cdsegm. oberseits nur mit ganz seichter Medianfureche, seine Dorsalkiele stark nach der Seite gerückt, feinkörnig. Blase langgestreckt, fast linear, dünner als das 5. Segm., glänzend, kaum gekörnt. Stachel wenig gebogen. Dorn spitz dreieckig, nach hinten gerichtet. Tibia des Mxpalp. mit undeutlichen Körnchenreihen oberseits. Hand gerundet, dünner als die Tibia. Finger  $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 5—6 Schrägreihen und 5—6 Seitenkörnchen jederseits. Kz. 15—16. Tarsalsporne sehr winzig. — L. bis 30 mm.

Brasilien (Matto Grosso), nördliches Paraguay.

### 13. Gen. **Uroplectes** Ptrs.

1845 *Tityus* (part.), C. L. Koch, Arach., *r.* 11 | 1861 *Uroplectes*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 512 | 1896 *U.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *r.* 17 p. 373—393 | 1876 *Lepreus* + *Tityus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *r.* 17 p. 7 & in: Atti Soc. Ital., *r.* 19 p. 44, 49 | 1879 *L.* + *T.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *r.* 3 p. 19 | 1891 *L.* + *T.* + *Tityolepreus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *r.* 8 p. 87—96.



Ohne Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, mit Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, mit oder ohne kurzem Dornhöcker unter dem Stachel. Abd. einkielig oder dreikielig; Cephth. ohne Kielbildung oder nur mit Andeutung hinterer Medialkiele. Sternum länger als breit, triangulär. Schrägreihen der Palpenfinger am Grunde aussenseits in 2—3 Seitenkörnchen endigend, innenseits von einfachen oder gedoppelten Seitenkörnchen flankiert (Fig. 22—24). Stirn horizontal. Basaler Kammzahn oft verdickt oder verlängert (?). Caudalkiele fehlend oder normal.

Fast ausschliesslich afrikanisch; nur eine Art auch im orientalischen Gebiet.

16 Arten und 3 Varietäten.

#### Übersicht der Arten:

Abd. ausser dem Mediankiel noch mit abgekürzten Seitenkielen. Schrägreihen der Palpenfinger innenseits nur von isolierten Einzelkörnchen flankiert, welche sämtlich am Ende je einer Schrägreihe stehen (Fig. 22). Schrägreihen aussenseits am Grunde nur mit 2 stärkeren Körnchen. Cd. unterseits oft gekielt. Basaler Kz. beim ♀ meist viel länger als die übrigen selten verbreitert 2.

- 1 } Abd. nur mit Mediankiel. Schrägreihen der Palpenfinger innenseits entweder mit 2 Seitenkörnchen (Fig. 24) oder nur mit einem, welches aber dann in der Grundhälfte des Palpenfingers, nicht am Ende, sondern in halber Höhe der Schrägreihe steht und nur an der Spitze des Fingers an das Vorderende der Schrägreihen rückt (Fig. 23). Schrägreihen aussenseits basalwärts oft in 3 Seitenkörnchen auslaufend. Cd. unterseits meist undeutlich oder nicht gekielt. Basaler Kz. beim ♀ nicht auffallend verlängert, oft aber verbreitert . . . 5.
- 2 } Kein Dorn unter dem Stachel. Basaler Kz. beim ♀ verlängert . . . 3.  
 Mit deutlichem Dorn unter dem Stachel. Basaler Kz. beim ♀ verbreitert . . . . . 1. *U. variegatus* . . . . p. 56
- 3 } Untere Caudalkiele im 1. 4. Segm. völlig fehlend. 5. Bauchplatte ungekielt. Hand nur so dick wie die Tibia des Mxpalp. Kz. 29—31. Truncus einfarbig gelb, nebst Cd. und Mxpalp. stärker behaart . . . . . 2. *U. pilosus* . . . . p. 56  
 Untere Caudalkiele entwickelt, glatt oder körnig. 5. Bauchplatte zwei- oder vierkielig. Hand meist breiter als die Tibia des Mxpalp. Kz. 21—27. Körper wenig behaart . . . 4.
- 4 } Caudalkiele im 1. und 2. Segm. glatt, ungekört. 4. Cdsegm. achtkielig. Handballen flach, mit ziemlich scharfem Innenrande . . . 3. *U. planimanus* . . . p. 56  
 Untere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. körnig. 4. Cdsegm. zehnkielig. Handballen gerundet . . . 4. *U. carinatus* . . . . p. 56
- 5 } Innere Seitenkörnchen der Palpenfingerschneide der ganzen Länge nach oder doch in der Grundhälfte einzeln, in der Endhälfte oft mit dem vergrößerten Endkörnchen der Schrägreihe gepaart (Fig. 23) . . . 6.  
 Innere Seitenkörnchen der Palpenfingerschneide fast bis zum Grunde gepaart (Fig. 24), an den 2—3 Schrägreihen der Spitze des Fingers eine kurze Querreihe zu 3 Körnchen bildend . . . 15.
- 6 } Caudalkiele völlig oder fast völlig fehlend (selten im 1. und 2. Segm. Andeutung von Dorsal- und oberen Lateralkielen, dann aber die inneren Seitenkörnchen bis zur Spitze einzeln stehend); Caudalflächen meist glatt und glänzend, selten gekört. Innere Seitenkörnchen der Palpenfinger bis zur Spitze einzeln oder nur im Enddrittel gepaart, am Grunde des Fingers etwa in halber Höhe der zugehörigen Schrägreihe stehend. Hand innen ohne stärkeren Zahn . . . 7.  
 Caudalkiele meist wenigstens im 1. 3. Segm. mit gekörnten Dorsal- und oberen Lateralkielen, sehr selten glatt. Cd. unterseits

- meist gekörnt. Innere Seitenkörnchen der Palpenfinger meist von der Mitte an mit dem Endkörnchen der Schrägreihe gepaart, die am Grunde des Fingers nahe dem Ende der zugehörigen Schrägreihe stehend. Hand namentlich beim ♂ innen mit starkem Zahn — 11.
- 7 } Kein Dorn am Grunde des Stachels. Äussere Seitenkörnchen der Palpenfinger längs der ganzen Schneide nur zu 2. Innere Seitenkörnchen bis zur Spitze einzeln stehend. Truncus mit dunkler Mittelbinde, die den Kiel bedeckt. Kz. 15, 16 . . . . . 5. *U. otjimbinguensis* . p. 57
- 7 } Mit Dorn oder deutlichem Höcker am Grunde des Stachels. Äussere Seitenkörnchen der Palpenfinger zu 2 oder 3. Innere Seitenkörnchen einzeln oder gepaart. Truncus mit 2 seitlichen dunklen Binden. Kz. 16 23 — 8.
- 8 } Cd. unterseits gekörnt und runzelig, nicht grubig nadelstichig, im 1. und 2. Segm. mit gekörnten Dorsalkielen. Äussere Seitenkörnchen zu 2 . . . . . 6. *U. vittatus* . . . . . p. 57
- 8 } Cd. glatt, grubig nadelstichig, auch im 1. und 2. Segm. ohne gekörnte Dorsalkiele (nur mit Endzahn). Äussere Seitenkörnchen zu 3 — 9.
- 9 } Im Enddrittel des Fingers sind die oberen Endkörnchen jeder Schrägreihe deutlich grösser als die übrigen Körnchen der Reihe und von ihnen isoliert, mit den inneren Seitenkörnchen gepaart. Cd. unterseits und Blase nur obsolete und fein nadelstichig punktiert. In der Grundhälfte des Palpenfingers reicht das Ende einer Schrägreihe etwa bis zum 5. Körnchen der nächst höheren Reihe . . . . . 7. *U. occidentalis* . . . . . p. 57
- 9 } Im Enddrittel des Fingers sind die oberen Endkörnchen der Schrägreihen kaum grösser als die übrigen, nicht oder wenig isoliert und nur undeutlich mit den inneren Seitenkörnchen gepaart. Cd. unterseits, namentlich im 4. und 5. Segm., nebst der Blase dicht grossgrubig und wie ein Fingerhut nadelstichig punktiert . . . . . 10.
- 10 } 11 Schrägreihen der Palpenfinger. Im Enddrittel des Fingers ist das obere Körnchen jeder Schrägreihe deutlich von der Reihe abgesetzt und paart sich etwas mit dem inneren Seitenkörnchen. ♀ mit verbreitertem basalen Kz., ♂ ohne Dorn am Grunde des unbeweglichen Fingers. Nadelstichige Punktierung der Cd. sehr grob . . . . . 8. *U. fisheri* . . . . . p. 57
- 10 } 12 Schrägreihen. Die Endkörnchen aller Schrägreihen ohne Lücke an die Körnchenreihe sich anschliessend; innere Seitenkörnchen daher bis zur Spitze isoliert. ♀ ohne verbreiterten Kammgrundzahn, ♂ mit 2 - 5 Dornen am Grunde des unbeweglichen Fingers. Punktierung der Cd. etwas feiner . . . . . 9. *U. xanthogrammus* . p. 58

- 11 } Cd. unterseits im 1.—3. Segm. glatt, ungekielt, nadelstichig. Basaler Kz. beim ♀ verbreitert . . . . . 12.
- 11 } Cd. unterseits im 1.—3. Segm. gekörnt, meist mit Andeutung von Kielen, nicht nadelstichig. Basaler Kz. beim ♀ nicht verbreitert — 13.
- 12 } Obere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. körnig; 4. und 5. Cdsegm. unterseits körnig. Segm. des Abd. oberseits gleichmässig feinkörnig, ohne scharf abgesetzte brillenartige Area in jedem Segm. . . . . 10. *U. flavoviridis* . . . p. 58
- 12 } Obere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. nur als schwache glatte Kanten angedeutet; 4. Cdsegm. unterseits glatt, grubig; 5. Segm. grubig und etwas runzelig. Segm. des Abd. oberseits jederseits mit einer scharf abgesetzten, gelbgrünen, brillenartigen Area . . . . . 11. *U. ornatus* . . . . . p. 58
- 13 } Cd. im 1.—4. Segm. ausser den Dorsalkielen nur jederseits mit 2 Seitenkielen (den oberen und unteren Lateralkielen), von denen die unteren fast verschwinden; untere Medialkiele fehlend. 1. Cdsegm. unterseits fast glatt, 2. etwas hückerig-schülferig, 3.—5. Segm. unterseits dicht gekörnt, aber ohne Medialkiele. Färbung gelbgrün, mit dunkelgrünen Hinterrändern der Abdsegm. . . . . 12. *U. olivaceus* . . . . . p. 59
- 13 } Cd. im 1.—4. Segm. ausser den Dorsalkielen jederseits noch mit drei starken gekörnten Kielen (dem oberen und unteren Lateralkiel und dem Nebenkil); untere Medialkiele im 1. Segm. kaum angedeutet, aber die Fläche unterseits gekörnt. 2. und 3. Cdsegm. unterseits mit ziemlich deutlich erkennbaren gekörnten Medialkielen. Truncus gelbbrot mit schwarzen Längsbinden oder einfarbig schwarzgrün — 14.
- 14 } Truncus gelbbrot, mit 2 schwarzen Längsbinden, Cd. und Mxpalp. gelbbraun. Dorn unter dem Stachel ein spitzer Höcker . . . . . 13. *U. triangulifer* . . . . . p. 59
- 14 } Truncus und Cd. einfarbig dunkel schwarzgrün, ebenso Tibia und Hand des Mxpalp.; Femur desselben, Finger und Beine hell grüngelb. Dorn unter dem Stachel ein stumpfer Tuberkel . . . . . 14. *U. marshalli* . . . . . p. 59
- 15 } Hand unten am Grunde des unbeweglichen Fingers mit deutlichem Höcker oder Dorn — 11.
- 15 } Hand am Grunde des unbeweglichen Fingers ohne Dorn . . . . . 16.
- 16 } 5. Cdsegm. und Blase zerstreut und obsolete körnig. Untere Lateralkiele der Cd. im 5. Segm. kantig angedeutet. Dorsalkiele im 1.—4. Segm. deutlich körnig. Medialkiel des Abd. z. T. schwarz . . . . . 15. *U. lineatus* . . . . . p. 60
- 16 } 5. Cdsegm. dicht feinkörnig chagriniert. Untere Lateralkiele der Cd. im 5. Segm. nicht nachweisbar. Dorsalkiele im 1.—3. Segm. kaum körnig, nur mit deutlichem Endzahn. Medialkiel des Abd. hellgelb . . . . . 16. *U. formosus* . . . . . p. 60

1. **U. variegatus** (C. L. Koch) 1845 *Tityus v.*, C. L. Koch, Arach., c. 11 p. 9 f. 855 | 1896 *Uroplectes v.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 380.

Färbung gelb, schwarz gefleckt, Abd. mit 7 schwarzen Linien; Cd. mit schwarzen Kiellinien; Blase bleich, Mxpalp. und Beine gefleckt, Abd. oberseits dreikielig, Seitenkiele kurz. Cd. mit entwickelten körnigen Kielen, 1.—3. Segm. zehnküelig, Dorsalkiele mit stärkerem Euddorn, untere Kiele im 5. Segm. sägezähmig; Blase körnig, mit dreieckigem Zahn unter dem Stachel. Tibia und Hand des Mxpalp. ungekielt. Beweglicher Finger mit 8 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen einzeln, ziemlich am Ende der Schrägreihen stehend, äussere Seitenkörnchen zu je 2. Kz. 15; basaler Kz. sehr stark verbreitert beim ♂. — L. etwa bis 30 mm.

Kapland.

2. **U. pilosus** (Thor.) 1877 *Lepreus p.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 118 1891 *L. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 94.

Truncus einfarbig hell scherbengelb, Cd. etwas dunkler, unterseits mit zwei schwarzen Längslinien am Ende, Beine und Mxpalp. blassgelb, Cd. und Mxpalp. stärker behaart. Abd. oberseits dreikielig, Seitenkiele kurz. Letzte Bauchplatte ungekielt. Untere Medialkiele der Cd. in allen Segm. fehlend, untere Lateralkiele schwach, obere Lateralkiele und Dorsalkiele deutlich fein gekörnt, letztere kaum mit stärkerem Endzahn. Nebenkiele im 1. und 2. Segm. vorhanden, 5. Segm. ohne Dorsalkiele; untere Kiele durch 3 Reihen gröberer Körnchen angedeutet, dazwischen die Flächen fein und dicht gekörnt. Blase ohne Dorn unter dem Stachel. Tibia und Hand des Mxpalp. ungekielt; letztere nur so breit wie die Tibia. Beweglicher Finger mit 9 Schrägreihen, innere und äussere Seitenkörnchen wie bei der vorigen Art. Kz. 29—30; basaler Kz. beim ♂ verlängert. — L. bis 50 mm.

Kapland.

3. **U. planimanus** (Karsch) 1879 *Lepreus p.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 125 | 1891 *L. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 94 | 1896 *Uroplectes p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 379 | 1887 *Lepreus lunulifer*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 c. 7 p. 375.

Truncus scherbengelb, oft mit schwarzem Medianstreif, Cd. gegen das Ende dunkler, unterseits meist mit 2 schwarzen Längslinien, Mxpalp. und Beine fast einfarbig, Cd. und Mxpalp. schwach behaart. Abd. oberseits dreikielig, Seitenkiele sehr kurz. Letzte Bauchplatte zwei- oder vierkielig, Cd. im 1. und 2. Segm. zehnküelig, mit glatten Kielen, 3. Segm. achtküelig, aber mit abgekürzten Nebenküelen, 4. Segm. achtküelig, 5. Segm. unterseits dreikielig, ohne Dorsalkiele. Kein Dorn unter dem Stachel. Hand fast doppelt so breit wie die Tibia des Mxpalp., ihr Ballen flach, mit ziemlich scharfem Innenrande. Beweglicher Finger wie bei der vorigen Art. Kz. 28—30; basaler Kz. beim ♂ verlängert. — L. bis 50 mm.

Süd-Afrika (Mashonaland, Gross-Windhoeck).

4. **U. carinatus** (Poc.) 1890 *Lepreus c.*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 129 t. 14 f. 3 | 1896 *Uroplectes c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 380.

Der vorigen Art gleichend, aber alle unteren Candalkiele körnig und der Nebenküel sehr deutlich im 3., nachweisbar im 4. Cd. segm. (daher zehnküelig). Hand weniger glatt, ihr Ballen am Innenrande gerundet. Kz. 24—27.

Süd-Afrika. Bisher nur 1 ♂.

5. *U. otjimbinguensis* (Karsch) 1879 *Lepreus o.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c.3 p.125 | 1891 *L. o.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c.8 p.95.

Truncus bleichgelb, mit breiter schwarzer Mittellinde, Cepth. mit schwarzem Dreiecksfleck. Hintere Cdsegm. am Ende gebräunt. Abd. oberseits einkielig. Cd. nur im 1. Segm. mit fein gezähnten Dorsalkielen; alle übrigen Kiele fehlen. Flächen sparsam eingestochen punktiert. Kein Dorn unter dem Stachel. Tibia und Hand des Mxpalp. gerundet, letztere so breit wie die Tibia, ohne stärkeren Zahn am inneren Unterrande. Beweglicher Finger mit 11 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen einzeln, in halber Höhe der Schrägreihen stehend; äussere Seitenkörnchen längs der ganzen Schneide zu je 2. Kz. 15. — L. bis 40 mm.

Damaraland, Südwest-Afrika.

6. *U. vittatus* (Thor.) 1877 *Lepreus v.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c.19 p.121 | 1891 *L. v.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c.8 p.95 | 1896 *Uroplectes v.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser.6 c.17 p.386.

Gelb; Cepth. vorn mit dunklem Dreiecksfleck, Abdsegm. je mit 2 grossen schwarzen Flecken. Cd. nach hinten dunkler, z. T. unterseits bebraucht oder mit schwarzen Längslinien. Mxpalp. und Beine gelbrot. Abd. oberseits einkielig. Cd. nur im 1. und 2. Segm. mit Dorsalkielen und Andeutung von oberen Lateralkielen, sonst ohne alle Kiele, ihre Fläche nicht grubig nadelstichig, höchstens runzelig oder dicht fein gekörnt. Mit stumpfem Höcker unter dem Stachel. Tibia und Hand des Mxpalp. gerundet, letztere kaum breiter als jene. Beweglicher Finger mit 12 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen bis zur Spitze einzeln, in der Mitte des Fingers in halber Höhe der Schrägreihen stehend; äussere Seitenkörnchen zu 2. Kz. 17—18; basaler Kz. beim ♂ verbreitert. — L. bis 53 mm.

Kafferland, Transvaal, Delagoa-Bai.

7. *U. occidentalis* E. Sim. 1876 *U. o.*, E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, p.219 | 1896 *U. o.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser.6 c.17 p.388 | 1879 *Tityus chinchoensis*, Karsch in: Z. Naturw., c.52 p.370 | 1891 *Tityolepreus c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c.8 p.90.

Gelbrot; Cepth. meist mit schwarzen Binden, Abd. meist mit 2 schwarzen Fleckenbinden. Cd. nach hinten braunrot, mit schwarzen Längslinien. Mxpalp. und Beine gelb, oft mit Andeutung schwarzer Linien und Flecke. Abd. oberseits einkielig, in jedem Segm. nahe dem Vorderrande rechts und links mit je einem brillenförmigen, seichten Eindruck. Caudalkiele völlig fehlend, die Begrenzung der Dorsalrinne nur am Ende mit deutlichem Zahn im 1.—4. Segm., Caudalflächen glatt, unterseits nebst der Blase nur obsolete und zerstreut nadelstichig. Höckerförmiger Dorn unter dem Stachel. Tibia und Hand des Mxpalp. gerundet, letztere meist etwas breiter als jene. Beweglicher Finger mit 12—13 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen sich mit dem deutlich vergrösserten Endkörnchen der Schrägreihe selbst im Eudrittel des Fingers paarig verbindend; äussere Seitenkörnchen zu 3. Kz. 20—23; basaler Kz. beim ♂ doppelt so breit wie die übrigen. — L. bis 55 mm.

West-Afrika (Sierra Leone bis südlich vom Congo), Ost-Afrika (Somaliland bis Natal), Ost-Indien (Celebes, Sumatra, Java, Borneo), Cochinchina.

8. *U. fisheri* Karsch 1879 *U. f.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c.3 p.124 | 1896 *U. f.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser.6 c.17 p.387 | ?1882 *Tityus tricolor*, E. Simon in: Bull. Soc. ent. Belgique, c.26 p.LIX.

Gelb; Cepth. mit dunklem Dreiecksfleck und dunklen Seitenstreifen. Abd. mit 2 breiten schwarzen Seitenbinden. Cd. gelb, gegen das Ende dunkler, unterseits mit schwarzen Strichen, ebenso oft die Hände. Abd. oberseits einkielig. Cd. unterseits ohne alle Kiele, Dorsalkiele ebenfalls ungekört, im 1. und 2. Segm. mit Endzahn; Caudalflächen unterseits, namentlich im 5. Segm., nebst der Blase dicht grossgrubig und wie ein Fingerhut nadelstichig punktiert. Dorn unter dem Stachel ein grosser rechtwinkliger Höcker. Tibia und Hand des Mxpalp. gerundet, behaart, letztere kaum breiter als jene. Beweglicher Finger mit 11 Schrägreihen. Endkörnchen der Schrägreihen nicht oder kaum vergrössert, nur wenig von den übrigen entfernt, daher mit den übrigen Seitenkörnchen im Enddrittel des Fingers nicht so deutlich gepaart, wie bei der vorigen Art. Äussere Seitenkörnchen zu 3. Kz. 18—19; basaler Kz. sehr verbreitert. — L. 40—50 mm.

Ost-Afrika (Somaliland bis Nyassa-See), Madagaskar.

Mit 1 Varietät:

8a. **U. fischeri** var. **nigrimanus** Poc. 1890 *U. f. n.*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 130 t. 14 f. 4.

Melanistische Varietät. Olivgrün; Cepth. ohne gelbe Binden. Hand pechbraun. — Mombasa.

9. **U. xanthogrammus** Poc. 1897 *U. x.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 z. 19 p. 118.

Der vorigen Art in Färbung und Skulptur äusserst nahe stehend, aber das ♀ ohne erweiterten basalen Kz. und das ♂ am Grunde des unbeweglichen Fingers mit 2—5 Höckern. Schrägreihen der Palpenfinger zu 12. Endkörnchen der Schrägreihen von den übrigen nicht entfernt, daher die inneren Seitenkörnchen bis zur Spitze des Fingers isolirt.

Ost-Afrika (Westküste des Nyassa-Sees).

10. **U. flavoviridis** Ptrs. 1862 *U. f.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 516 | 1890 *U. f.*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 135 t. 14 f. 5 | 1896 *U. chlorodermis*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 384.

Färbung gelbgrün, ebenso Cd. und Gliedmassen. Abd. oberseits gleichmässig körnig, ohne scharf abgesetzte brillenartige Area in den Segm. jederseits vom Mittelkiel. Dorsalkiele im 1. und 2. Cdsegm. körnig entwickelt, Cd. unterseits im 1. — 3. Segm. glatt, ungekielt, grob nadelstichig, nahe den Dorsalkielen körnig, 4. und 5. Segm. auch unterseits grob gekört. Dorsalkiel am Ende des 5. Segm. verschwindend. Blase unterseits körnig, mit 2 glatten Längsstreifen; unter dem Stachel ein deutlicher spitzer Dorn. Tibia und Hand des Mxpalp. oberseits gerundet, letztere mit Höcker an der inneren Basis des unbeweglichen Fingers, so breit wie die Tibia. Beweglicher Finger ohne Lobus, mit 11 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen von der Mitte des Fingers an deutlich mit den vergrösserten Endkörnchen der Schrägreihe gepaart, am Grunde des Fingers einzeln, aber nahe dem Ende je einer Schrägreihe stehend; äussere Seitenkörnchen zu 3. Kz. 23—24; basaler Kz. beim ♂ verbreitert, etwas bogig. — L. 40—45 mm.

Ost-Afrika (Tete, Nyassa-See).

11. **U. ornatus** Ptrs. 1862 *U. o.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 516.

Truncus hellgelb, mit grüngelber, brillenförmiger Area auf den Abdsegm. jederseits des Mediankiels, Cd. und Gliedmassen einfarbig gelblich. Brillen-



förmige Area auf den Abdsegm. scharf abgesetzt, vertieft. Dorsalkiele im 1. und 2. Segm. ganz schwach, glatt, nur mit grösserem Endzahn. Cd. unterseits glatt, wie lackiert, im 1. 4. Segm. ungekörnnt, nur zerstreut grubig punktiert, im 5. Segm. etwas runzelig und ebenfalls punktiert. Blase mit deutlichem, ziemlich spitzem Dorn unter dem Stachel. Tibia und Hand des Mxpalp. oberseits glatt, letztere mit starkem Dorn an der inneren Basis des unbeweglichen Fingers. Beweglicher Finger mit 11 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen etwa von der 6. Schrägreihe an mit dem Endkörnchen der Schrägreihe gepaart. Äussere Seitenkörnchen zu 3. Kz. 22. L. etwa 50 mm.

Ost-Afrika (Tete).

12. **U. olivaceus** Poc. 1896 *U. o.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 17 p. 385.

Truncus gelbgrün. Cd. und Gliedmassen mehr gelb. Abdsegm. ohne scharf abgesetzte brillenförmige Area jederseits des Mediaankiels, hier nur heller, im Gegensatz zu dem dunkelgrünen Hinterrande. Dorsalkiele der Cd. gesägt körnig, im 1.—3. Segm. mit grösserem Endzahn. Obere Lateralkiele im 1.—3. Segm. deutlich, körnig, untere Lateralkiele angedeutet, untere Mediaalkiele verschwindend. Im 1.—4. Segm. kein gekörnnter Nebenkiel (ausser dem Dorsalkiel jederseits also nur 2 Kiele — der obere und der untere Lateralkiel — angedeutet). Caudalflächen unterseits im 1. Segm. fast glatt, im 2. Segm. etwas höckerig-schülferig, im 3.—5. Segm. dicht und ziemlich grob gekörnnt. Blase höckerig, mit deutlichem, dreieckigem Dorn unter dem Stachel. Hand dünn, schlank, mit starkem Dorn an der inneren Basis des unbeweglichen Fingers. Beweglicher Finger mit 11 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen fast vom Grunde an mit dem vergrösserten und isolierten Endkörnchen der zugehörigen Schrägreihe gepaart. Äussere Seitenkörnchen zu 3. Kz. 22—24. Basaler Kz. beim kaum verbreitert. L. bis 60 mm.

Ost-Afrika (Transvaal, Delagoa-Bai).

13. **U. triangulifer** Thor. 1876 *U. t.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c.* 19 p. 123 126  
1896 *U. t.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 17 p. 384.

Gelbrot mit breiter schwarzer Zeichnung auf dem Cepth. und 2 breiten schwarzen Seitenbinden auf dem Abd.; Cd. und Gliedmassen gelbrot, schwach schwarz liniert. Keine deutliche vertiefte Area auf den Abdsegm. Dorsalkiele der Cd. im 1.—4. Segm. sehr ausgeprägt, scharf sägezähmig, mit wenig grösserem Enddorn. Daneben an jeder Seite des Segm. 3 gut entwickelte körnige Kiele (obere und untere Lateralkiele, dazwischen der Nebenkiel). Untere Mediaalkiele im 1. Segm. kaum angedeutet, im 2. und 3. etwas deutlicher, aber in der allgemeinen Flächenkörnnelung kaum hervortretend. Fläche des 1. Segm. unterseits namentlich gegen den Hinterrand gekörnnt, 2. stärker und gleichmässiger gekörnnt, wie auch das 3.—5.; Blase beim fast verkehrt birnenförmig (in der Grundhälfte von oben nach unten zusammengedrückt), mit dreieckigem Dorn unter dem Stachel. Hand dünn, mit starkem Dorn am inneren Grunde des unbeweglichen Fingers. Beweglicher Finger mit 11 Schrägreihen. Seitenkörnchen wie bei der vorigen Art. Kz. 20—22. Basaler Kz. beim kaum verbreitert. — L. 40—50 mm.

Süd-Afrika (Transvaal, Port Elizabeth, Basutoland, Deutsch-Südwest-Afrika).

14. **U. marshalli** Poc. 1896 *U. m.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 17 p. 392.

Truncus einfarbig schwarz. Cd., Tibia und Hand des Mxpalp. tief olivgrün, Beine hell gelbgrün. Abd. einkielig, auf den Segm. ohne brillenartigen

Areafleck, gleichmässig gekörnt. Cd. wie bei der vorigen Art, aber die unteren Medialkiele deutlicher, und die Fläche des 1. Segm. ebenfalls ziemlich dicht gekörnt. Blase gekörnt, mit rechtwinkligem, stumpfem Höcker unter dem Stachel, beim ♂ modifiziert wie bei der vorigen Art. Hand und Finger wie bei der vorigen Art. Kz. 18—20. Basaler Kz. beim nicht verbreitert. — L. bis 40 mm.

Süd-Afrika (Natal, Port Durban).

15. **U. lineatus** (C. L. Koch) 1845 *Tityus l.*, C. L. Koch, Arach., c. 11 p. 7 f. 854 | 1891 *T. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 89 | 1896 *Uroplectes l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 382 | ?1845 *Tityus fallax*, C. L. Koch, Arach., c. 11 p. 1 f. 850 | ?1845 *T. striatus*, C. L. Koch, Arach., c. 11 p. 6 f. 853.

Gelb, Cepth. breit schwarz gefleckt, Abd. mit 2 breiten schwarzen Binden oder Fleckenreihen, auch der Mediankiel z. T. schwarz. Cd. und Gliedmassen meist schwarz gestrichelt oder gefleckt, 5. Cd-segm. dunkel schattiert; Blase gelb, Abd-segm. fast glatt. Dorsalkiele der Cd. im 1.—4. Segm. ziemlich deutlich körnig, im 2. und 3. Segm. mit starkem Endzahn. Untere Medial- und Lateralkiele im 1.—4. Segm. fehlend, die oberen Lateralkiele als Kanten angedeutet; ebenso im 5. Segm. die unteren Lateralkiele. Caudalflächen im 1.—4. Segm. glatt oder fast glatt, im 5. Segm. unterseits obsolet und flach gekörnt. Blase obsolet gekörnt, mit deutlichem, kurz kegelförmigem Dorn unter dem Stachel. Hand stets dicker als die Tibia des Mxpalp., gerundet, unterseits am Grunde des unbeweglichen Fingers ohne Dorn. Beweglicher Finger meist mit 12 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen fast vom Grunde des Fingers an mit dem Endkörnchen der zugehörigen Schrägreihe gepaart, an den 3 Schrägreihen der Spitze des Fingers je eine Querreihe von 3 Körnchen bildend. Äussere Seitenkörnchen zu 3. Kz. 18—20. Basaler Kz. beim nicht verbreitert. — L. bis 40 mm.

Süd-Afrika (Kapland).

Mit 1 Varietät:

15a. **U. lineatus** var. **insignis** Poc. 1890 *U. l. i.*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 131 t. 13 f. 4 | 1896 *U. l. i.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 382.

Melanistische Varietät. Das Abd. erscheint ganz schwarz mit Ausnahme der ><-förmigen gelben Flecke in den Segm. jederseits der Medianlinie; Blase unterseits schwarz. — Tafelberg im Kapland.

16. **U. formosus** Poc. ?1844 *Scorpio (Atreus) spinicaudus*, Gervais in: Arch. Mus. Paris, c. 4 p. 222 t. 11 f. 22—25 | 1890 *Uroplectes formosus*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 131 t. 13 f. 3 | 1896 *U. f.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 383.

Der vorigen Art sehr nahe stehend. Färbung ähnlich wie bei derselben, aber der Mediankiel stets gelb, letzte Bauchplatte fast ganz schwarz, Blase gelb oder braun, dann mit helleren Längslinien. Abd-segm. fast glatt. Dorsalkiele der Cd. kaum körnig, nur etwas höckerig, im 2. und 3. Segm. beim mit mässigem, beim ♂ mit riesigem Enddorn. Obere Lateralkiele vom 1.—4. Segm. allmählich schwächer werdend. Untere Lateral- und Medialkiele in allen Segm., auch im 5., völlig fehlend. Caudalflächen im 1.—3. Segm. glatt, im 4. körnig, im 5. dicht und ziemlich grob gekörnt. Blase schwach gekörnt, unterseits mit schwachem Dorn oder kaum merklichem Höcker unter dem Stachel. Hand kaum dicker als die Tibia des Mxpalp., ohne Dorn unterseits am Grunde des unbeweglichen Fingers.

Schrägzeilen und Seitenkörnerchen des beweglichen Fingers wie bei der vorigen Art. Kz. 17. Basaler Kz. beim kaum verbreitert. — L. bis 30 mm.

Süd-Afrika (Port Durban, Delagoa-Bai).

Mit 1 Varietät:

16a. **U. formosus** var. **spenceri** Poc. 1896 *U. f. s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 17 p. 383.

Melanistische Varietät. Hand bleicher, mit tief schwarzen Bändern. Letzte Bauchplatte gelb, mit 2 seitlichen schwarzen Flecken. Truncus deutlicher gekörnt. Bei der grossen Variation der Färbung dürfte das Herausheben einer derselben als Subspecies kaum berechtigt sein. — East London, Port Elizabeth.

### 14. Gen. **Babycurus** Karsch

1886 *Babycurus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., t. 30 p. 78 1890 *Rhoptrurus*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 137 139 | 1891 R. (errore), Kraepelin in: M. Mus. Hamburg, t. 8 p. 96.

Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibulartingers. Tarsalsporen nur am 4. Bein und starkem Dorn unter dem Stachel. Cephal. ohne Kielbildung. Abd. einkielig. Sternum länger als breit, triangulär. Schrägzeilen der Palpenfinger am Grunde aussenseits in je 3 Seitenkörnerchen auslaufend, innenseits mit je einem stärkeren Seitenkörnerchen am Ende jeder Schrägzeile. Stirn horizontal. Basaler Kz. beim nicht verbreitert. Caudalkiele entwickelt oder fast fehlend.

Mittel-Afrika. 6 Arten.

Übersicht der Arten:

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 1 | } | Die beiden basalen Schrägzeilen des beweglichen Palpenfingers sind derart verschmolzen, dass sie eine Reihe bilden, deren Verschmelzungspunkt nur an der Aussenseite durch das Auftreten eines Seitenkörnerchens markiert wird. Hand ohne Fingerkiel. 2.   |  |
|   |   | Die beiden basalen Schrägzeilen des Fingers bilden zwar eine Linie, ihre Verschmelzungsstelle ist aber aussen durch zwei, innen durch ein Seitenkörnerchen markiert. Hand meist mit deutlichem Fingerkiel. Caudalkiele zart, aber deutlich feinkörnig in allen Segm. Caudalflächen im 1. - 4. Segm. etwas konkav, matt, äusserst feinkörnig. Mxpalp. braun beraucht. Ausser den verschmolzenen 2 Schrägzeilen am Grunde des Fingers noch 6 Schrägzeilen. West-Afrika . . . . . 1. <b>B. büttneri</b> . . . . . p. 62 |  |
| 2 | } | Caudalkiele sämtlich körnig entwickelt. Letzte Bauchplatte mit 4 deutlichen körnigen Kielen. Kz. 19 24 — 3.  |  |
|   |   | Caudalkiele kaum als zarte Kanten oder Linien angedeutet. Caudalflächen gerundet, konvex. Letzte Bauchplatte ohne Andeutung von Kielen. Kz. 18 20 — 5.   |  |

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 3 | } | Palpenfinger ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen noch mit 7 oder 8 weit übereinandergreifenden Schrägreihen (abgesehen von der kurzen Reihe an der äussersten Spitze). Caudalflächen matt, kaum gekörnt . . . . . 1.  |  |
|   |   | Palpenfinger ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen nur noch mit 6 wenig übereinandergreifenden Schrägreihen. Caudalflächen alle dicht grob gekörnt . . . . . 2. <i>B. jacksoni</i> . . . . . p. 62  |  |
| 4 | } | Palpenfinger ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen noch mit 8 Schrägreihen. Truncus, vordere Segm. der Cd. und Mxpalp. gelbbrot bis rotbraun. Beine gelb. L. bis 100 mm. Ost-Afrika . . . . . 3. <i>B. gigas</i> . . . . . p. 63  |  |
|   |   | Palpenfinger nur noch mit 7 Schrägreihen. Truncus, Cd., Mxpalp. und Femur nebst Tibia der Beine tief dunkel braunschwarz. L. bis 75 mm. West-Afrika . . . . . 4. <i>B. johnstoni</i> . . . . . p. 63  |  |
| 5 | } | Palpenfinger ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen mit nur 5 Schrägreihen (abgesehen von der kurzen Reihe der äussersten Spitze). Blase fast so breit wie das letzte Cdsegm.; Tibia des Mxpalp. nicht braun beraucht. Ost-Afrika . . . . . 5. <i>B. centrurimorphus</i> . . . . . p. 63 |  |
|   |   | Palpenfinger ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen noch mit 7 Schrägreihen. Blase kaum halb so breit wie das letzte Cdsegm.; Tibia des Mxpalp. braun beraucht. West-Afrika . . . . . 6. <i>B. neglectus</i> . . . . . p. 63   |  |

1. *B. büttneri* Karsch 1886 *B. b.*, Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 30 p. 78 1896 *B. b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 429 1891 *Rhoptrurus b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 101 | 1890 *R. kirki*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 137.

Truncus gelbbrot, an den Seiten und auf dem Kiel oft schwärzlich, Cd. gegen das Ende meist dunkler braunrot, Tibia des Mxpalp. schwarz beraucht; Hand, Finger und Beine gelb, Cephth. und Abd. fein gekörnt. Letzte Bauchplatte mit Spuren von 4 kurzen körnigen Kielen. Cd. nach hinten nicht verdickt. Blase so dick wie das 5. Cdsegm., mit spitzem Dorn unter dem Stachel. Caudalkiele alle vorhanden, aber sehr schwach und feinkörnig. Caudalflächen im 1.—4. Segm. etwas konkav, matt, äusserst feinkörnig. Hand so dick oder dünner, selten dicker als die Tibia des Mxpalp., meist mit deutlichem Fingerkiel. Beweglicher Finger am Grunde mit 2 verschmolzenen basalen Schrägreihen, deren Verschmelzung aussenseits durch zwei, innenseits durch ein Seitenkörnchen markiert wird. Ausserdem noch 6 Schrägreihen (ausser der kurzen Endreihe an der Spitze). Kz. 17—20. L. bis 60 mm.

West-Afrika (Gabun, Sette Camma).

2. *B. jacksoni* (Poc.) 1890 *Rhoptrurus j.*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 138 t. 13 f. 1.

Truncus dunkel ockergelb, Ränder der Segm. schwarz, Cd., Mxpalp. und Beine ockergelb, Finger schwarz, Cephth. und Abd. dicht gekörnt. Cd. nach hinten nicht verdickt. Blase fast so dick wie das 5. Cdsegm., mit spitzem Dorn unter dem Stachel. Caudalkiele alle deutlich und körnig

entwickelt. 1. Segm. zehnküelig. 2.—4. mit 8. 5. mit 5 Kielen. Caudalflächen im 3.—5. Segm. konvex, alle dicht und grob gekörnt. Hand so dick wie die Tibia des Mxpalp., ohne Fingerkiel. Beweglicher Finger am Grunde mit 2 verschmolzenen basalen Schrägreihen, deren Verschmelzungsstelle nur aussen durch ein Seitenkörnchen markiert wird. Ausserdem noch 7 Schrägreihen (ausser der kurzen Endreihe an der Spitze). Kz. 20—24. — L. bis 76 mm.

Ost-Afrika (Kilima-Ndjaru, Plantage Leva).

3. **B. gigas** Krphn. 1896 *B. g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 124.

Truncus gelbbraun bis lederbraun, Cd. gelbrot, am Ende dunkler. Femur des Mxpalp. hellgelb, Tibia und Hand gelbrot, Finger dunkel. Körnelung des Truncus wie bei der vorigen Art. Cd. nach hinten nicht verdickt, Blase fast so dick wie das 5. Cd-segm., mit grossem, spitzem Dorn unter dem Stachel. Caudalkiele beim ♂ alle deutlich körnig entwickelt, beim ♀ im 4. und 5. Segm. etwas weniger hervortretend, sonst wie bei der vorigen Art. Caudalflächen beim ♂ in allen Segm. konkav, beim ♀ in den 3 ersten; alle matt und fast ungekörnt beim ♂, mit äusserst feiner Körnelung beim ♀. Hand beim ♂ viel dicker als die Tibia des Mxpalp., in beiden Geschlechtern ungekielt. Beweglicher Finger beim ♂ mit Lobus, auf der Schneide ausser den 2 verschmolzenen noch mit 8 weit übereinandergreifenden Schrägreihen. Kz. 21—24. — L. bis 100 mm.

Ost-Afrika (Tanga, Usambara).

4. **B. johnstoni** Poc. 1896 *B. johnstonii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 129.

Truncus oberseits fast schwarz. Cd., Mxpalp., Femur und Tibia der Beine tief dunkel braunrot bis braunschwarz. Cepth. und Abd. ziemlich grobkörnig. Cd. wie bei der vorigen Art. nach hinten etwas verschmälert. Hand mit Fingerkiel. Beweglicher Finger auf der Schneide ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen nur noch mit 7 Schrägreihen. Kz. 19—20. — L. bis 75 mm.

West-Afrika (Rio del Rey).

5. **B. centrurimorphus** Karsch 1886 *B. c.*, Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 30 p. 78 | 1896 *B. pictus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 126.

Truncus gelb mit 3 schwarzen Längsbändern. Cd. blassgelb, unterseits mit schwarzen Flecken; Mxpalp. gelb, Finger schwarz. Cepth. und Abd. fein gekörnt. Letzte Bauchplatte glatt, ungekielt. Cd. im 4. Segm. etwas verbreitert; Kiele in allen Segm. kaum als zarte Linien erkennbar, unterseits im 3.—5. Segm. völlig fehlend. Caudalflächen glatt, nur unter der Lupe äusserst feinkörnig, konvex. Blase fast so breit wie das 5. Cd-segm. Hand wenig breiter als die Tibia des Mxpalp., glatt und ungekielt. Beweglicher Finger ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen mit nur 5 Schrägreihen von Körnchen auf der Schneide (abgesehen von der kurzen Endreihe). Kz. 19. — L. 51 mm.

Ost-Afrika (Ukauba, Tanganyika-See), Madagaskar.

6. **B. neglectus** Krphn. 1891 *Rhoptrurus dentatus* terr., non Karsch 1886! Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 99 | 1896 *Babycurus neglectus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 126.

Truncus gelblich, oberseits dunkel beraucht, aber am Hinterrande jeder Rückenplatte jederseits der Mittellinie mit grossem hellen Fleck, ebenso die Seitenränder pigmentlos, sowie brillenartige Ovale auf den Seiten jedes Segm.: Cd. unterseits. Beine oberseits meist ebenfalls etwas beraucht. Femur und Tibia des Mxpalp. beraucht, Hand hellgelb, Finger schwarz. Der vorigen Art ähnlich, aber Blase nur halb so breit wie das 5. Cd-segm., und der bewegliche Finger ausser den 2 verschmolzenen Basalreihen mit 7 Schrägreihen von Körnchen auf der Schneide (ausser der kurzen Endreihe). Kz. 18—20. — L. bis 60 mm.

West-Afrika (Küste von Ober-Guinea).

## B. Subfam. **Centrurinae**

1891 *Isometrini* + *Centrurini*. Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 7.

Ohne Tarsalsporne an den letzten Beinpaaren. Meist ein Zahn am Unterrande des beweglichen Mandibularfingers.

Meist neuweltlich. 1 Gattung kosmopolitisch.

4 Gattungen, 50 sichere und 14 unsichere Arten, 1 Varietäten.

Übersicht der Gattungen:

- |   |   |   |                                      |
|---|---|---|--------------------------------------|
| 1 | } | Schrägzeihen auf der Schneide des Palpenfingers innen- und aussenseits nur von einzeln stehenden Seitenkörnchen, nicht von selbständigen, die Hauptzeihen der ganzen Länge nach begleitenden Seiten-Schrägzeihen flankiert - 2.                       | 4. Gen. <b>Centrurus</b> . . . p. 87 |
|   |   | Schrägzeihen auf der Schneide des Palpenfingers jederseits von selbständigen, die Hauptzeihen der ganzen Länge nach begleitenden Seiten-Schrägzeihen flankiert (Fig. 29, p. 87). Neuweltlich . . . . .  |                                      |
| 2 | } | Schrägzeihen auf der Schneide der Palpenfinger fast in einer geraden Linie hinter einander, nicht übereinander greifend und nur in der vorderen Hälfte des Fingers scharf von einander abgesetzt (Fig. 25, p. 65). Zahl der Schrägzeihen 5-6. . . . . | 1. Gen. <b>Isometrus</b> . . . p. 64 |
|   |   | Schrägzeihen zu 11—17, derart übereinander greifend, dass jede Reihe mindestens bis zur Hälfte der nächst folgenden emporreicht (Fig. 28, p. 69) - 3.   |                                      |
| 3 | } | Abd. dreikeilig. Kein Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers. Kein Dorn unter dem Stachel . . . . .   | 2. Gen. <b>Zabius</b> . . . p. 68    |
|   |   | Abd. nur mit Mediankiel. Ein Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers. Dorn oder meist doch ein kleiner Höcker unter dem Stachel vorhanden . . . . .  |                                      |

### 1. Gen. **Isometrus** H. & E.

1828 *Isometrus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. | 1876 *I.* (part.), Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 17 p. 8 | 1879 *I.* (part.), Karsch in: Mt. Münch. ent.

Ver., c.3 p.18 | 1891 *L.*, Kraepelin in: *Mt. Mus.*, Hamburg, c.8 p.102 | 1844 *Atracus* (part.), Gervais in: *Walekenaer, Ins. Apt.*, c.3 p.52 | 1815 *Lychas*, C. L. Koch, *Arach.*, c.12.

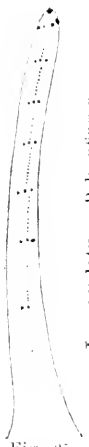


Fig. 25.

*I. maculatus*. Palpenfinger.  
Mit nur wenigen (5–6) Schrägreihen auf der Schneide des Palpenfingers. Dieselben greifen nicht übereinander, sondern stehen fast in gerader Linie hintereinander, so dass sie nur in der vorderen Hälfte des Fingers sich deutlicher von einander abheben (Fig. 25). Am Grunde jeder Schrägreihe aussen- und innenseits nur je ein flankierendes Seitenkörnchen. Dorn unter dem Stachel gross (Fig. 26 und 27). Abd. einkielig.



Fig. 26.  
*I. maculatus*. Blase.



Fig. 27.  
*I. melanodactylus*. Blase.

6 sichere und 2 unsichere Arten. Z. T. kosmopolitisch.

Übersicht der Arten:

- 1. 5. Cdsegm. nur doppelt so lang wie breit und hoch. 3. Cdsegm. am Ende der Dorsalkiele mit starkem, aufgerichtetem Dorn. Finger nur wenig länger als die Hinterhand. Kz. 13–15. Stirn schwarz . . . . . 1. *I. rigidulus* . . . . . p.66
- 2. 5. Cdsegm. 3–4 mal so lang wie breit und hoch. Dorsalkiele der Cd. alle dornelos oder im 2. und 3. Segm. mit stärkerem Enddorn. Finger  $P_2$ —2 mal so lang wie die Hinterhand . . . . . 2.
- 3. Kz. 16–19 (selten bis 15 herab). Dorn unter dem Stachel ein spitzer, fast runder Kegel; der Zwischenraum zwischen ihm und dem Stachel weiter als die Dornbreite (Fig. 26). Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Stirn vor dem Augenhügel meist hell . . . . . 3.
- 4. Kz. 10–13 (selten bis 14). Dorn unter dem Stachel ein seitlich zusammengedrückter, breiter, stumpfer Kegel; der Zwischenraum zwischen ihm und dem Stachel enger als die Dornbreite (Fig. 27). Dorsalkiele der Cd. oft mit stärkerem Enddorn. Stirn vor dem Augenhügel oft dunkel . . . . . 4.
- 5. Basale Mittellamelle der Käumme am Grunde zu einem halbkreisförmigen Lobus erweitert (♀). Hand und Finger dunkelbraun, aussen gelb gesprenkelt. Schwarze Streifen des Cepth. nach vorn konvergierend und an der Stirn sich vereinigend . . . . . 3. *I. thwaitesi* . . . . . p.67
- 6. Basale Mittellamelle der Käumme am Grunde nicht lobenartig erweitert. Hand gelb, dunkel gefleckt. Finger einfarbig rotbraun . . . . . 2. *I. maculatus* . . . . . p.66
- 7. Stirn vor dem Augenhügel hell, gelblich. Mitte der Bauchplatten glänzend. Hände und die 3 ersten Cdsegm. einfarbig schmutzig

- 4 } scherbengelb; Caudalende dunkel. Dorsalkiele der Cd. beim ♀ mit schwachem, beim ♂ mit starkem, fast aufrechtem Enddorn. Australien . . . . . 6. **I. melanodactylus** . . . p. 68
- 4 } Stirn vor dem Augenhügel dunkelbraun bis schwarz. Bauchplatten matt, nur am Hinterrande glänzend. Hände, Beine und die 3 ersten Cdsegm. schön gelbrot, dunkel gefleckt und geringelt, oder die Cd. ganz rotbraun. Dorsalkiele der Cd. bei ♀ und ♂ mit schwachem oder ohne Enddorn . . . . . 5.
- 5 } Kz. 10 -13. 1. 3. Cdsegm. gelbrot, dunkel gefleckt; ebenso Cepth. und der Femur des Mxpalp.; 5. Bauchplatte mit 4 deutlichen Kielen. Dorsalkiele der Cd. mit stärkerem Enddorn. Stachel ziemlich lang; seine Spitze die tangentielle Verlängerung des unteren Mediankiels der Blase weit überragend. Java . . . . . 4. **I. formosus** . . . . . p. 67
- 5 } Kz. 13 -14. Femur des Mxpalp. und alle Cdsegm. fast einfarbig rotbraun. 5. Bauchplatte nur schwach gekielt. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Stachel kurz; seine Spitze die tangentielle Verlängerung des unteren Mediankiels der Blase nicht überragend. Ceylon . . . . . 5. **I. basilicus** . . . . . p. 68

1. **I. rigidulus** Poc. 1897 *L. r.*, Pocock in: J. Bombay Soc., p. 113.

Braun, oberseits gelb gesprenkelt, Gegend vor dem Augenhügel ganz schwarz; 4. und 5. Bauchplatte schwärzlich. Truncus oberseits grobkörnig, Bauchplatten glatt, 5. mit 4 gekörnten Kielen. 1. Cdsegm. zehnkiebig, die folgenden achtkiebig. Dorsalkiele im 2. Segm. mit etwas stärkerem Endkörnehen, im 3. mit starkem, aufrechtem Enddorn. 5. Cdsegm. nur doppelt so lang wie hoch und breit. Hand glatt. Beweglicher Finger etwa  $1\frac{1}{4}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 13—15. — L. 30 mm.

Zentral-Indien (Bhopal).

2. **I. maculatus** (Geer) ? 1758 *Scorpio europaeus*, Linné in: Syst. Nat., ed. 10 p. 625 1897 *Isometrus e.*, Lönberg in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c.1 p. 86 | 1778 *Scorpio maculatus*, Geer. Mém. Hist. Ins., c. 7 p. 346 t. 41 f. 9, 10 | 1845 *Lychas m.*, C. L. Koch, Arach., c. 12 p. 1 f. 960 1876 *Isometrus m.*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 8 1891 *I. m.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 103 1800 *Scorpio dentatus* + *S. americanus*, Herbst, Natursyst. ungel. Ins., c. 4 p. 55 t. 6 f. 2; p. 60 t. 6 f. 3 1845 *Lychas a.*, C. L. Koch, Arach., c. 12 p. 1 f. 961 | 1861 *Cetrurus (Isometrus) a.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 515 1828 *Buthus (Isometrus) flum.*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. p. 3 t. 1 f. 3 | 1844 *Atreus f.*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 52 1845 *Lychas paracensis*, C. L. Koch, Arach., c. 12 p. 6 f. 963 1858 *Scorpio (Lychas) gabouensis*, H. Lucas in: Arch. ent., c. 2 p. 430 t. 12 f. 8 1858 *S. guineensis*, H. Lucas in: Arch. ent., p. 432 t. 12 f. 9.

Färbung lehmgelb, schwarz marmoriert und gefleckt, ebenso Mxpalp., Beine und Cd.; Stirn vor dem Augenhügel lehmgelb. Körper schlank, dünn. Cd. beim meist nur etwa so lang, beim oft über doppelt so lang wie der Truncus. Cepth. und Abd. fein gekörnt. Caudalkiele sämtlich körnig,



auch die Dorsalkiele des 5. Segm. Nebenkiele im 2. Cdsegm. nur zuweilen durch eine stärkere Körnchenreihe angedeutet. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Caudalfächen meist feinkörnig, namentlich die Dorsalfäche, alle etwas konkav. Blase schlank, schwach gekielt. Dorn unter dem Stachel ein fast rundlicher, spitzer, kaum seitlich zusammengedrückter Kegel. Hände lang und dünn, bei beiden Geschlechtern dünner als die Tibia des Mxpalp., beim ♀ ziemlich deutlich gekielt, bei alten fast glatt. Finger anderthalb bis fast zwei mal so lang wie die Hinterhand, mit 6—7 äusseren Seitenkörnchen auf der Schneide. Kz. 17—19. L. bis 45 mm. ♂ 70 mm.

Kosmopolitisch über alle Erdteile und Inseln der tropischen und subtropischen Zone verbreitet. In Europa nur bei Huelva in Spanien; in Australien selten.

Als verwandte, aber vielleicht selbständige Formen schliessen sich an:

**I. thurstoni** Poc. 1892 *I. l.*, Pocock in: J. Bombay Soc., *v. 7* p. 297.

Stirn nur mit schmalen gelben Streifen vor den Augen, 5. Cdsegm. und Blase kaum braun gesprenkelt. Kz. nur 15—16. Hand beim ♂ viel dicker als die Tibia des Mxpalp., so dick wie die halbe Länge der Hinterhand. 4 Kiele auf der 5. Bauchplatte.

Vorder-Indien (Shevaroy-Gebirge).

**I. assamensis** Oates 1888 *I. a.*, Oates in: J. Bombay Soc., *v. 3* p. 6.

Stirn vor dem Augenhügel dunkel gefärbt. Cd. nicht dunkel gefleckt. Kz. 16. Hand beim ♂ nicht dicker als die Tibia des Mxpalp. Nur 2 Kiele auf der 5. Bauchplatte. Assam.

3. **I. thwaitesi** Poc. 1897 *I. thwaitesi*, Pocock in: J. Bombay Soc., *v. 11* p. 117.

Dem *J. maculatus* nächst verwandt, aber basale Mittellamelle der Kämmen am Grunde halbkreisförmig erweitert ( ). Hand und Finger dunkelbraun, aussen gelb gesprenkelt. Schwarze Bänder des Cepth. nach vorn konvergierend und vorn am Stirnrande sich vereinigend. Kz. 15—16.

Ceylon.

4. **I. formosus** Poc. 1893 *I. f.*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., *v. 2* p. 88 | 1896 *I. f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v. 13* p. 126.

Färbung des Truncus gelbrot, schwarz gefleckt, ähnlich wie die vorige Art, aber die Mitte vor dem Augenhügel breit schwarz. Cd. in den 3 ersten Segm. rotgelb, jedes Segm. in der Endhälfte schwärzlich und mit spitz-zackigem Dreiecksfleck in der Mitte der Dorsalfäche; die 2 letzten Segm. und die Blase dunkel rotbraun. Mxpalp. und Beine gelbrot, schwarz gefleckt. Cd. beim ♂ wenig länger, beim ♀ bis doppelt so lang wie der Truncus. Cepth. und Abd. ziemlich grobkörnig. 5. Bauchplatte mit 2 stärkeren äusseren und 2 schwächeren Längskielen. Caudalkiele wie bei *J. maculatus*, aber Dorsalkiele bei ♂ und ♀ am Ende mit deutlichem, wenn auch kleinem Enddorn im 2. und 3. Segm. Blase beim ♂ aufgeblasen eiförmig, an den Seiten stark längskielig-körnig, beim ♀ fast cylindrisch, fast ungekielt und glatt. Dorn unter dem Stachel flach zweischneidig zusammengedrückt, breit, stumpf; der Zwischenraum zwischen ihm und dem Stachel enger als die Dornbreite am Grunde. Stachel ziemlich lang; seine Spitze die tangentielle Verlängerung des unteren Mediankiels der Blase deutlich überragend. Mxpalp. wie bei der vorigen Art. Kz. 10—13. L. bis 30 mm., ♀ 40 mm.

Java, Westküste Sumatras.

5. **I. basilicus** Karsch 1879 *I. b.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *c. 3* p. 113  
1896 *I. b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c. 13* p. 127 | 1891 *Archisometrus* (errore) *b.*,  
Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c. 8* p. 78.

Der vorigen Art nahestehend, aber Femur des Mxpalp. und Cdsegm. fast einfarbig rotbraun, ebenso der Cepth.: 5. Bauchplatte schwach vierkielig. Dorsalkiele des 2. und 3. Cdsegm. ohne Spur eines stärkeren Enddorns. Blase gedunsen, wie bei der vorigen Art, aber Stachel kurz, seine Spitze die tangentielle Verlängerung des unteren Mediankiels der Blase nicht überragend. Kz. 13, 14. — L. bis 40 mm.

Ceylon.

6. **I. melanodaetylus** (L. Koch) 1867 *Lychus m.*, L. Koch in: Verh. Ges. Wien, *c. 17* p. 239 | 1891 *Isometrus m.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c. 8* p. 106  
1877 *I. gracilis*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c. 19* p. 139 | 1884—89 *I. melanophysa*  
(für *melanodaetylus*), Keyserling, Arach. Austral., *c. 2* p. 3 t. 1 f. 1.

Färbung des Truncus ähnlich wie bei *I. maculatus*, aber die Fleckenzeichnung des Abd. oft verwaschener oder fast ganz fehlend, während bei dunklen Exemplaren 3 dunkle Längsbinden deutlicher hervortreten. Stirn vor dem Augenhügel gelb. Vordere Cdsegm. einfarbig lehmgelb, hintere dunkel. Blase rotbraun. Tibia des Mxpalp. meist zu dreiviertel schwarz; Hände gelb, oft mit schwarzen Flecken; Finger schwarz. Cd. beim ♂ nur wenig länger als der Truncus, beim ♀ bis über doppelt so lang. Cepth. und Abd. gekörnelt. Dorsalkiele der Cd. im 2. und 3. Segm. beim ♂ mit langem, aufgerichteten Enddorn, beim ♀ mit schwächerem Enddorn. Caudalflächen an den Seiten und dorsal fein gekörnelt. Blase ziemlich schlank, nicht bauchig aufgeblasen, mit mässig langem Stachel. Dorn unter dem Stachel zweischneidig zusammengedrückt, stumpf, breit. Hände nicht breiter als die Tibia des Mxpalp.; Finger wenig länger als die Hinterhand, mit 7 äusseren Seitenkörnchen der Schrägreihen. Kz. 10 13. — L. ♂ bis 32 mm, ♀ bis 50 mm.

Australien.

## 2. Gen. **Zabius** Thor.

1891 *Zabius*, Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., *c. 25* p. 372.

Mit zahlreichen übereinander greifenden Schrägreihen auf der Scheide des Pappenfingers, deutlich dreikieligem Abd., ohne Zahn am Unterrande des beweglichen Mandibularfingers und ohne Dorn unter dem Stachel.

Süd-Amerika. 1 Art.

1. **Z. fuscus** (Thor.) 1877 *Isometrus f.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c. 19* p. 114  
1891 *Phassus f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c. 8* p. 109 | 1894 *Zabius f.*, Thorell  
in: Bull. Soc. ent. Ital., *c. 25* p. 372.

Einfarbig dunkel gelbbraun. Bauch nur wenig heller. Cepth. und Abd. ziemlich grob gekörnelt, letzteres ausser dem gekörnelt Mediankiel mit deutlichen, abgekürzten, gekörnelt Seitenkielen. Bauchplatten ebenfalls gekörnelt, die beiden letzten mit je 4 gekörnelt Längskielen. Caudalkiele

alle sehr scharf gekörnt: 1. und 2. Segm. zehnküelig, 3. und 4. achtküelig, Dorsalkiele ohne stärkeren Enddorn. Caudalfächen konkav, namentlich im 5. Segm. etwas grobkörnig. Blase fast glatt, aufgeblasen, ohne Dorn unter dem Stachel. Hand erheblich breiter als die Tibia des Mxpalp., oberseits mit 3 durchgehenden und einem abgekürzten Längskiel. Finger wenig länger als die Hinterhand, mit 11–12 Schrägreihen auf der Schneide, Kz. 8–14. — L. bis 60 mm.

Argentinien, Paraguay.

### 3. Gen. **Tityus** C. L. Koch, em. Krph.

1836 *Tityus* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 33 — 1893 *T.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 376 — 1876 *Isometrus* (part.) + *Phassus* (non J. J. Walker, Lepid., 1856!), Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 8 — 1879 *I.* (part.) + *Androcottus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 18, 11 — 1890 *Isometrus*, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 119 — 1891 *Phassus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 107.

Mit einkieligem Truncus und einem Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers. Schneide des beweglichen Palpenfingers mit vielen (11–18) weit übereinander greifenden Schrägreihen von Körnchen, derart, dass die untere Reihe mindestens bis zur Mitte der nächst folgenden emporreicht (Fig. 28). Ausser und innen von diesen Schrägreihen der Schneide selbst keine Nebenschrägreihen. Hände meist stark gekielt. Unter dem Stachel meist ein starker, seitlich zusammengedrückter, selten zu einem winzigen Höcker herabsinkender oder ganz fehlender Dorn. Basale Mittellamelle der Kämme beim oft blasenförmig erweitert.

Die Artenzahl dieser ausschliesslich dem wärmeren Amerika angehörigen Gattung ist bei der grossen Gleichartigkeit der Hauptcharaktere zur Zeit kaum mit Sicherheit anzugeben. Wir unterscheiden 30 sichere und 4 unsichere Arten, 2 Varietäten. Die nachfolgende Tabelle kann nur als ein vorläufiger Versuch gelten, die Hauptformen dieser artenreichen Gruppe von einander zu trennen.

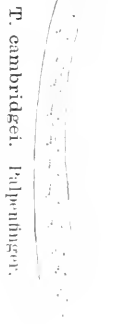


Fig. 28.

#### Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | { | Dorn unter dem Stachel ganz fehlend oder nur ein winziges Höckerchen . . . . . 2.  |
|   |   | Dorn unter dem Stachel stark, meist zweischneidig zusammengedrückt oder spitz . . . . . 5.   |
| 2 | { | Truncus, Cd., Mxpalp., Beine und Bauch einfarbig dunkel rotbraun. Schrägreihen der Palpenfinger zu 17. Kz. 22–23. Bauchplatten matt, nur am Hinterrande des 4. Segm. ein glänzender, aber gekörnter Dreiecksfleck. Flächen des 5. Cdsegm. nur obsolete gekörnt . . . . . 3. <i>T. insignis</i> . . . . . p. 77 |
|   |   | Truncus gelb oder gelbröt, meist dunkel gefleckt. Cd. in der Vorderhälfte gelb bis gelbröt, am Ende dunkel. Mxpalp. und Beine gelb oder gelbröt. Schrägreihen der Palpenfinger zu 13–15. Kz. 17–22 . . . . . 3.  |

- 3 } Sämtliche Caudalfächen dicht mit groben, glänzenden, flachen Buckelkörnchen besetzt, die in den letzten Segm. fast zusammenfließen, gleich den flachen Buckeln auf der Dorsalfäche der letzten Segm.; Bauchplatten meist am Hinterrande breit glänzend, im matten Teile mit kleinen glänzenden Körnchen bestreut. Längskiele der 5. Bauchplatte nicht gekörnt, flach, fast netzartig in die glänzenden Körnchen der Umgebung ausfliessend. Hände auffallend dick, meist buckelig körnig, mit obsoleten, gerundeten Kielen (bei juv. aber Hände dünn, glatt, mit scharfen Kielen). Kz. 17—19 . . . . . 1. *T. crassimanus* . . . . . p. 76
- Caudalfächen in den vorderen Segm. glatt, matt, in den hinteren mässig mit nicht glänzenden Körnchen besetzt. Dorsalfäche des 5. Cdsegm. mit isolierten Körnchen besetzt. Bauchplatten meist bis auf den Dreiecksfleck im 3. Segm. matt. 5. Bauchplatte mit 4 deutlichen, strichförmigen, gekörnten Längskielen. Hände mässig dick, mit scharfen Kielen — 4.
- 4 } Kz. 16—17. 3. und 4. Bauchplatte gleich der 5. deutlich und glänzend gekörnt. Schrägreihen der Palpenfinger 13. Dorn unter dem Stachel nur ein vergrössertes Körnchen des Mediankiels. 2. Fingerkiel der Hand in der Mitte unterbrochen. Truncus gelbrot; auf dem Abd. jederseits der Mittelbinde am Hinterrande der Segm. je 4 dunkle Schattenflecke. Beine gelbrot, längsfleckig beraucht . . . . . 2. *T. obtusus* . . . . . p. 76
- 4 } Kz. 19—22. 1.—4. Bauchplatte glatt, matt; 4. nur am Hinterrande ganz schwach gekörnt. Schrägreihen der Palpenfinger zu 13. Dorn unter dem Stachel erscheint als ausgezogene Spitze der Blase selbst. 2. Fingerkiel der Hand bis zum Grunde durchgehend. Truncus lehmgelb, fast schachbrettartig gefleckt; in der Hinterhälfte jedes Abdsegm. ein grosser M-förmiger schwarzer Fleck. Cd. im 1.—3. Segm. lehmgelb, dann rot bis rotbraun. Mxpalp. und Beine lehmgelb, gefleckt . . . . . 22. *T. pictus* . . . . . p. 84
- 5 } Grössere, 60—90 mm lange Arten mit einfarbigem (meist dunkelrotbraunem, selten einfarbig bleichem) oder mit dunklen Längsbinden versehenem Truncus — 6.
- 5 } Kleinere, nur bis 15 mm lange Arten mit meist lehmgelbem, schachbrettartig geflecktem Truncus. Ebenso Vorderhälfte der Cd., Mxpalp. und Beine schwarz gefleckt — 23.

- 6 } Kiele in der Mitte der Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. zackig dornig, mit mehreren grösseren Zackenspitzen zwischen den kleineren. Kz. oft unter 20, nie mehr als 22. Basale Mittellamelle der Kämme beim ♀ blasig erweitert . . . . . 7.
- 6 } Kiele in der Mitte der Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. gleichmässig körnig, nur das Körnchen am Grunde der Leiste etwas stärker. Kz. 20—24. Basale Mittellamelle der Kämme beim ♀ nicht blasig erweitert . . . . . 20.
- 7 } Truncus oberseits und Cd. einfarbig, rotbraun oder ockerfarbig, selten gelb mit schwarzen Hinterrändern der Segm. . . . . 8.
- 7 } Truncus oberseits auf gelbem Grunde mit 3 breiten schwarzen Längsbändern, selten gelb und schwarz gesprenkelt oder einfarbig dunkel bis auf das letzte, gelbe Segm. Cd. in der Vorderhälfte scherbengelb — 18.
- 8 } Die beiden unteren Medialkiele der Cd. sind vom 2.—4. Segm. ganz oder doch im Endteil des 3. und 4. Segm. teilweise mit einander verschmolzen — 9.
- 8 } Die beiden unteren Medialkiele der Cd. verlaufen vom 2.—4. Segm. völlig getrennt neben einander . . . . . 12.
- 9 } Die beiden Medialkiele sind vom 2.—4. Cdsegm. völlig in einen verschmolzen. Alle Caudalflächen, auch im 4. und 5. Segm., ungekörnert. Bauchplatten im 1.—3. Segm. ungekörnert, im 4. kaum gekörnert. Dorn unter dem Stachel spitz, fast senkrecht abwärts geknickt . . . . . 4. *T. discrepans* . . . . . p. 77
- 9 } Untere Medialkiele wenigstens im 2. und 3. Cdsegm. teilweise doppelt und nur am Ende verschmolzen. Caudalflächen gleich den Bauchplatten deutlich körnig. Dorn unter dem Stachel meist stumpf, meist fast horizontal . . . . . 10.
- 10 } Untere Medialkiele im 2. Cdsegm. am Ende verschmolzen, im 3. Segm. zur Hälfte bis zwei Drittel, im 4. fast ganz. Cd. beim ♂ 7 mal so lang wie der Cephth. . . . . 5. *T. androcottoides* . . . . . p. 77
- 10 } Untere Medialkiele im 2. Cdsegm. völlig getrennt, im 3. Segm. zu ein Drittel, im 4. zur Hälfte bis zwei Drittel verschmolzen — 11.
- 11 } Bauchflächen und Caudalflächen schwach gekörnert. Cd. beim ♂ nur 6 mal so lang wie der Cephth.; letzterer so lang wie das 3. Cdsegm. (5). Hand etwa halb so breit wie die Länge des beweglichen Fingers . . . . . 7. *T. magnimanus* . . . . . p. 78
- 11 } Bauchflächen und Caudalflächen stärker gekörnert. Cd. beim ♂ mehr als siebenmal so lang wie der Cephth.; letzterer viel kürzer als das 3. Cdsegm. (5). Hand nur etwa  $\frac{1}{2}$  so breit wie die Länge des beweglichen Fingers . . . . . 6. *T. trinitatis* . . . . . p. 78

- 12 } Blase glatt, eingestochen punktiert, grobborstig. Caudalflächen alle dicht flach buckelkörnig. Buckel z. T. in der Mitte mit kleinem, schwarzem Spitzchen. Hinterhand beim ♂ fast so lang wie der bewegliche Finger. kaum gekielt, beim ♀ schwach gekielt. Cd. nach hinten nicht oder kaum verbreitert. Kz. 15-17. Palpenfinger mit 15 Schrägreihen . . . . . 9. *T. macrochirus* . . . p. 79
- Blase reihenkörnig, nicht zerstreut nadelstichig, zerstreut feinborstig - 13.
- 13 } Kz. 15-16. Schrägreihen der Palpenfinger zu 13-14. Blase breiter als die Tibia des Mxpalp. — 14.  
Kz. 19-22. Schrägreihen der Palpenfinger meist zu 15-16. Blase meist nicht breiter als die Tibia des Mxpalp. — 15.
- 14 } Mxpalp. und Beine dunkel wie der Truncus. Dorn unter dem Stachel dem Stachel sehr genähert. Dorsalkiele der Cd. stark, mit grösserem Endzahn . . . . . 10. *T. forcipula* . . . p. 79  
Mxpalp. und Beine gelbbraun. Dorn vom Stachel normal entfernt. Dorsalkiele der Cd. schwach und ohne stärkeren Endzahn . . . . . 11. *T. pugilator* . . . p. 79
- 15 } Schrägreihen der Palpenfinger zu 15. Cd. verhältnismässig dünn, auch beim ♂ nach hinten nicht breiter werdend. 4. Cdsegm. beim ♂ und ♀ über doppelt so lang wie breit, die Dorsalrinne schmaler als die Breite des Mxpalp.: Hand beim ♂ nicht dicker als die Tibia, am Aussenrande oft einwärts geschweift. Finger lang, auch beim ♂ ohne merklichen Lobus . . . . . 8. *T. cambridgei* . . . p. 78  
Schrägreihen der Palpenfinger zu 13 oder 16. Cd. dick, beim ♂ nach dem Ende zu auffallend verbreitert. Das 4. Cdsegm. beim ♂ und ♀ nicht doppelt so lang wie breit, die Dorsalrinne breiter als die Dicke des Mxpalp.: Hand beim ♂ meist viel breiter als die Tibia des Mxpalp. und breiter als die halbe Länge der Hinterhand. Finger beim ♂ meist mit starkem Lobus - 16.
- 16 } Schrägreihen der Palpenfinger zu 13. 2. Cdsegm. der ganzen Länge nach mit Nebenkiel. Finger auch beim ♂ nur mit schwachem Lobus, beide Finger der Länge nach zusammenschliessend. Caudalkiele sparsam gekörnt, ohne grösseren Endzacken; Caudalflächen glatter. Cd. beim ♂ weniger verdickt. Hand wenig breiter als die Tibia des Mxpalp. . . . . 12. *T. timendus* . . . p. 80  
Schrägreihen der Palpenfinger zu 16. 2. Cdsegm. nur in der Endhälfte mit Andeutung des Nebenkiels. Finger beim ♂ mit starkem Lobus, am Grunde klaffend. Caudalkiele dichter körnig, mit stärkerem Endzacken; Caudalflächen mehr gekörnt. Cd. beim ♂ stark verbreitert, ebenso die Hand - 17.

- 17 } 3. Bauchplatte mit grossem, hellem Dreiecksfleck am Hinterrande. 5. Cdsegm. beim ♀ nur halb so breit wie lang, beim ♂ fast parallelepipedisch mit verjüngtem Ende und wenig konvexen Seiten, seine Breite erheblich geringer als die Länge des 2. Cdsegm. Seitenflächen des 5. Cdsegm. nur mit kleinen schwarzen Körnchen besetzt, die größeren Buckel völlig verflacht . . . . . 14. *T. metuendus* . . . . p. 80
3. Bauchplatte ohne oder nur mit schmalen, glattem Dreiecksfleck. 5. Cdsegm. beim ♀ fast  $2\frac{2}{3}$  so breit wie lang, beim ♂ ellipsoidisch gerundet, am Grunde und am Ende stark verengt, die Seiten fast halbkreisförmig bogig, seine Breite fast so gross wie die Länge des 2. Cdsegm.; Seitenflächen des 5. Cdsegm. grob buckelig körnig, mit aufgesetzten schwarzen Spitzchen . . . . . 13. *T. pachyrus* . . . . p. 80
- 18 } Truncus undeutlich schwarz und gelb gefleckt. Bauchplatten matt, lederartig, mit glänzendem Dreiecksfleck am Hinterrande des 3. Segm.; Caudalflächen feinkörnig. Schrägreihen der Palpenfinger zu 15 . . . . . 15. *T. championi* . . . . p. 81
- Truncus einfarbig dunkel oder mit 3 deutlichen schwarzen Längsbinden. Bauchplatten glatt, ziemlich glänzend, nadelstichig oder mit glänzenden Körnchen. Caudalflächen glatt, matt. Schrägreihen der Palpenfinger zu 13-14-19.
- 19 } Tibia des Mxpalp. scharfbengelb. Schrägreihen der Palpenfinger meist zu 13. Kz. 18-22. Dorn unter dem Stachel am Rücken mit 2 Körnchen. Tarsenendglied unterseits sehr dicht borstig behaart . . . . . 16. *T. ecuadorensis* . . . . p. 81
- Tibia des Mxpalp. schwarz. Schrägreihen der Palpenfinger zu 14. Kz. 16-20. Dorn unter dem Stachel schlank, am Rücken ohne Höckerkörnchen. Tarsenendglied unterseits spärlich borstig . . . . . 17. *T. bolivianus* . . . . p. 82
- Truncus gelbrot, mit 1 oder 3 dunklen, zuweilen die Oberfläche fast ganz bedeckenden Längsbinden, selten einfarbig lehmiggelb oder schwarz. Tibia des Mxpalp. gelbrot oder schwach fleckig beraucht. Dunkler Stirnfleck vor den Augen. Cd. unterseits schwarzfleckig oder das 5. Cdsegm. am Ende oft schwarz zackig beraucht. Schrägreihen der Palpenfinger zu 16. Längskiele der 4. und 5. Bauchplatte deutlich körbig-körnig. Untere Caudalflächen des 5. Cdsegm. rechts und links vom Mediankiel fast nur mit einem auf der Mitte der Fläche längs verlaufenden Körnchenstreif, so dass die den Kielen benachbarten Partien glatt bleiben. 2. Fingerkiel der Hand ununterbrochen zum Grunde

- 20 } ziehend oder doch nur unbedeutend unterbrochen. Hand bei ♂ und ♀ kaum dicker als die Tibia des Mxpalp.; Finger bei beiden Geschlechtern meist ohne Lobus — 21.
- Truncus einfarbig braun, selten einfarbig dunkel mit gelben Flecken, oder schmutzig lehm-gelb (dann Stirn dunkler). Tibia des Mxpalp. in den Endzweidritteln schwarz beranct. 5. Cdsegm. einfarbig gelbbrot bis dunkelbraun. Schrägreihen der Palpenfinger zu 17. Längskiele der 4. und 5. Bauchplatte als glänzende, glatte Längsstrieche, meist fast ohne Spur von Körnelung oder Kerbung, entwickelt. Untere Caudallflächen rechts und links vom Mediankiel in ganzer Breite gleichmässig dichtkörnig (ohne hervortretenden medianen Körnelstreif). 2. Fingerkiel der Hand in der Mitte derart unterbrochen, dass der Basalteil nicht als geradlinige Fortsetzung des distalen Teils erscheint. ♂ mit verdickter Hand und Fingerlobus . . . . . 21. *T. bahiensis* . . . . . p. 83
- 21 } Cd. einfarbig, höchstens am Ende an der Unterseite des 5. Cdsegm. geschwärzt. Beine und Mxpalp. einfarbig. Dorsalflächen der Cd. im 4. und 5. Segm. deutlich gekörnt . . . . . 22.
- Cd. unterseits schwarz gesprenkelt, ebenso Beine, Mxpalp. und meist auch die Hände. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Nebenkiele im 2. Segm. nur am Ende deutlich. Dorsalflächen im 4. und 5. Cdsegm. kaum merklich körnig . . . . . 20. *T. costatus* . . . . . p. 83
- 22 } Nebenkiel im 2. Cdsegm. in ganzer Länge entwickelt. Dorsalkiele der Cd. namentlich im 4. Segm. mit vergrössertem, spitzem Enddorn. 5. Cdsegm. unterseits am Ende oft zackig geschwärzt . . . . . 18. *T. stigmurus* . . . . . p. 82
- Nebenkiel im 2. Cdsegm. nur am Ende durch einige gröbere Körneln angedeutet. Dorsalkiele der Cd. am Ende abwärts gebogen, auch im 4. Segm. ohne grösseren Endzacken. 5. Cdsegm. einfarbig gelbbrot . . . . . 19. *T. trivittatus* . . . . . p. 83
- 23 } Alle Bauchplatten deutlich gekörnt, matt, nur im 3. Segm. am Hinterrande ein glänzender Dreiecksleck. Caudallflächen deutlich gekörnt. Basale Mittellamelle der Kämmbeim ♀ nicht blasig erweitert. Caudalkiele alle deutlich und scharf gekörnt . . . . . 21.
- 1.—4. Bauchplatte glatt, ungekörnt, die Mittelfelder glänzend, grossgrubig eingestochen. Caudallflächen äusserst feinkörnig, gewölbt. Caudalkiele beim ♀ schwach körnig, beim ♂ die oberen Lateral- und Dorsalkiele obsolet, ungekörnt. Basale Mittellamelle beim ♀ blasig erweitert . . . . . 23. *T. melanostictus* . . . . . p. 84



- 24 { Dorsalkiele der Cd. im 2. 4. Segm. mit stärkerem Enddorn, dann plötzlich konkav-bogig zum Hinterrande abfallend — 25.  
 Dorsalkiele der Cd. im 2.—4. Segm. ohne spitzen Enddorn, hinter dem Endkörnchen mit schwacher Neigung fast geradlinig oder leicht konkav zum Hinterrande abfallend — 27.
- 25 { Kz. 20—22. Schrägreihen der Palpenfinger 16. 2. Fingerkiel der Hand in der Mitte verschwindend. Femur und Tibia des Mxpalp. schwarz. Cd. unterseits ganz schwarz. Finger weit über doppelt so lang wie die Hinterhand. L. bis 53 mm . . . . . 24. *T. paraensis* . . . . . p. 84  
 Kz. 11—16. Schrägreihen der Palpenfinger 12—14. 2. Fingerkiel der Hand bis zur Handbasis durchgehend. Femur und Tibia des Mxpalp. gelb, schwach gefleckt. Cd. nur im 5. Segm. nebst Blase dunkel. Finger nicht ganz doppelt so lang wie die Hinterhand. L. bis 40 mm. — 26.
- 26 { Kz. 11—14. Schrägreihen der Palpenfinger zu 12—13. Dorn unter dem Stachel verhältnismässig spitz, an der Unterkante dornzackig in den erhaben körnig zackigen Mediankiel der Blase übergehend. Coxen der Beine und Mxpalp. einfarbig gelb. Bauchplatten meist nur an den Seiten- und Hinterrändern schwarz gefleckt. Untere Caudalflächen deutlich gekörnt, im 5. Segm. grob reihenkörnig . . . . . 25. *T. columbianus* . . . . . p. 85  
 Kz. 15—17. Schrägreihen der Palpenfinger zu 13—14. Dorn unter dem Stachel stumpf, breit, an der Unterkante als glatte Leiste in den sehr feinkörnigen oder fast glatten Mediankiel der Blase übergehend. Coxa des Mxpalp. an der Spitze schwarz gefleckt; ebenso die Flächen der Bauchplatten. Untere Caudalflächen nur schwach gekörnt, im 5. Segm. die ganze Fläche dicht flach körnig, ohne stärkere Ausprägung eines mittleren Körnerstreifs . . . . . 26. *T. clathratus* . . . . . p. 85
- 27 { Kz. 12—16. Schrägreihen der Palpenfinger 13—14. Coxen der Beine und Mxpalp. ganz oder doch an einigen der Spitzen schwarz gefärbt. Letzte Cd-segm. und Blase dunkel. Beweglicher Finger beim ♂ in der Mitte winkelig gebogen — 28.  
 Kz. 16—18. Schrägreihen der Palpenfinger 14—15. Coxen durchaus einfarbig gelb. Caudalende und Blase nicht dunkler als das Vorderende der Cd. Beweglicher Finger beim ♂ nicht gekniet . . . . . 30. *T. pusillus* . . . . . p. 86
- 28 { Dorn unter dem Stachel zweischneidig zusammengedrückt. Caudalflächen deutlich gekörnt — 29.  
 Dorn unter dem Stachel schlank und spitz. Caudalflächen obsolete gekörnt. Coxen schwarzfleckig . . . . . 29. *T. atriventer* . . . . . p. 86

- 29 } Coxa des Mxpalp. nur am Ende mit schwarzem  
Fleck; ebenso die Coxa des 2. Beines. 4. und  
5. Cdsegm. in der Mitte sehr hoch, dann  
beiderseits steil abfallend . . . . . 27. *T. paraguayensis* . . . p. 86
- 30 } Coxa des Mxpalp. und der 3 ersten Beine ganz  
schwarz. 4. und 5. Cdsegm. in der Mitte  
weniger hoch . . . . . 28. *T. silvestris* . . . p. 86

1. *T. crassimanus* (Thor.) 1877 *Isometrus c.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 129 | 1891 *Phassus c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 111.

Truncus lehmgelb bis gelbrot, mit doppelter, oft zu Flecken reduzierter mittlerer Längsbinde und schwarzen Seitenflecken. Cd. am Grunde gelbrot, gegen das Ende bis dunkel rotbraun, unterseits beraucht. Blase wie das Caudalende. Mxpalp. und Beine gelbrot, Bauchplatten meist am Hinterrande breit glänzend, im matten Teile mit kleinen Körnchen besetzt. Längskiele im 4. Segm. kaum nachweisbar, im 5. nicht gekörnt, fast als flache, glänzende, seitlich netzartig ausfließende Bänder sich darstellend. Caudalkiele grobkörnig, die dorsalen wenig entwickelt. Caudalflächen alle dicht und grob mit flachen glänzenden Buckelkörnchen besetzt, namentlich die der letzten Segm.; auch die Dorsalflächen der Cdsegm. mit fast zusammenfließenden flachen Buckeln besetzt. Dorn unter dem Stachel fehlend oder ein ganz winziges Höckerehen. Hände auffallend dick, wenigstens beim ♂, und dann die buckelig körnige Fläche nur mit obsoleten, gerundeten Kielen (bei juv. Hände dünn, glatt und ziemlich scharfkielig). Finger beim ♂ mit Lobus, mit 14—15 Schrägreihen, nur wenig länger als die Hinterhand. Kz. 17—19. Basale Mittellamelle beim ♂ blasig erweitert. — L. bis 80 mm.

Mexico.

2. *T. obtusus* (Karsch) 1879 *Isometrus o.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 117.

Truncus gelbrot, mit schwarzen Querflecken auf den Abdsegm.; Cd. in den 2—3 letzten Segm. dunkel. Mxpalp. und Beine gelbrot, schwarz gefleckt. Bauchplatten meist bis auf einen glänzenden Dreiecksfleck am Hinterrande des 3. Segm. opak, gekörnt; 4. Bauchplatte mit 2, 5. mit 4 deutlichen, strichförmigen, gekerbt-gekörnten Längskielen. Caudalkiele alle deutlich körnig entwickelt. Caudalflächen in den vorderen Segm. glatt, matt, in den hinteren mit feinen, isolierten Körnchen besetzt; Dorsalfläche des 5. Segm. ebenfalls isoliert feinkörnig. Dorn unter dem Stachel ein winziger Höcker. Hände mässig dick, nicht oder kaum breiter als die Tibia des Mxpalp., mit scharfen Kielen. Finger mit kleinem Lobus und 14 Schrägreihen, anderthalb mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 16—17. Basale Mittellamelle beim ♂ blasig erweitert. — L. bis 55 mm.

Portorico.

*T. antillanus* (Thor.) 1877 *Isometrus a.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 134 | 1893 *Tityus a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 384 | 1894 *T. a.*, Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., c. 25 p. 16.

Vielleicht mit voriger Art identisch; aber die Längskiele der 5. Bauchplatte werden als glatt und kaum körnig bezeichnet, während die Caudalflächen aller Segm. körnig sein sollen.

„Antillen“.

3. **T. insignis** (Poc.) 1889 *Isometrus* l., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 1 p. 57 | 1893 *Tityus* l., Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 379.

Truncus und Cd. einfarbig dunkel rotbraun, ebenso Mxpalp. und Beine. Bauch ebenfalls dunkel. Bauchplatten matt, zerstreut feinkörnig, nur am Hinterrande der 3. ein glänzender, gekörnter Dreiecksfleck. 4. Bauchplatte mit 2, 5. mit 4 gekörnten Längskielen. Cd. robust, nach hinten nicht verbreitert. Caudalkiele sämtlich körnig, die dorsalen mit wenig grösserem Enddorn. Caudalflächen glatt, matt, schwach gekörnt, auch die des 5. Segm. nur obsolete gekörnt. Dorn unter dem Stachel ein kleiner buckelförmiger Höcker. Hand wenig breiter als die Tibia des Mxpalp., oberseits mit 3 durchgehenden Kielen. Finger (beim ) mit schwachem Lobus, lang, mit 17 Schrägreihen. Kz. 22–23. Basale Mittellamelle beim (allein bekannten) blasig erweitert. L. bis 110 mm.

Antillen-Insel St. Lucia.

4. **T. discrepans** (Karsch) 1879 *Androcottus* d., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 11 | 1897 *Tityus* d., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 513.

Truncus und Cd. ledergelb, am Ende dunkler rotbraun, bei juv. schwarz gesprenkelt. Mxpalp. und Beine gelbrot, Finger dunkel. Bauch schmutzig lehmgelb. Bauchplatten glatt und fast ungekörnt, nur die 5. stärker und dichter gekörnt und mit 4 kerbig gekörnten Längskielen. Cd. schlank, nach dem Ende nicht verbreitert, im 1. Segm. mit 2 unteren Medialkielen, im 2.–4. nur mit einem (ohne Andeutung einer Verschmelzung aus zweien). Caudalflächen sämtlich ungekörnt, auch im 4. und 5. Segm., nur matt. Dorn unter dem Stachel gross, am Rücken mit 2 Körnchen, dann in eine scharfe, fast senkrecht abwärts gebogene Spitze ausgezogen. Hand kaum breiter als die Tibia des Mxpalp.; der Fingerkiel in der Mitte unterbrochen. Finger mässig lang, mit 16 Schrägreihen, beim mit schwachem Lobus. Kz. 17–19. Basale Mittellamelle der Kämmе beim blasig erweitert. — L. bis 80 mm.

Venezuela (Caracas); Brasilien?

5. **T. androcottoides** (Karsch) 1879 *Isometrus americanus* var. a., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 114 | 1889 *I. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 1 p. 57 | 1893 *Tityus* a., Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 377 | 1897 *T. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 514.

Färbung wie bei der vorigen Art, zuweilen dunkelbraun. Bauchplatten alle deutlich und dicht gekörnt. 4. Bauchplatte, abgesehen vom Medialkiel, mit 2, 5. mit 4 perlschmurrartigen Längskielen. Cd. lang, schlank, nach dem Ende nicht verbreitert, im 1. Segm. mit 2 unteren Medialkielen, die im 2. am Ende, im 3. in der Mitte oder vor der Mitte zu einem verschmelzen, während das 4. fast der ganzen Länge nach nur einen Medialkiel zeigt. Alle Caudalflächen deutlich dicht-körnig, in den hinteren Segm. fast grob gekörnt. Dorn unter dem Stachel mässig spitz, oberseits mit 2 Körnchen, meist schräg abwärts gerichtet. Hand nicht breiter als die Tibia des Mxpalp.; der Fingerkiel in der Mitte unterbrochen. Finger mässig lang, mit 15–16 Schrägreihen, bei und fast ohne Lobus. Kz. 16–19. Basale Mittellamelle der Kämmе beim blasig erweitert. — L. bis 70 mm.

Britisch-Guayana; Venezuela?

6. *T. trinitatis* Poc. 1897 *T. l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 19 p. 514.

Der vorigen Art gleichend, aber die beiden Medialkiele der Cd. völlig getrennt im 2. Segm., im 3. Segm. nur im Enddrittel verschmolzen und im 4. etwa zur Hälfte. Cd. beim ♂ über 7 mal so lang wie der Cepth., und dieser letztere viel kürzer als das 3. Cd-segm. Körnelung der Caudalflächen ziemlich grob, wie bei der vorigen Art. Hand beim ♂ etwa  $\frac{1}{3}$  so breit als die Länge des beweglichen Fingers.

Trinidad.

7. *T. magnimanus* Poc. 1897 *T. m.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 19 p. 514.

Der vorigen Art gleichend, auch in Bezug auf die Verschmelzung der unteren Medialkiele im 3. und 4. Cd-segm., aber die 4. Bauchplatte ohne deutliche Längskiele, Bauchplatten und Caudalflächen viel feiner gekörnt (in den 4 ersten Cd-segm. die Körnelung unterseits kaum sichtbar), und die Cd. robuster, beim ♂ nur sechs mal so lang wie der Cepth.; letzterer so lang wie das 3. Cd-segm.; Hand beim ♂ etwa  $\frac{2}{3}$  so breit wie die Länge des beweglichen Fingers.

Brasilien, Venezuela, Columbien.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sowohl diese, wie vielleicht auch die beiden vorhergehenden Arten als Varietäten zu *T. cambridgei* Poc. zu ziehen sind, oder dass doch die letzten 3 nur Variationen einer Art darstellen. Das Hamburger Museum besitzt Exemplare aus Venezuela, bei welchen eine Verschmelzung der unteren Medialkiele der Cd. nur im 4. Segm. eben angedeutet ist, sowie andere (von Maracaibo), welche in Bezug auf die Verschmelzung der Kiele in der Mitte zwischen *T. androcottoides* und *magnimanus* stehen.

8. *T. cambridgei* Poc. ?1754 *Scorpio americanus*, Linné, Mus. Adolph. Frieder., p. 84 | 1874 *Isometrus a.* (non Peters 1861!), Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 18 p. 8 | 1889 *I. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 4 p. 56 | 1891 *Phassus a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 112 | ?1778 *Scorpio europaeus* + *S. punctatus* juv., Geer, Abh. Gesch. Ins., v. 7 p. 134 t. 41 f. 5 | 8. 1 | ?1800 *S. hollentotta*, (non Fabricius 1793!), Herbst, Natursyst. ungegl. Ins., v. 3 p. 45 t. 2 f. 4 | ?1845 *Tityus h.* + *T. aethiops* + *T. longimanus* + *T. perfidus* + *T. fatalis*, C. L. Koch, Arach., v. 11 p. 27 f. 863; p. 11 f. 856; p. 13 f. 857; p. 31 f. 866; p. 36 f. 867 | ?1841 *Scorpio obscurus*, Gervais in: Walekenaeer, Ins. Apt., v. 3 p. 55 | ?1893 *Tityus asthenes*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 313 | 1897 *T. cambridgei*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 19 p. 360.

Truncus und Cd. dunkel rotbraun, seltener lederbraun; ebenso Mxpalp. und Beine. Bauchseite dunkel, bräunlich, Bauchplatten matt, nur am Hinterrande des 3. Segm. ein glänzender Dreiecksfleck, mit flachen, glänzenden Körnchen namentlich an den Seiten bestreut, in den Endsegm. deutlicher gekörnt. 4. Bauchplatte ohne Spur von Längskielen, 5. mit 4 gekörnten Kielen. Cd. schlank, nach dem Ende nicht verbreitert; 4. Segm. über doppelt so lang wie breit. Caudalkiele sämtlich körnig, Dorsalkiele beim ♂ oft zackig körnig. Untere Medialkiele vom 1. 4. Segm. paarig und nicht verschmolzen, Caudalflächen in den vorderen Segm. feinkörnig, in den hinteren grobkörnig; die Seitenflächen und unteren Flächen des 5. Segm. fast eben, nicht stark konvex vorgewölbt. Blase reihenkörnig, Dorn unter dem Stachel gross, mit scharfer, schräg abwärts gerichteter Spitze und 2 spitzen dorsalen Körnchen. Hand nicht oder (beim ♂) kaum breiter als der Mxpalp., beim ♂ schlank, an der Aussenkante konkav einwärts gebogen, mit 3 durchgehenden Handkielen, deren mittlerer etwas unterbrochen

ist. Finger ziemlich lang, beim ♂ fast doppelt so lang wie die Hinterhand, bei beiden Geschlechtern fast ohne Lobus, mit 15 Schrägreihen. Kz. 19—22. Basale Mittellamelle beim ♂ blasig erweitert. — L. bis 80 mm.

Brasilien, Guayana.

**T. rosenbergi** Poc. 1898 *T. r.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v. 1* p. 115.

Der vorigen Art im wesentlichen gleichend, aber Kiele und Flächen der Cd. weniger stark gekörnt; äusserer Fingerkiel der Hand durchgehend, beweglicher Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand.

Nordwest-Ecuador (Cachavi).

9. **T. macrochirus** Poc. 1897 *T. m.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 19* p. 512.

Dem *T. cambridgei* nahe stehend, aber Mxpalp. und Beine heller; Cd. beim ♂ nach hinten etwas erweitert, kaum 6 mal so lang wie der Cephal., mit stark konvexen Flächen im 5. Segm. Blase ungekörnnt, mit grohen Haargrübchen zerstreut besetzt. Hand beim ♂ schwach gekielt, beim ♀ ungekielt, gerundet, dicker als die Tibia des Mxpalp.; Finger beim ♂ nur wenig länger als die Hinterhand (10:8 mm), beim ♀ etwa anderthalb mal so lang, mit 15 Schrägreihen, auch beim ♀ nur mit schwachem Lobus. Kz. 15—17. Basale Mittellamelle der Kämmen beim ♂ blasig erweitert. — L. 70 mm.

Columbien (Bogotá).

10. **T. forcipula** (Gerv.) 1844 *Scorpio f.*, Gervais in: Arch. Mus. Paris, *v. 4* p. 221—1844 *S. f.*, Gervais in: Walekenaer, Ins. Apt., *v. 3* p. 55—1897 *Tityus f.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 19* p. 510 [? 1846 *Scorpio (Abracus) gervaisii* (non Guérin-Méneville 1843!), Berthold in: Nachr. Ges. Götting., p. 56—1889 *Isonetrus americanus* (non Peters 1861!), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 1* p. 55—1893 *Tityus a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v. 24* p. 378.

Truncus, Mxpalp. und Beine braunschwarz. Cd. nach hinten in beiden Geschlechtern stark verdickt, ihre Dorsalkiele stark, dornig gezähnt mit stärkerem Endzahn, mit Ausnahme des 5. Cdsegm.; Caudalflächen in den Endsegm. stark konvex, äusserst grobkörnig. Die körnige Blase sehr breit, deutlich breiter als die Tibia des Mxpalp. und beim ♂ auch breiter als die Hand, beim ♀ so breit wie die Länge des Cdsegm.; der Dorn dem Grunde des Stachels dicht genähert. Hand beim ♂ scharf gekielt, so breit wie die Tibia des Mxpalp., beim ♀ stark verdickt und viel breiter als die Länge des beweglichen Fingers vom Lobus bis ans Ende, Schrägreihen zu 14. Kz. 15—16. Basale Mittellamelle der Kämmen beim ♂ blasig erweitert. — L. bis 70 mm.

Columbien.

Hiervon unterscheidet Pocock:

**T. spinatus** Poc. 1898 *T. s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v. 1* p. 116

Der vorigen Art gleichend, aber die Dorsalkiele auch im 5. Cdsegm. gezähnt, Cd. etwas breiter. Palpenfinger mit 15 Schrägreihen. Kz. 15.

Ecuador (Cuenca).

11. **T. pugilator** Poc. 1898 *T. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v. 1* p. 113.

Dem *T. forcipula* sehr nahe stehend, aber nur der Truncus schwarz, Mxpalp. und Beine gelbbraun. Dorsalkiele der Cd. schwach, nicht mit einem stärkeren Endzahn. Caudalflächen schwach gekörnnt. Blase sehr

schwach gekörnt; der Dorn unter dem Stachel in normaler Entfernung. Finger mit Lobus, aber am Grunde nicht weit klaffend. Schrägreihen zu 13. Kz. 15—16. — L. 51 mm.

Nordwest-Ecuador (Cachavi); bisher nur 1 ♂.

12. **T. timendus** Poc. 1898 *T. t.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v. 1* p. 414.

Einfärbig schwarz. Caudalkiele alle körnig, aber die dorsalen ohne stärkeren Endzacken. 2. Cdsegm. der ganzen Länge nach mit Nebenkiel, dessen Körnchen namentlich in der Mitte des Segm. deutlich sind. Cd. beim ♂ nach dem Ende zu etwas verdickt. Breite zur Länge des 4. Cdsegm. = 4,5 : 7,5, des 5. = 4,5 : 8,5. Bauchplatten des 2., 3. und 4. Abds. am Hinterrande mit glattem Dreiecksfleck. Handkiele schwach; Hand beim ♂ kaum dicker als die Tibia des Mxpalp.; Finger beim ♂ mit schwachem Lobus, mit nur 13 Schrägreihen, beide der ganzen Länge nach zusammenschliessend. Kz. 19—21. — L. 70 mm.

Nordwest-Ecuador (Cachavi); bisher nur 1 ♂.

13. **T. pachyurus** Poc. 1897 *T. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 19* p. 511.

Färbung einfarbig dunkel. Bauchplatten des Abd. beim ♂ ohne deutlichen glatten Dreiecksfleck am Hinterrande, beim ♂ der Fleck deutlicher, aber kleiner als bei der folgenden Art. Cd. in beiden Geschlechtern nach hinten verdickt, beim ♂ sehr stark, und die Endglieder ellipsoidisch, fast perlschmurtartig von einander abgesetzt. 4. und 5. Cdsegm. beim ♂ breiter als deren halbe Länge, beim ♂ über  $\frac{2}{3}$  so breit wie lang und fast so breit wie die Länge des 2. Segm.; 2. Cdsegm. nur am Ende mit Nebenkiel. Dorsalkiele am Ende mit stärkerem Endzacken. Caudalflächen alle deutlich gekörnt, die Seitenflächen des 5. Segm. flach buckelkörnig mit aufgesetzten schwarzen Spitzchen. Blase weit schmaler als das 5. Cdsegm., schmaler als die Tibia des Mxpalp. Hand beim ♂ sehr breit. Beweglicher Finger mit 16 Schrägreihen, beim ♂ mit starkem Lobus; beide Finger am Grunde klaffend, beweglicher doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 19. — L. bis 67 mm.

Columbien.

14. **T. metuendus** Poc. 1897 *T. m.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 19* p. 361.

Der vorigen Art nächst verwandt, aber grösser. 3. Bauchplatte des Abd. mit glattem, glänzendem Dreiecksfleck am Hinterrande. Auch hier die Cd. nach hinten stark verbreitert, namentlich beim ♂, aber die Glieder gestreckter und weniger von einander abgeschnürt. 5. Cdsegm. daher beim ♂ nur halb so breit wie lang, beim ♂ fast parallelepipedisch, mit schwach konvexen Seitenrändern, am Grunde nur wenig verschmälert, seine Breite erheblich geringer als die Länge des 2. Cdsegm.; Seitenflächen des 5. Cdsegm. nur mit feinen schwarzen Spitzchen, während die groben Buckel fast völlig in die Ebene verflacht sind. Kz. 19—21. Sonst wie vorige Art. — L. bis 97 mm.

Iquitos am Amazonas-Strom, Pernambuco.

**T. dasyurus** Poc. 1897 *T. d.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 19* p. 513.

Diese dem *T. metuendus* jedenfalls sehr nahe stehende Form soll sich von den beiden vorhergehenden Arten durch stärker gekielte, etwas schmälere Hand und durch sehr grobe Körnelung der unteren und seitlichen Caudalflächen unterscheiden. Das 1. Cdsegm. ist erheblich länger als breit. Kz. 20. Schrägreihen 16. — L. 78 mm.

Portorico; bisher nur 1 ♀.

15. **T. championi** Poc. 1898 *T. c.*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 7 c. 1 p. 384.

Färbung gelb, undeutlich schwarzfleckig. Mandibeln, Stirn und Seitenrand des Cephal. beraucht. Abd. undeutlich schwarzfleckig mit hellen gelben Flecken seitlich und am Hinterrande. Bauchplatten und Cd. unterseits schwarzfleckig beraucht. Caudalende unterseits schwarz. Beine und Mxpalp. gelbrot, Finger schwarz. Abd. oberseits schwach gekörnt. Bauchseite lederartig, mit glatter Dreiecks-Area im 3. Segm. Kiele der 5. Bauchplatte feinkörnig, die seitlichen sehr kurz. Nebenkiel im 2. Cdsegm. nur am Ende durch einige Körnchen angedeutet. Caudallflächen feinkörnig. Dorsalkiele der Cd. mit stärkerem Enddorn. Blase grobkörnig. Dorn unter dem Stachel gross, mit 2 Körnchen oberseits. Hand kaum breiter als die Tibia, mit schwachen, kaum gekörnten Kielen. Finger mit schwachem Lobus, doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 15 Schrägreihen. Kz. 18. L. 62 mm.

Die Stellung dieser Art ist zur Zeit noch unsicher. Der Autor vermutet, dass sie der Stigmurus-Gruppe zugehöre wegen der fehlenden blasigen Erweiterung am Kammgrunde; doch ist das Geschlecht des einzigen bisher bekannten Exemplars nicht zweifellos.

Panama (Bugaba).

16. **T. ecuadorensis** Krph. 1896 *T. c.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, v. 13 p. 127.

Truncus meist scherbengelb, mit drei schwarzen Längsbändern, von denen die mittlere durch den hellen Mediankiel zweiteilig erscheint, seltener bis auf das letzte Segm. einfarbig dunkel. Die drei ersten Cdsegm. gelbrot, die zwei letzten nebst der Blase dunkel. Beine, Mxpalp. und Hände bis auf die dunklen Finger gelbrot, meist etwas fleckig beraucht. Bauch schmutzig gelb oder gelbgrün. Bauchplatten glatt, ziemlich glänzend, auf den Mittelfeldern mit einigen groben Nadelstichen, an den Rändern und im 5. Segm. auch feinkörnig. 4. Bauchplatte mit 2 oder 4, 5. mit 4 beim glatten, beim feinkörnigen Längskielen. Cd. schlank, am Ende nicht verbreitert, beim wenig länger, beim doppelt so lang wie der Truncus. Caudalkiele sämtlich sehr regelmässig körnig, nur die Dorsal- und oberen Lateralkiele des 5. Segm. beim verschwindend. Caudallflächen z. T. etwas feinkörnig, auch die dorsalen im 5. Segm., unten und an den Seiten grobkörniger. Dorn unter dem Stachel cylindrisch mit schief aufgesetzter Kegelspitze, am Rücken mit 2 kleinen Höckern. Hand bei beiden Geschlechtern kaum breiter als die Tibia des Mxpalp., mit 3 bis zum Grunde verlaufenden, beim feinkörnigen Kielen. Kiel zwischen äusserer und innerer Unterhand gerundet kantig, ungekörnt. Finger bei beiden Geschlechtern mit schwachem Lobus,  $1\frac{1}{2}$  mal bis fast doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 13 Schrägreihen. Kz. 19—22. Basale Mittellamelle beim blasig erweitert. Tarsenendglied unterseits dicht borstig behaart. L. bis 56 mm. ♂ bis 82 mm.

Ecuador (Loja).

Mit 1 Varietät:

16a. **T. ecuadorensis** var. *zarumae* Poc. 1898 *T. c.*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 7 c. 1 p. 417.

Das Tierreich. 8. Lief.: K. Kraepelin, Scorpiones & Polipalpi.

Troch., Femur und Tibia des Mxpalp. breit schwarzfleckig. Nur die 5. Bauchplatte schwarzfleckig. Cepth. hinten und an den Seiten zum grossen Teil gelb, schwarz liniert. Kiele und Körnelung im 5. Cdsegm. viel schwächer.

Ecuador (Zaruma).

17. **T. bolivianus** Krph. 1895 *T. b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 12 p. 21.

Färbung wie bei der vorigen Art, aber die Tibia des Mxpalp. schwarz und meist nur das 5. Cdsegm. dunkel. Hände und Beine kaum gefleckt, Bauchplatten wie bei der vorigen Art, aber nicht nadelstichig und auch auf der Fläche mit Andeutung feiner glänzender Körnchen. Cd. wie bei der vorigen Art, aber Caudalflächen, auch die des 5. Segm., kaum merklich gekörnt, meist glatt. Dorn unter dem Stachel schlank kegelförmig, ohne Dorsalkörnchen. Hand und Finger wie bei der vorigen Art, aber Kiel zwischen äusserer und innerer Unterhand etwas körnig gekerbt und der Finger mit 14 Schrägreihen. Kz. 16—20. Basale Mittellamelle beim bläsig erweitert. Tarsenendglied unterseits nur mit spärlichen Borsten besetzt. — L. bis 50 mm.

Bolivien (Tipuani).

18. **T. stigmurus** (Thor.) 1877 *Isometrus s.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 132 1891 *Phassus s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 116 ? 1879 *Isometrus cylindricus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 117 (♂).

Diese und die 4 folgenden Arten unterscheiden sich von allen vorhergehenden durch die gleichmässige, fast perschmurartige Körnelung der Längskiele auf der Vorderfläche der Tibia des Mxpalp., wie durch das Fehlen der bläsigen Mittellamelle am Grunde der Kämme beim .

Truncus lehngelb bis gelbrot, meist mit einer starken, medianen, dunklen Längsbinde, während zwei schwächere seitliche Binden meist nur durch kleine Seitenflecken der Segm. angedeutet sind. Stirn vor dem Augenhügel mit dunklem Dreiecksfleck. Cd. gelb bis gelbrot, nur das 5. Segm. unterseits am Ende schwarzzackig gefleckt. Auch Mxpalp. und Beine einfarbig gelbrot, Finger meist dunkler. Bauchplatten meist mit glatten Hinterrändern, nur im 4. und 5. Segm. fein gekörnt, im 4. mit 2 ganz schwachen, im 5. mit 4 stärkeren gekörnten Längskielen. Cd. schlank, nach hinten nicht verbreitert. Alle Caudalkiele körnig, die dorsalen im 2. 4. Segm. mit stärkerem Enddorn, die des 5. Segm. am Ende fast obsolete. Nebenkiele im 2. Segm. durch eine ziemlich deutliche Körnchenreihe in der ganzen Länge des Segm. ausgebildet. Lateralfflächen der Cd. sämtlich isoliert rundlich-körnig, auch die oberen Lateralfflächen des 4. Segm.; Dorsalfflächen des 4. Segm. mit 2 unregelmässigen Streifen weniger grober Körnchen. Untere Caudalflächen des 5. Segm. rechts und links vom Mediankiel mit einem medialen Längskörnerstreif, neben den Kielen glatt. Dorn unter dem Stachel ziemlich stumpf, dorsal mit 2 Körnchen. Hand nicht breiter als die Tibia des Mxpalp., beim mit 3 durchgehenden, gekörnten oberen Kielen, beim / stumpfkügelig. Finger in beiden Geschlechtern ohne Lobus, mit 16 Schrägreihen, beim fast doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 21—22. — L. bis 65 mm.

Brasilien (Pernambuco).



19. **T. trivittatus** Krph. 1898 *T. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 15 p. 7.

Der vorigen Art nahe stehend. Der Truncus trägt 3 starke, gleichmässig ausgebildete schwarze Binden, die aber nicht zusammenfliessen, wie bei *T. costatus*, sondern durch breite Zwischenstreifen von einander getrennt sind. Andererseits finden sich auch Exemplare, deren Cepth. und Abd. bis auf das letzte Segm. fast einfarbig schwarz beraucht ist (wohl als Varietät zu trennen). Das 5. Cdsegm. ist einfarbig gelbrot. Die Nebenkiele im 2. Segm. sind nur am Ende entwickelt; die Körnelung der Caudalfächen ist feiner, und die Dorsalkiele der Cd. endigen ohne stärkeren Dorn. Finger beim ♂ mit Lobus und Einbuchtung der Gegenseite. Kz. 20-22. L. bis 50 mm.

Paraguay (San Salvador am Paraguay-Fluss).

20. **T. costatus** (Karsch) 1879 *Isometrus c.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 115 | 1879 *T. souticus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 116.

Den beiden vorigen Arten nahe stehend, aber die schwarzen Binden der Truncusoberfläche verdecken fast die gelbe Grundfarbe bis auf paarige gelbe Flecke in jedem Segm.; die Cd. der ganzen Länge nach schwarz gesprenkelt, namentlich unterseits; ebenso Beine, Mxpalp., meist auch die Hände, Bauchseite auch in den vorderen Segm. mit feinen glänzenden Körnchen besetzt. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn, sich allmählich zum Ende des Segm. abwärts biegend. Nebenkiel im 2. Cdsegm. nur durch 1 oder wenige Körnchen am Grunde angedeutet. Caudalfächen, auch die dorsalen und oberen Lateralfächen, kaum gekörnt, letztere nur etwas netzartig feinkörnig. Dorsalfäche des 5. Cdsegm. hoch gewölbt, mit schmaler Mittelrinne. Untere Caudalfäche des 5. Segm. wie bei der vorigen Art. Hand beim ♂ mit 3 scharf gekörnten Kielen, beim ♀ rundlich, fast ungekielt. Finger bei beiden Geschlechtern ohne Lobus. Kz. 20-22. Sonst wie vorige Art.

Brasilien (Rio de Janeiro, Espirito Santo).

21. **T. bahiensis** (Perty) 1830-34 *Scorpio b.*, Perty, Delect. An. artic., p. 209 t. 39 f. 11 | 1836 *Tityus b.*, C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 33 f. 191 | 1891 *Phassus b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 117 | 1845 *Tityus arrogans*, C. L. Koch, Arach., c. 11 p. 31 f. 865 (♀) | 1897 *T. rufofuscus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 520.

Truncus meist einfarbig dunkel rotbraun, seltener ledergelb mit dunkleren Cepth., oder schwarz mit gelben Flecken. Cd. einfarbig rotbraun, seltener gelbrot, gegen das Ende dunkler. Beine gelb bis braun, meist etwas gefleckt. Tibia des Mxpalp. in den Endzweidritteln dunkel beraucht. Hände rotbraun bis gelb. Bauchplatten alle deutlich und dicht feinkörnig, mit Ausnahme des glänzenden Dreiecks im 3. Segm.; Kiele im 4. und 5. Segm. fast ohne Spur von Kerbung, glatt. Caudalkiele alle entwickelt, die dorsalen im 2.-4. Segm. ohne grösseren Enddorn, im 5. bis zum Ende sichtbar. Caudalfächen alle, auch die unteren der vorderen Segm., im Gegensatz zu den drei vorigen Arten, deutlich gekörnt. Untere Caudalfächen im 5. Segm. stark konvex, in der ganzen Breite fast gleichmässig dicht gekörnt. Dorn unter dem Stachel spitz, mit 2 dorsalen Körnchen. Hand beim ♂ kaum, beim ♀ erheblich breiter als die Tibia des Mxpalp., aber in beiden Geschlechtern scharf gekielt; der 2. Fingerkiel deutlich unterbrochen, der distale Teil sich nicht in gerader Linie in den basalen fortsetzend. Finger beim

ohne, beim ♂ mit starkem Lobus, beim ♀ fast doppelt so lang wie die Hinterhand, beim ♂ kürzer, mit 17 Schrägreihen. Kz. 20—22. — L. bis 60 mm.

Brasilien (Sao Paulo).

22. **T. pictus** Poc. 1893 *T. p.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 24 p. 382.

Truncus lehmgebb, mit starker schwarzer Fleckenzeichnung, die in 3 Längsreihen angeordnet ist. Cd. in den 3 ersten Segm. lehmgebb, schwarz gefleckt, das Ende nebst Blase rotbraun. Mxpalp., Beine und Bauch ebenfalls schwarzfleckig. Finger schwarz. Bauchplatten matt, nur im 5. Segm. und am Hinterrande des 4. fein gekörnt. Letzteres mit 2, 5. mit 4 gekörnten Kielen. Alle Caudalkiele körnig. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Caudalflächen ungekörnt, matt, nur die lateralen des 5. Segm. deutlich gekörnt, und auf den unteren Flächen des 5. Segm. ein medianer Körnerlängsstreif. Blase unter dem Stachel in eine kleine stumpfe Dornspitze ausgezogen. Hand mit 3 durchgehenden Kielen, kaum breiter als die Tibia des Mxpalp.; Finger mit 14 Schrägreihen, bei beiden Geschlechtern mit schwachem Lobus. Kz. 19—22. Basale Mittellamelle beim ♂ blasig erweitert. — L. ♂ bis 56 mm. ♀ bis 63 mm.

Antillen-Insel St. Vincent.

Mit 1 Varietät:

22a. **T. pictus** var. **smithi** Poc. 1893 *T. smithi*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 24 p. 383.

Diese Form dürfte höchstens als Varietät von *T. pictus* aufzufassen sein. Als Unterschiede werden angegeben: Cd. robuster, Blase schmaler und kürzer, mit längerem Stachel.

Antillen-Inseln Grenada und Grenadines.

23. **T. melanostictus** Poc. 1893 *T. m.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 24 p. 381.

Truncus gelb, schwarz gefleckt, auch die bogenförmige Querreihe von Körnchen auf den Segm. schwarz. Die 3 ersten Cd-segm. gelb, schwach netzartig beraucht, die letzten nebst Blase rotbraun. Beine und Mxpalp. schwach netzartig beraucht, Mitte der Finger schwarz. Bauch fast einfarbig, Mittelfeld der 2. und 3. Bauchplatte glänzend, mit grossen grubigen Nadelstichen, sonst glatt. 4. Bauchplatte ohne Längskiele, während in der 5. nur die mittleren durch ganz feine Körnchen angedeutet sind. Caudalkiele alle äusserst zart, die oberen Lateral- und Dorsalkiele beim ♂ im 3.—5. Segm. völlig fehlend. Alle Caudalflächen konvex gewölbt, in den vorderen Segm. glatt, im 4. und 5. gleichmässig fein schwarzkörnig. Dorn unter dem Stachel ein grosser dreieckiger, dorsal mit 2 Körnchen versehener Höcker. Hand mit 3 durchgehenden, aber schwach entwickelten Kielen, beim ♂ breiter als die Tibia des Mxpalp. Finger mit 14 Schrägreihen, beim ♂ schlank und ohne Lobus, beim ♀ oberhalb des Grades fast winkelig gebogen, mit starkem Lobus. Kz. 15—17. Basale Mittellamelle der Kämme beim ♂ blasig erweitert. — L. bis 47 mm.

Trinidad.

24. **T. paraensis** Krph. 1896 *T. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 13 p. 129.

Truncus gelb, schwarz gefleckt (medianer schwarzer Fleck auf dem Vorderrande jedes Segm., Hinterrand abwechselnd mit gelben und schwarzen

Flecken; ausserdem die bogenförmige Körnchen-Querreihe schwarz). C<sub>d</sub>. oberseits lehmiggelb, unterseits fast ganz schwarz, Dorsalflächen mit schwarzer V-förmiger Zeichnung, Blase dunkelbraun, Bauchplatten gelb, nur etwas beraucht, 4. am Rande, 5. fast ganz schwarz. Mxpalp. ganz schwarz beraucht (mit runden gelben Fleckchen), Handkiele und Finger schwarz, Bauchplatten matt, die letzten fein gekörnt, Caudalkiele sehr stark, fast dornig, die dorsalen im 3.—4. Segm. mit stärkerem Enddorn, Caudalflächen sämtlich dicht und fein gekörnt, im 4. und 5. Segm. fast grobkörnig, Nebenkiel im 2. Segm. ziemlich ausgeprägt, Blase schwächig, Dorn unter dem Stachel gross, spitz, mit 2 dorsalen Körnchen, Hand äusserst schmal, schlank, doppelt so lang wie breit, 2. Fingerkiel in der Mitte der Handfläche verschwindend, Finger sehr lang, über doppelt so lang wie die Hinterhand, ohne Lobus, mit 16 Schrägreihen, Kz. 22, Basale Mittellamelle der Kämme nicht (?) blasig erweitert. — L. bis 48 mm.

Para.

25. **T. columbianus** (Thor.) 1876 *Phossus c.*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 t. 17 p. 8 | 1877 *P. c.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 127 | 1891 *P. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 110.

Truncus lehmiggelb, schwarz gefleckt, C<sub>d</sub>. in den 3—4 ersten Segm. gelb, nur schwarz gekielt, kann gefleckt, 5. Segm. und Blase dunkel, Bauchplatten namentlich am Hinterrande fleckig beraucht, letzte ziemlich dunkel, Beine und Mxpalp. schwach fleckig beraucht, Coxen der Beine und Mxpalp. einfarbig gelb, Bauchplatten matt, aber fein glänzend gekörnt, 4. mit 2, 5. mit 4 körnigen Längskielen, Caudalkiele sämtlich körnig, die dorsalen im 2.—4. Segm. bis zum etwas stärkeren Enddorn aufsteigend, dann steil konkav zum Hinterrande des Segm. abfallend, Nebenkiel im 2. Segm. durchgehend, Caudalflächen sämtlich körnig, auch die dorsalen, im 5. Segm. grobkörnig, Die Körnchen der unteren Medialflächen des 5. Segm. am Grunde fast einreihig, Dorn unter dem Stachel ein gleichseitiges Dreieck, an der Ober- wie an der Unterkante mit deutlichem Zackenzahn, Hand so breit wie die Tibia des Mxpalp., mit 3 durchgehenden gekörnten Kielen, Finger doppelt so lang wie die Hinterhand, bei beiden Geschlechtern gerade und ohne Spur von Lobus, mit 12 Schrägreihen, Kz. 11—13, Basale Mittellamelle der Kämme nicht blasig erweitert, L. bis 35 mm.

Columbien.

26. **T. clathratus** C. L. Koch 1845 *T. c.*, C. L. Koch, Arach., t. 11 p. 22 | 1861 | 1893 *T. Quelchii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 314.

Färbung wie bei der vorigen Art, aber hellere Teile der C<sub>d</sub>., sowie Beine und Mxpalp. deutlich gefleckt, Bauchplatten auf der ganzen Fläche schwarz gesprenkelt, Spitzen der Coxen des Mxpalp. schwarz, Coxen der Beine gelb, Bauchplatten und Caudalkiele wie bei der vorigen Art, 5. Segm. der C<sub>d</sub>. (und etwas auch das 4.) beim ♂ fast kugel- oder eiförmig verdickt, Körnelung der Caudalflächen schwächer, die dorsalen sehr feinkörnig, die unteren Medialflächen des 5. Segm. auch am Grunde nicht reihenkörnig, sondern ziemlich gleichmässig schwach buckelförmig, Dorn unter dem Stachel stumpf dreieckig, seine Unterkante als gerader glatter Kiel in den feinkörnigen unteren Mediankiel der Blase übergehend, Hand etwas bauchig, beim wenig, beim ♂ auffallend dicker als die Tibia des Mxpalp., mit 3 durchgehenden Körnchenkielen, Finger mit 13—14 Schrägreihen, beim gerade

und ohne Lobus, beim ♂ oberhalb des Grundes fast winkelig gebogen, mit dem unbeweglichen Finger in Folge einer konkaven Ausbuchtung am Grunde des Innenrandes nicht zusammenschliessend. Kz. 15—17. Basale Mittellamelle der Kämmе beim ♂ nicht blasig erweitert. — L. bis 40 mm.

Britisch-Guayana.

27. **T. paraguayensis** Krphl. 1895 *T. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 12 p. 19.

Truncus, Cd., Beine und Mxpalp. auf gelbem bis gelbrotem Grunde dicht schwarz (auf den Extremitäten fast schachbrettartig) gefleckt. Cd. in den 2 Endsegm. nebst Blase rotbraun. Flächen der Bauchplatten ebenfalls schwarzfleckig. Coxen des Mxpalp. und des 2. Beines am Vorderrande mit schwarzem Fleck. Bauchplatten grob gekörnt. Längskiele im 4. Segm. fast verschwindend, im 5. perlshurmartig. Dorsalkiele der Cd. am Ende nicht in einen stärkeren Dorn auslaufend, nicht steil konkav gegen den Hinterrand des Segm. abfallend. 4. und 5. Cdsegm. beim ♂ auffallend hoch gewölbt, ihre Dorsalkiele obsolet und von der Mitte des Segm. fast geradlinig nach beiden Seiten abfallend. Caudalflächen alle ziemlich dicht feinkörnig, gegen das Ende gröber, untere Medialflächen im 5. Segm. ziemlich gleichmässig körnig (medianer Körnchenstreif wenig hervortretend). Hand beim ♂ nicht dicker als die Tibia des Mxpalp., beim ♀ aufgeblasen, wie bei *T. clathratus* mit 3 durchgehenden Kielen. Finger mit 14 Schrägreihen, beim ♂ gerade, ohne Lobus, fast doppelt so lang wie die Hinterhand, beim ♀ in der Mitte etwas winklig geknickt, aber nur mit schwacher Lobenvorwölbung. Kz. 12—15. Basale Mittellamelle der Kämmе beim ♂ nicht blasig erweitert. — L. bis 35 mm.

Paraguay.

28. **T. silvestris** Poc. 1897 *T. s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 363.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber die Coxa des Mxpalp. ganz schwarz und auch die des 3. Beines schwarz gefleckt; auf der Vorderfläche des Cephal. ein hellgelber T-Fleck. Caudalkiele, namentlich die dorsalen, stärker gekörnt. 4. und 5. Segm. beim ♂ weniger hoch gewölbt, Dorn unter dem Stachel sehr lang. Sonst wie vorige Art.

Brasilien (Santarem).

29. **T. atriventer** Poc. 1897 *T. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 519.

Färbung tief gelbrot, Truncus, Cd. und Gliedmassen stark schwarz gefleckt; ebenso die Bauchseite und die Coxen der Beine und Mxpalp. Den beiden vorhergehenden Arten nahe stehend, auch in Bezug auf die sekundären Geschlechtsunterschiede von ♂ und ♀, aber die Caudalkiele schwach entwickelt, Caudalflächen nur obsolet gekörnt, und der Dorn unter dem Stachel ein schlanker, nicht zweischneidig zusammengedrückter, spitzer Kegel. Schrägreihen der Finger zu 13—14. Kz. 14—16. — L. bis 38 mm.

Antillen-Insel Grenada.

30. **T. pusillus** Poc. 1893 *T. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 315.

Färbung wie bei den vorigen Arten, ausgesprochen schwarz gefleckt, aber die Cd. in den Endsegm. nicht geschwärzt; Coxen des Mxpalp. und der Beine einfarbig gelb. Bauchplatten ziemlich grob gekörnt. Längskiele im 4. und 5. Segm. wie bei den vorigen. Dorsalkiele der Cd. am Ende nicht in einen stärkeren Dorn auslaufend, nicht steil konkav gegen den

Hinterrand des Segm. abfallend. Caudalfäche sehr schwach gekörnt, auch die des 5. Segm. Hände bei beiden Geschlechtern gleichartig, wie bei *T. columbianus*. Finger ohne Lobus, mit 14—15 Schrägreihen. Kz. 16—18. Basale Mittellamelle der Kämme beim ♂ etwas verbreitert. L. bis 32 mm.

Brasilien (Iguarassu).

#### 4. Gen. *Centurus* H. & E. em. Thor.

1828 *Centurus*, Hemprich & Ehrenberg, *Symb. phys., Scorp.* 1876 *C.* + *Rhopalurus*, Thorell in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 4, c. 17, p. 9. 1877 *C.* + *R.*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, c. 19, p. 83. 1879 *C.* + *R.*, Karsch in: *Mt. Münch. ent. Ver.*, c. 3, p. 18. 1891 *C.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg.*, c. 8, p. 119. 1893 *C.* + *Heteroteleus*, Pocock in: *J. Linn. Soc.*, c. 24, p. 385, 391. 1836—15 *Tityus* (part.), C. L. Koch, *Arch.*, c. 3, 11.

Mit einem Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers. Schrägreihen der Schneide des Palpentingers jederseits von selbständigen, die Hauptreihe der ganzen Länge nach begleitenden Seitenschrägreihen begleitet (Fig. 29). Dorn unter dem Stachel fehlend oder vorhanden.

Ausschliesslich neuweltlich.

13 sichere und 8 unsichere Arten, 2 Varietäten.

Übersicht der sicheren Arten:

- 1 } 2. und 3. Cdsegm. achtkielig, höchstens schwache Andeutung eines Nebenkials — 2.  
2. und meist auch das 3. Cdsegm. deutlich zehnklielig — 12.

- 2 } Kamm vom Grunde bis zur Mitte nur wenig verjüngt. Kammgrundstück mit fast parallelen Vorder- und Hinterrändern. 1. Bauchplatte nur mit schwacher Andeutung eines erhabenen Dreieckswulstes. 5. Cdsegm. nicht herzförmig verjüngt — 3.

- 2 } Kamm vom Grunde bis zur Mitte etwa um die Hälfte verjüngt. Kammgrundstück mit halbkreisförmig gerundetem Hinterrande. 1. Bauchplatte mit scharf durch 2 konvergierende Längsfurchen abgegrenztem, in eine lanzettliche Spitze ausgezogenem, erhabenem Dreieckswulst (Fig. 30, p. 94). 5. Cdsegm. beim ♂ fast herzförmig verjüngt — 11.

- 3 } Körper und Gliedmassen ober- und unterseits schwarz gesprenkelt. Kz. 13—15. Starker Dorn unter dem Stachel . . . . .  
3 } Körper einfarbig gelb oder braun, oder gelb mit dunklen Binden oder Mondflecken, unterseits nicht gesprenkelt. Kz. 16—36. Dorn vorhanden oder fehlend — 4.

- 4 } Truncus gelb (oder gelbrot), einfarbig oder mit 2 Reihen dunkler Schattenflecke. Cd. gelb, oft dunkler bereucht. Schrägreihen der Palpentinger zu 7—8. Kz. 16—28. Dorn unter dem Stachel fehlend oder nur 1 kleiner Höcker — 5.  
4 } Truncus braunrot oder braunschwarz (selten schmutzig graugrün oder gelblich mit schwarzen



Fig. 29.  
*C. infamatus*,  
Palpentinger.

1. *C. thorelli* . . . . . p. 89

Hinterrändern der Segm.). Cd. meist braunrot, gegen das Ende braunschwarz. Schrägreihen der Palpenfinger zu 9, seltener 8. Kz. meist 26 - 36. Dorn unter dem Stachel entwickelt - 10.

2. Bauchplatte glatt, fein nadelstichig; 4. meist mit Andeutung von Längskielen. Untere Flächen der Cd. glatt oder feinkörnig -- 6.

2. Bauchplatte nicht nadelstichig, sondern deutlich feinkörnig; 4. gekörnt, ohne Spur von Längskielen. Untere Flächen der Cd. sämtlich dicht und ziemlich grob gekörnt. Hand mit 2 gekörnten Längskielen . . . . .

5. *C. insulanus* . . . . . p. 91

Finger rot. Beweglicher Finger anderthalb- bis zweimal so lang wie die Hinterhand. 2 meist deutlich perlschnurkörnige Kiele aus dem unbeweglichen Finger bis zum Grunde der Hand ziehend. Mittlere Längskiele der 5. Bauchplatte scharfkieelig, oft etwas sägekörnig. Abd. oberseits oft mit Andeutung gekörnter Seitenkiele - 7.

Finger schwarz, selten nur etwas dunkler als die Hand. Finger nur ein- bis  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kiele der Oberhand fehlend oder doch nur als 2 schwache, selten teilweise etwas körnige Längswülste entwickelt. Mittlere Längskiele der 5. Bauchplatte meist breit und flach, selten etwas körnig. Abd. oberseits ohne Andeutung gekörnter Seitenkiele -- 9.

Dorn unter dem Stachel ein deutlicher Höcker. Kz. 19 - 25. Seitenkiele des Abd. undeutlich. 5. Cdsegm. beim ♂ völlig gerundet, da die unteren Lateralkiele nur ganz schwach entwickelt und die Seitenflächen gewölbt sind - 8.

Dorn unter dem Stachel völlig fehlend. Kz. 25 - 28. Seitenkiele des Abd. deutlich und aus wenigen groben Körnchen gebildet. 5. Cdsegm. auch beim ♂ kantig. Truncus und Gliedmassen einfarbig gelbrot . . . . .

2. *C. granosus* . . . . . p. 90

Truncus mit 2 deutlichen schwarzen Längsbinden (selten fast verblassend). 4. Bauchplatte mit Andeutung von Längskielen. Blase beim ♂ eiförmig, nur doppelt so lang wie breit. l. bis 70 mm . . . . .

4. *C. infamatus* . . . . . p. 90

Truncus einfarbig gelbrot. 4. Bauchplatte ohne Andeutung von Längskielen. Blase beim ♂ sehr gestreckt, fast cylindrisch, dreimal so lang wie breit. l. ♀ nur bis 50, ♂ bis 57 mm.

3. *C. subgranosus* . . . . . p. 90

Finger fast schwarz, wenig länger als die Hinterhand, bei ♂ und ♀ mit starkem Lobus, dessen Gipfel von der Spitze des Fingers nur doppelt so weit entfernt ist wie von der Einlenkung des Fingers. Caudalkiele grob sägekörnig, so dass auf jeden Kiel (etwa des 4. Segm.) nur gegen 20 Körnchen kommen. Dorsalkiele des 5. Segm. namentlich am Grunde durch grobe,

- isolierte Körnchen angedeutet. Färbung dunkel gelbbrot, stark beraucht, namentlich die Cd. unterseits . . . . . 6. *C. nitidus* . . . . p. 91
- 9 } Finger nur etwas dunkler als die Hand, mindestens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand, bei ♂ und ♀ mit schwachem Lobus, dessen Gipfel von der Spitze des Fingers 3 mal so weit entfernt ist als von der Einlenkungsstelle des Fingers. Caudalkiele fein, fast perlschnurartig, gekörnt, so dass auf jeden Kiel 30 und mehr Körnchen kommen. Dorsalkiele des 5. Segm. völlig fehlend, auch am Grunde meist nur durch glatte Leisten, selten durch einige feine Körnchen angedeutet. Färbung hell gelbbrot, meist nur wenig beraucht, auch die Cd. unterseits. Höcker unter dem Stachel kaum nachweisbar . . . . . 7. *C. testaceus* . . . . p. 91
- 10 } Schrägreihen der Palpenfinger zu 9. Mxpalp. zerstreut behaart. Dorn unter dem Stachel stark, dreieckig, spitz. Truncus mässig körnig. Hände so dick oder wenig dicker als die Tibia des Mxpalp. Oberhand nur mit 1—2 Kielen. 5. Cdsegm. an den Seitenflächen glatt oder feinkörnig, oberseits meist glatt . . . . . 8. *C. gracilis* . . . . p. 92
- 10 } Schrägreihen der Palpenfinger zu 8. Mxpalp. dicht gelb steifhaarig. Dorn unter dem Stachel ein kleiner stumpfer Höcker, seltener ein abgestutzter Tubus. Truncus grobkörnig. Hand  $1\frac{1}{3}$ ;  $1\frac{1}{4}$  mal so dick wie der Femur des Mxpalp. Oberhand gegen den Aussenrand noch mit einem 3. abgekürzten Kiel. 5. Cdsegm. an den Seitenflächen meist grobkörnig, oberseits meist körnig . . . . . 9. *C. margaritatus* . . p. 93
- 11 } Dorn unter dem Stachel fehlend. Erhabener Dreieckswulst in der Mitte der 1. Bauchplatte glatt . . . . . 10. *C. juncens* . . . . p. 94
- 11 } Dorn unter dem Stachel entwickelt. Dreieckswulst in der Mitte der 1. Bauchplatte feinkörnig . . . . . 11. *C. agamemnon* . . . p. 94
- 12 } 5. Cdsegm. mit scharfen Dorsalkielen, seine Oberseite durchaus konkav. Beweglicher Finger beim ♂ fast ohne Lobus. Truncus oberseits einfarbig gelbbraun . . . . . 12. *C. laticauda* . . . . p. 95
- 12 } 5. Cdsegm. oberseits mit gerundeten Rändern; Furche der Oberseite rinnenförmig. Beweglicher Finger beim ♂ mit gerundetem Lobus. Truncus gelbbraun mit braunen Querbinden auf den Rückenplatten . . . . . 13. *C. princeps* . . . . p. 95
1. *C. thorelli* Krpln. 1891 *C. thorellii*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, z. 8 p. 124.

Schwächling, vom Habitus der *Isometrus* oder des *Tityus columbianus* und infolge der über und über schwarz und gelb gefleckten Färbung diesen ungemein ähnelnd. Körnelung des Truncus ziemlich grob; Bauchseite glatt, letztes Segm. mit 4 gekörnten Kielen, vorletztes mit 2 undeutlichen, glatten. Caudalkiele alle deutlich, körnig; Flächen grobkörnig, namentlich

die Seiten der letzten Segm.: Blase fast glatt, mit spitzem Dorn unter dem Stachel. Hand so breit wie die Tibia des Mxpalp., oberseits mit 2 deutlichen, in den unbeweglichen Finger ziehenden, gekörnten Kielen. Beweglicher Finger mit 7 Schrägreihen. Kz. 12—15. L. bis 40 mm.

Guatemala.

2. **C. granosus** Thor. 1877 *C. g.* + *C. Bertholdi* (♂). Thorell in: Atti Soc. Ital., *v.* 19 p. 155, 158.

Einfarbig gelb (nur juv. zuweilen auf dem Rücken etwas schwarzgrau pigmentiert), mittelgross. 5. Cdsegm. etwas dunkel. Abd. grobkörnig, stark dreikielig. Hände schwach, aber körnig gekielt; Palpenfinger mit 8 Schrägreihen, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand, mit deutlichem Lobus. Dorn unter dem Stachel fehlend. Kz. 26—28. Blase beim ♂ eiförmig, nur doppelt so lang wie breit; das 5. Segm. unterseits deutlich kantig. — L. bis 70 mm.

Golf von Panama, Curaçao, Barbados.

3. **C. subgranosus** Krph. 1898 *C. s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 15 p. 44.

Einfarbig gelbrot wie die vorige Art. Abd. nur mit undeutlichen Seitenkielen. Dorn unter dem Stachel ein ziemlich grosser Höcker. Kz. 22—24. Blase beim ♂ sehr gestreckt, fast cylindrisch, 3 mal länger als breit. Das 5. Cdsegm. beim ♂ gerundet; Cd. sehr schlank und dünn, unterseits nicht beraucht. Sonst wie vorige Art, aber L. ♀ nur bis 50 mm, ♂ 57 mm.

Festland von Zentral-Amerika.

4. **C. infamatus** (C. L. Koch) ?1821 *Scorpio carolinianus*, Palisot de Beauvois (teste Mus. Holm.) ?1821 *S. vittatus*, Say in: J. Ac. Philad., *v.* 2 p. 61 | 1845 *Tityus infamatus*, C. L. Koch, Arach., *v.* 11 p. 46 f. 873 | 1891 *Centrus i.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 8 p. 125 | 1853 *Bothus californicus*, Girard in: Marey, Nat. Hist. Red River | 1877 *Centrus elegans*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *v.* 19 p. 145 | ?1877 *C. olivaceus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *v.* 19 p. 151 | 1879 *C. limpidus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *v.* 3 p. 120.

Gelb oder gelbrot mit schwarzen, oft zu 2 Längsbinden verschmelzenden Schattenflecken auf dem Truncus, mittelgross. Cd. unterseits etwas beraucht oder einfarbig gelbrot, ebenso Beine und Hände. Finger gelbrot. Körnelmg des Truncus mässig. Bauchplatten glatt, glänzend, höchstens im 4. und 5. Segm. etwas gekörnt, im 3. sparsam grubig, im 4. mit 2 schwachen Längskielen, im 5. mit 4 körnigen Kielen. Kiele der Cd. körnig. Dorsalkiele im 5. Segm. gerundet. Dorn unter dem Stachel namentlich bei juv. entwickelt. Handkiele stets deutlich gekörnt. Hand wenig dicker als die Tibia des Mxpalp.; beweglicher Finger  $1\frac{1}{2}$ —2 mal länger als die Hinterhand, mit 8 Schrägreihen und schwachem Lobus. Kz. 19—25. Cd. beim ♂ länger als beim ♀. — L. 60—70 mm.

Texas, Carolina, Mexico; auch verschleppt (Ecuador, Brasilien, Chile, Java, Singapur).

Mit 1 Varietät:

4a. **C. infamatus** var. *nigrovariata* Poc. 1898 *C. nigrovariatus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v.* 1 p. 387.



5. Cds. segm. breiter als das 1., seine obere Fläche in der Mitte stark erhaben, mit tiefer Mediengrube.

Mexico (Oaxaca).

5. **C. insulanus** Thor. 1877 *C. l.*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, v. 19 p. 118 | 1891 *C. l.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg.*, v. 8 p. 127 | 1893 *C. l.*, Pocock in: *J. Linn. Soc.*, v. 24 p. 388.

Färbung und Grösse wie bei der vorigen Art, aber meist dunkler, fast rotbraun und die Pigmentierung überall stärker. Finger stets schwarz. 1. und 2. Bauchplatte nicht glänzend, sondern feinkörnig, 4. und 5. fast grobkörnig, 3. Segm. dicht grubig punktiert. Flächen zwischen den Ventral-kielen der Cd. grobkörnig. Dorn unter dem Stachel meist nur ein stumpfer Tuberkel. Hand wenig dicker als die Tibia des Mxpalp., mit körnigen Kielen. Beweglicher Finger etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand, mit 8 Schrägreihen und schwachem Lobus. Kz. 18—22. mit längerer Cd. und etwas längerem Mxpalp. als das . — L. 60—70 mm.

Jamaica, Cuba; Choco, Brasilien (teste Brit. Mus.).

Mit 1 Varietät:

5a. **C. insulanus** var. *barbudensis* Poc. 1898 *C. b.*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 7 v. 1 p. 386.

Mxpalp., Femur der Beine und Unterseite stark schwarzfleckig. Körnelung gröber, Blase schmaler, Stachel weniger gekrümmt. Cd. beim ♂ 8 mal so lang wie der Cephal. Hand beim ♀ fast halb so breit wie die Länge des beweglichen Fingers.

Antillen-Inseln Barbuda und Bird-Island.

6. **C. nitidus** Thor. 1877 *C. n.* + *C. tenuis*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, v. 19 p. 152, 153 | 1891 *C. nitidus*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg.*, v. 8 p. 129 | 1893 *C. n.*, Pocock in: *J. Linn. Soc.*, v. 24 p. 390 | 1879 *C. republicanus*, Karsch in: *Mt. Münch. ent. Ver.*, v. 3 p. 120.

Färbung wie bei den beiden vorigen Arten, meist gelbrot, mit 2 schwarzen Fleckenbinden auf dem Abd. Cd. unterseits, Beine, Mxpalp. schwärzlich beraucht. Finger tief schwarz. Abd. oberseits mässig gekörnt, unterseits glatt oder feinkörnig, die 3. Bauchplatte oft grubig punktiert. Caudalkiele im 1. und an den Seiten des letzten Segm. fast obsolet, die übrigen meist stumpf grob-sägezähmig (auf jeden Kiel kommen etwa 20 Körnchen). Cd. meist mit eigentümlichem Glanz, wie lackiert. Dorn unter dem Stachel fast fehlend oder ein stumpfes Höckerchen. Hand meist erheblich dicker als die Tibia des Mxpalp., Kiele fehlend oder nur als ungekörnte Kanten entwickelt. Beweglicher Finger so lang oder höchstens  $1\frac{1}{4}$  mal so lang wie die Hinterhand, mit 8 Schrägreihen und starkem Lobus, dessen Gipfel an der Spitze des Fingers nur doppelt so weit entfernt ist, wie von der Einlenkung des Fingers. Kz. 19—24. mit erheblich längerer und dünnerer Cd., als das . — L. 50 mm, ♂ 70 mm.

West-Indien (besonders Haiti, Portorico); auch verschleppt (Brasilien, Mexico).

7. **C. testaceus** (Geer) 1778 *Scorpio t.*, Geer, *Mém. Hist. Ins.*, v. 7 p. 347 t. 41 f. 11 | 1877 *Centurus t.*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, v. 19 p. 160 | 1891 *C. t.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg.*, v. 8 p. 130 | 1893 *C. t.*, Pocock in: *J. Linn. Soc.*, v. 24 p. 389. ?1793 *Scorpio griseus*, Fabricius, *Ent. syst.*, v. 3 p. 435 | 1845 *Tityus g.* + *T. serenus*?, C. L. Koch, *Arach.*, v. 11 p. 43 f. 872; p. 41 f. 871.

Färbung einfach scherbengelb, lehmgelb, blass olivgrün oder mit bogigen Schattenflecken auf den Abdsegm.; Cd. unterseits wenig beraucht; Beine und Mxpalp. meist einfarbig gelb; die Finger etwas dunkler als die Hand. Körnelung und Ausbildung der Kiele auf dem Abd. sehr schwach. Caudalkiele fein, fast perlchnurartig gekörnt (auf jeden Kiel kommen mehr als 30 Körnchen). Flächen matt bis feinkörnig. Dorn unter dem Stachel ein winziges Höckerchen. Hand kaum breiter als die Tibia des Mxpalp., gerundet, nur bei juv. mit Andeutung von glatten Kielen. Beweglicher Finger bis zweimal so lang wie die Hinterhand, mit nur 7 Schrägreihen und mit schwachem Lobus, dessen Gipfel von der Spitze des Fingers 3 mal so weit entfernt ist wie von der Einlenkungsstelle des Fingers. Kz. 20—24. ♂ schlanker, mit etwas längerer Cd., längeren Fingern und längeren Kz. — L. bis 65 mm.

Antillen-Inseln Montserrat und St. Thomas.

8. **C. gracilis** (Latr.) 1778 *Scorpio australis* (err., non Linné 1758!), Geer, Mém. Hist. Ins., c. 7 p. 348 (teste Thorell) | 1804 *S. gracilis*, Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., c. 7 p. 127 | 1891 *Centrurus g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 8 p. 131 | 1893 *C. g.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 386 | 1835 *Androctonus bicauleatus*, Lucas in: Webb & Berthelot, Hist. nat. Canar., Arach. p. 45 | 1876 *Centrurus b.*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 9 | 1845 *Tilyus cougerer* + *T. macrurus* + *T. ducalis* + *T. denticulatus?* + *T. mulatinus?* + *T. nebulosus?*, C. L. Koch, Arach. c. 11 p. 19 f. 860; p. 16 f. 859; p. 38 f. 869; p. 39 f. 870; p. 5 f. 852; p. 25 f. 862 | 1846 *Scorpio (Atracus) nigrifrons*, Berthold in: Nachr. Ges. Götting., p. 59 | 1879 *Centrurus heterurus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 122.

Färbung rotbraun (selten lehmgelb und dann meist mit dunklen Hinterändern der Segm., dunkler Cd. und dunklen Fingern etc.). Hände meist heller als die vorhergehenden Glieder, Finger braun. Körnelung des Abd. mässig bis fein. Kiele der Cd. körnig, meist durch dunklere Färbung markiert; Flächen zwischen den Kielen meist körnig, Dorsalfäche meist glatt. Dorn unter dem Stachel schlank, dreieckig und spitz. Hand meist nur wenig dicker als die Tibia des Mxpalp., sparsam behaart, nur mit 1—2 Kielen oberseits, ohne Spur eines dem Aussenrande nahe liegenden 3. Kiels. Beweglicher Finger mit 9 Schrägreihen, mit schwachem Lobus,  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als die Hinterhand. Kz. meist 26—36. ♂ mit viel längerer und schlankerem Cd. als das ♀. — L. bis 120 mm.

Von Mexico über Zentral-Amerika, West-Indien, nördliches Süd-Amerika bis Chile. Auch verschleppt (z. B. Teneriffa).

Von dieser namentlich in der Färbung sehr variablen Art sind neuerdings durch Pocock eine ganze Reihe von Formen als selbständige Arten abgespalten. Die Merkmale derselben sind kurz folgende:

**C. limbatus** Poc. 1898 *C. l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 387.

Truncus gelb (oder rötlich), die Segm. hinten schmal schwarz berandet. Cd. gelb mit Ausnahme der dunklen Endsegm. Mxpalp. gelb mit schwarzen Fingern. Kz. 24—25.

Sires, Talamanea.

**C. bicolor** Poc. 1898 *C. b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 388.

Truncus rotbraun bis schwarzbraun, wie bei den folgenden Arten. Femur und Tibia des Mxpalp. schön hellgelb, sich scharf von der rotbraunen bis schwarzen Hand

abhehend. Erste 4 Cösegm. gelb, auch an den Seiten, 5. Segm. und Blase schwarz. Dorn vom Stachel der Blase entfernt. Blase körnig. Kz. 26—29.

Poyo azul de Pirris, Guatemala (Santo Domingo de Gollo Dulce).

**C. nigrimanus** Poc. 1898 *C. n.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7, t. 1 p. 388.

Färbung ganz wie bei der vorigen Art, aber Dorn dem Stachel sehr genähert, Blase kaum körnig. Kz. 32—36.

Mexico (Oaxaca), Honduras.

**C. fulvipes** Poc. 1898 *C. f.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7, t. 1 p. 390.

Truncus rotbraun. Nur der Femur des Mxpalp. schön hellgelb, sich scharf von der schwarzen Tibia nebst Hand abhehend. Die vorderen Cösegm. nur oberseits gelbrot, sonst schwarzgrün. Beine schön gelb, Blase bei juv. ebenfalls. Kz. 28—38.

Mexico (Xantipa).

**C. rubricauda** Poc. 1898 *C. r.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7, t. 1 p. 389.

Truncus, Cö. und Mxpalp. einfarbig ockerbraun bis tief schwarzbraun. Untere Caudalkiele auffallend weitschichtig gekörnt (untere Lateralkiele des 3. Segm. nur etwa mit 15—19 Körnchen). Dorn vom Stachel entfernt. Beine beim ♂ gelb. Kz. 20—23. 3. Bauchplatte stark nadelstichig.

Nicaragua (Managua).

**C. nigrescens** Poc. 1898 *C. n.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7, t. 1 p. 389.

Färbung wie bei der vorigen Art, aber mehr grünschwarz. Körnelung des Cephal. viel dichter (feine Körnelung zwischen den größeren Körnchenreihen). Untere Caudalkiele viel dichter gekörnt (untere Lateralkiele des 3. Segm. mit etwa 35 Körnchen). Dorn dem Stachel genähert. Kz. 28—30.

Mexico (Xantipa, Amula, Orizaba).

9. **C. margaritatus** (Gerv.) 1811 *Scorpio m.*, Gervais in: Voy. Bonite, t. 1 p. 281. Atlas Apt. t. 1 f. 13—17. 1841 *S. m.*, Gervais in: Waleknaer, Ins. Apt., t. 3 p. 55. 1893 *Centrurus m.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 24 p. 386. 1814 *Atracus de Geerii* + *A. Edwardsii*, Gervais in: Arch. Mus. Paris, t. 1 p. 217 t. 11 f. 16, 17; p. 216 t. 11 f. 13, 14 & in: Waleknaer, Ins. Apt., t. 3 p. 51, 53. 1877 *Centrurus d. G.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 167. 1891 *C. d. G.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 133. 1845 *Tilyus corintus*, C. L. Koch, Arach., t. 11 p. 2 t. 851. 1879 *Centrurus gambiensis*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., t. 3 p. 123.

Färbung wie bei *C. gracilis*, meist rotbraun. Hände meist dunkler als die vorhergehenden Glieder, mit gelben Fingern. Abd. grobkörnig, Caudalkiele dunkelkörnig; Flächen im 5. Segm. meist grobkörnig, auch die Dorsalfläche. Dorn unter dem Stachel ein schwacher stumpfer Hocker, selten ein kurz tubusförmiger Dorn. Hand meist  $1\frac{1}{2}$  mal so dick wie die Tibia des Mxpalp., dicht gelbhaarig, mit 2 vollständigen inneren Kielen auf der Oberhand und dem Rudiment eines 3. nahe dem Aussenrande. Beweglicher Finger mit 8 Schrägreihen, mit starkem Lobus, selten bis  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 25—34. mit längerer und schlankerem Cö. als das . . . L. bis 120 mm.

Geographische Verbreitung anscheinend wie bei *C. gracilis*.

Hierher 2 dem *C. margaritatus* sehr nahe stehende Formen, welche von Pocock folgendermassen charakterisiert werden:

**C. ochraceus** Poc. 1898 *C. o.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 t. 1 p. 386.

Einfarbig ockerbraun (äusserste Ecken der Rückenplatten etwas gebräunt). Mxpalp. und Cd. ockergelb. Beine heller gelb. Abd. weniger grob und dicht gekörnt. Kiele der 5. Bauchplatte glatt. Dorn unter dem Stachel gross, an seiner Basis breiter als bei *C. margaritatus*. Blase des ♂ von unten gesehen oval, nicht am Grunde des Stachets geschultert wie bei *C. m.* Kz. 27—28. — L. bis 72 mm.

Yucatan.

**C. flavopictus** Poc. 1898 *C. f.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 t. 1 p. 387.

Rot- oder braunschwarz, mit schmalen, gelbem dorsalem Medianstreif und gelbem Fleck in den Hinterecken der Rückenplatten. Cd. rotbraun, unten und hinten dunkler. Femur und Tibia des Mxpalp. schwarzrot. Hände rein gelbrot. Finger schwarz, am Ende bleichrot; Schenkel gelb. Äusserer Fingerkiel der Hand fast obsolete. Kz. 22. — L. bis 69 mm.

Mexico (Olapa).

10. **C. junceus** (Hbst.) 1800 *Scorpio j.*, Herbst, Natursyst. ungel. Ins., t. 4 p. 65 t. 3 f. 2 1893 *Heteroctenus j.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 24 p. 324 | 1841 *Scorpio Hemprichii*, Gervais in: Walekenaeer. Ins. Apt., t. 3 p. 54 & in: Arch. Mus. Paris, t. 4 p. 218 t. 11 f. 18 1879 *Rhopalurus H.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., t. 3 p. 119 1891 *Centurus H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 135.

Färbung lehmgelb bis lederbraun. Cd. und Hände meist gelbrot, nach dem Ende dunkel rotbraun. Beine einfarbig lehmgelb. Abd. grobkörnig. Bauchplatten glatt. 1. mit spitzem, erhabenem, von konvergierenden Längsfurchen begrenztem, fein nadelstichigem Dreieckswulst (Fig. 30). Caudalkiele körnig, 1. Segm. mit 10, 2.—4. mit 8 Kielen. Caudalflächen sämtlich, auch die dorsalen, feinkörnig. Cd. beim ♂ nach hinten verbreitert, 5. Segm. nach hinten stark herzförmig zusammengezogen. Dorn unter dem Stachel völlig fehlend (nur bei juv. ein kleiner Höcker). Hände etwa so dick wie die Tibia des Mxpalp., mit oder ohne 2. Fingerkiel (bei juv. schwach gekörnt). Beweglicher Finger etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand, mit starkem Lobus und 8 Schräg-  
reihen. Beide Finger beim ♂ S-förmig gebogen und am Grunde auseinanderweichend. Kz. 19—23, am Grunde sparrig gestellt. Kammgrundstück am Hinterrande halbmondförmig gerundet; Kämme vom Grunde zur Mitte fast um die Hälfte verjüngt. — mit längerer Cd., die nach dem Ende sich verbreitert; Hand dicker, mit gebogenen, am Grunde weit klaffenden Fingern. — L. 80—100 mm.



Fig. 30.  
**C. junceus.**  
Kammgrund.

Cuba. Haiti. Mexico?. Brasilien?

11. **C. agamemnon** (C. L. Koch) 1859 *Androctonus A.*, C. L. Koch, Arach., t. 6 p. 103 f. 506 1893 *Heteroctenus A.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 24 p. 393.

Der vorigen Art sehr nahestehend, aber die Beine oft schwärzlich berannt. Abd. mit hellerem Mittelstreifen. Dorn unter dem Stachel deutlich. Der erhabene Dreieckswulst der 1. Bauchplatte nicht nadelstichig, sondern äusserst fein gekörnt. Kz. 17—20. — L. 80—100 mm.

Brasilien.

12. **C. laticauda** (Thor.) 1876 *Rhopoburus* L., Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 t. 17 p. 9 1877 *R. l.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 143 1879 *R. l. var. sachsi*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., t. 3 p. 118 1891 *Centrurus* L., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 137.

Färbung des Truncus lehmigellb, Cd. meist gegen das Ende dunkler rotbraun. Körnelung des Abd. und der Caudallflächen grob, ebenso Blase grobkörnig. Cd. gegen das Ende beim ♂ und noch mehr beim ♀ verbreitert. 2. und 3. Segm. zehnkügelig. 5. Segm. mit scharf gekielten Dorsalrändern und tief konkav gehöhlter Dorsalfläche. Dorn unter dem Stachel klein, spitz. Hand mit gekörntem Fingerkiel, feinkörnig, mit 1—2 weiteren Kielrudimenten, beim ♂ so dick, beim ♀ dicker als die Tibia des Mxypalp. Beweglicher Finger mit 8 Schrägreihen, ohne Lobus,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 19—25. ♂ mit am Ende stark verbreiteter Cd., die länger ist als der Truncus. L. 50—60 mm.

Nördliches Süd-Amerika (Columbien, Venezuela, Guayana, Brasilien).

13. **C. princeps** Karsch 1879 *C. p.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., t. 3 p. 121 1891 *C. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 139 1893 *C. p.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 24 p. 391.

Färbung wie bei der vorigen Art, aber mit braunen Querbinden auf den Rückenplatten. Länge, Truncus und Cd. wie bei der vorigen Art, aber das 5. Cd-segm. mit gerundeten Dorsalrändern und schmaler, tiefer Dorsalrinne. Beweglicher Finger mit entwickeltem Lobus. Kz. 20. Dorn unter dem Stachel fehlend.

Haiti (Port au Prince).

## Zweifelhafte Arten der Buthiden.

**Androctonus thoas** C. L. Koch 1839 *A. t.*, C. L. Koch, Arach., t. 6 p. 433 f. 526.

Gehört zur Gattung *Centrurus* oder *Tityus*.

**Buthus exilicauda** H. C. Wood 1863 *B. e.*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 t. 5 p. 366 | 1863 *B. e.*, H. C. Wood in: P. Ac. Philad., 1862 p. 107.

*Centrurus nitidus* oder *Tityus crassimanus*. Kz. 18. Kein Dorn unter dem Stachel. — Nieder-Californien.

**Hoplocystis scintilla** Karsch 1881 *H. s.*, Karsch in: Abh. Ver. Bremen, t. 9 p. 69.

Soll nach dem Autor ein Bindeglied zwischen *Charnus* und *Scorpiops* bilden, hat Dorn unter dem Stachel. Kz. 11. Truncus mattbraun, Cd. und Hände glanzlos. 3 Seitenaugen. Cd. gerundet, ohne Längskiele, unterseits nadelstichig. L. 19 mm. — Heimat unbekannt.

**Isometrus devillei** L. Becker 1880 *I. d. V.*, L. Becker in: Ap. Soc. Belg., t. 23 p. 144.

Wahrscheinlich ein junger *Centrurus*. Kz. 21. — Guayaquil.

**I. pallidimanus** Karsch 1879 *I. p.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., t. 3 p. 116

Ist ein junger *Centrurus*. — Columbien.

**Lychas mabillianus** Rochebr. 1881 *L. m.*, Rochebrune in: Bull. Soc. philom., ser. 7 c. 8 p. 28.

Ist *Isometrus maculatus* oder *Archisometrus*. Kz. 20. — West-Afrika.

**Scorpio amoureuxi** Sav. 1827 *S. amoureuxi*, Savigny in: D'écser. Égypte, ed. 2 c. 22 p. 411 t. 8 f. 2.

Vielleicht *Buthus occitanus*, aber die Zeichnung zeigt nur einen medianen Rückenkiel.

**S. australasiae** Latr. 1804 *S. a.*, Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., c. 7 p. 124.

Vielleicht *Archisometrus*. Kz. 12. Dorn unter dem Stachel. — Südsee-Insehn.

**S. peroni** Gerv. 1844 *S. peronii*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 57.

Wahrscheinlich zu *Archisometrus* gehörig. Kz. 20. — Timor, Bourbon.

**S. punctatus** Gerv. 1844 *S. p.*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 56.

Wohl zur Gattung *Tityus* gehörig. — Columbien.

**S. variegatus** Guér. 1832 *S. v.*, Guérin-Ménéville in: Mag. Zool., c. 2 cl. VIII t. 2.

Wahrscheinlich zu *Archisometrus* gehörig. Kz. 12. Neu-Irland.

**Vaejovis debilis** C. L. Koch 1841 *V. d.*, C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 21 f. 605.

Vielleicht *Centrurus*, aber nur 12 Kz. Brasilien.

## 2. Fam. Scorpionidae

1861 *Scorpionini*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 510 1876 *Pandinoideae*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 11 | 1879 *Heterometridae* + *Ischnuridae*, E. Simon, Arach. France, c. 7 p. 100, 115 | 1893 *Scorpionidae*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 306 | 1894 *S.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 8 | 1896 *S.*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 128.

Sternum mit parallelen oder fast parallelen Seitenrändern, meist pentagonal, gestreckt. Letztes Tarsenglied am Grunde nur aussenseits in der Gelenkhaut mit Dorn. Nie Tarsalsporne am 3. und 4. Beine. Seitenaugen jederseits 3. Hand oft platt gedrückt, seltener gerundet. Selten ein Dorn unter dem Stachel (Fig. 5, p. 2).

5 Unterfamilien, 15 Gattungen, 88 sichere und 11 unsichere Arten, 4 Unterarten und 6 Varietäten.

Übersicht der Unterfamilien:

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 |  | Unter dem Stachel ein deutlicher Dorn   | . . . A. Subfam. <i>Diplocentrinae</i> . . . p. 97 |
|   |  | oder Höcker (Fig. 31, p. 97)  |  |
| 2 |  | Kein Dorn unter dem Stachel   | 2.   |
|   |  | Tarsenendglied am Ende seitlich mit gerundeten Loben, deren Rand mit dem dorsalen Krallenlappen einen spitzen Winkel bildet (Fig. 11, p. 4). Oberseite der Hand meist gerundet — 3. |  |
| 2 |  | Tarsenendglied am Ende ohne gerundete Loben, der Seitenrand derselben mit dem Krallenlappen einen rechten Winkel bildend (Fig. 12, p. 4 und 39—42 p. 142).                          | 4.   |
|   |  | Hand platt gedrückt, stets mit ausgeprägtem Fingerkiel — 4.   |  |

- 3 | Cd. unterseits in allen Segm. mit nur einem Mediankiel. Schneide der Palpenfinger mit vielen gedrängten, kaum reihig gestellten Körnchen. 2 Seitenaugen . . . B. Subfam. Urodacinae . . . p. 102
- 3 | Cd. unterseits mit 2 Mediankielen, nur im 5. Segm. mit einem einzigen, oder undeutlich gekielt. Schneide der Palpenfinger einreihig oder undeutlich zweireihig mit Körnchen besetzt. 3 Seitenaugen . . . C. Subfam. Scorpioninae . . . p. 106
- 4 | Nur 1 unpaarer Mediankiel in allen Segm. der Cd. Tarsenendglied unterseits mit 2 Reihen von je etwa 6 Borsten besetzt. Blase beim ♂ langwalzig, beiderseits vom Stachel in 2 kurze Buckel ausgezogen (Fig. 38, p. 141) . . . D. Subfam. Hemiscorpioninae . . . p. 141
- 4 | 2 untere Mediankiel in L. 4. Cdsegm., im 5. Segm. einer, oder die Kieme undeutlich. Blase bei ♂ und ♀ von gewöhnlicher Gestalt . . . E. Subfam. Ischmurinae . . . p. 142

A. Subfam. **Diplocentrinae**

1893 *Diplocentriini*. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, t. 12, p. 307. 1894 *D.* Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11, p. 8.

Mit deutlichem Dorn oder Höcker unter dem Stachel (Fig. 31). Seitenloben des Tarsenendgliedes vorhanden oder fast fehlend. Cd. unterseits mit 2 Mediankielen. Hand platt oder rundlich. Schneide der Palpenfinger mit einer Körnchenlängsreihe, die aussen und innen von Seitenkörnchen begleitet wird. Tarsenendglied unterseits mit 2 Reihen von Dornen besetzt.



Fig. 31  
*Diplocentrus whitei*, Blase

Alte und neue Welt.

3 Gattungen, 8 sichere und 1 zweifelhafte Art.

Übersicht der Gattungen:

- 1 | Nur 2 Seitenaugen. Stirnrand kaum ausgerandet, fast gerade . . . . . 2. Gen. *Oeclus* . . . . . p. 98
- 1 | 3 Seitenaugen. Stirnrand in der Mitte deutlich bogig ausgerandet . . . . . 2.
- 2 | Augenhügel von der Medianfurchung durchzogen. 5. Cdsegm. unterseits am Ende ohne eine von halbkreisförmiger Körnchenreihe begrenzte Depression. Endzinken der Mandibeln fast parallel. Aussentfläche der Oberhand im rechten Winkel zur Innentfläche geneigt; letztere platt, ohne Nebenkiel. Tarsenendglied mit gerundeten Seitenloben. Altweltlich . . . . . 1. Gen. *Nebo* . . . . . p. 98
- 2 | Augenhügel nicht gefurcht. 5. Cdsegm. unterseits am Ende mit einer von halbkreisförmiger Körnchenreihe begrenzten, vertieften Area. 1. Zahn des beweglichen

Mandibularfingers viel tiefer stehend als der Endhaken. Oberhand gerundet oder durch den Fingerkiel in 2 stumpfwinklig zu einander geneigte und etwas gerundete Flächen geteilt. Seitenloben des Tarsenendgliedes fast fehlend oder etwas gerundet.  
Neuweltlich . . . . . 3. Gen. **Diplocentrus** . . . p. 99

### 1. Gen. **Nebo** E. Sim.

1878 *Nebo*. E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 8 p. 399 | 1880 *Cyphocentrus*, Karsch in: Z. Naturw., c. 53 p. 408.

Augenhügel von der Medianfurchung durchzogen. 5. C'dsegm. unterseits am Ende ohne vertiefte Area. Endzinken der Mandibel fast parallel, eine ungleichzinkige Gabel bildend. Flächen der Oberhand fast rechtwinklig zu einander geneigt. Innenfläche der Oberhand ohne Nebenkiel. Tarsenendglied mit gerundeten Seitenloben.

Syrien bis Arabien.

1 sichere und 1 unsichere Art.

1. **N. hierochonticus** (E. Sim.) 1872 *Hemiscorpion h.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 2 p. 255 | 1878 *Nebo h.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 7 p. 399 | 1879 *Diplocentrus sulcatus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 99 | 1880 *Cyphocentrus s.*, Karsch in: Z. Naturw., c. 54 p. 408.

Mit den Merkmalen der Gattung. Färbung gelb bis dunkel rotbraun; C'd., Blase, Mxpalp. meist dunkler; Beine und Unterseite ledergelb. Cephth. vorn mit tiefem Stirnausschnitt. Seiten fein gekörnt. Rückenplatten glänzend, letzte vierkielig. 5. Bauchplatte mit 2 stärkeren glatten Seitenkielen. Kiele der C'd. entwickelt, die der vorderen Segm. glatt, die der hinteren körnig. Nebenkiel nur im 1. Segm. als scharfe Leiste entwickelt, im 2.—4. Segm. fast verschwindend. Blase gekörnt. Dorn unter dem Stachel höckerförmig stumpf, beborstet. Hand mit scharfem Fingerkiel. Oberfläche fein körnig retikuliert. Finger lang, mit schwachem Lobus. Kz. beim ♂ 12—16. Kamgrund bogig stumpfwinklig. — L. 100—120 mm.

Syrien, Palästina, Arabien (Yemen, Aden).

**N. flavipes** E. Sim. 1883 *N. f.*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, c. 18 p. 249.

Vermutlich das ♂ der vorigen Art. Truncus dunkel braungrün. Beine gelb. Cephth. grobkörnig. Abd. feinkörnig. Dorsalkiele der C'd. stark gekörnt. Nebenkiele im 1.—4. Segm. deutlich. Finger mit starkem Lobus. Kz. 15—19. Kamgrund rechtwinklig.

Syrien, Arabien (Yemen).

### 2. Gen. **Oeclus** E. Sim.

1880 *Oieclus* (corr. *Oeclus*), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 398.

Augenhügel von der Medianfurchung durchzogen (?). Nur 2 Seitenaugen jederseits. Stirnrand fast gerade, kaum merklich ausgerandet. 1. Zahn der Mandibel viel tiefer stehend als der Endhaken. Hand gerundet.

Kleine Antillen. 1 Art.

1. **O. purvesi** (L. Becker) 1880 *Diplocentrus p.*, L. Becker in: Ann. Soc. ent. Belgique, c. 24 p. 142 | 1880 *Oieclus p.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 398.



Färbung rotbraun (?). Medianfureche des Cepth. an den Seiten gekörnt, ebenso die Hinterecken. Rückenplatten des Abd. am Hinterrande gekörnt, auf der Fläche mit 2 bogigen Querreihen von Körnchen. Dorsalkiele der Cd. fein gekörnt. Hände kurz, gerundet, auf der Oberfläche körnig. Kz. 7. — l. 27 mm.

Antigua.

### 3. Gen. **Diplocentrus** Ptrs.

1861 *Diplocentrus*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 512.

Augenhügel nicht gefurcht. 5. C'dsegm. unterseits am Ende mit halbmondförmiger körnchenbegrenzter Area. 1. Zahn der Mandibel viel tiefer stehend als der Endhaken, mit ihm keine Gabel bildend. Flächen der Oberhand gerundet, im stumpfen Winkel zu einander geneigt, oder der Fingerkiel ganz fehlend. Seitenloben des Tarsenendgliedes fast fehlend oder etwas gerundet (Fig. 32 und 33).



Fig. 32.  
**D. scaber.**  
Tarsenendglied.

Neotropisch.

6 Arten, z. T. erst in einem Geschlecht bekannt.

Fig. 33.  
**D. whitei.**  
Tarsenendglied

#### Übersicht der Arten:

- |   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | } | Tarsenendloben am Unterrande spitzwinklig; die untere Dornenreihe erst an der Vorderecke beginnend (Fig. 32), eine gerade Linie bildend; meist nur 5—6 ziemlich zerstreut stehende Dornen in jeder Reihe — 2.     |                                     |
|   |   | Tarsenendloben gerundet, Dornenreihe schon in deren Mitte beginnend (Fig. 33), eine Bogenlinie bildend; etwa 7 gedrängte Dornen in jeder Reihe — 5.   |                                     |
| 2 | } | Cepth., Abd., Cd., Blase und Mxpalp. dicht fein nadelstichig. Untere Caudalkiele im 1. 3. Segm. ungekörnt oder fast obsolete — 3.   |                                     |
|   |   | Abd. und Cd. nicht nadelstichig. Untere Medial- und Lateralkiele der Cd. im 1. 3. Segm. körnig. Blase körnig — 4.   |                                     |
| 3 | } | Blase glatt. Untere Lateralkiele der Cd. im 2. 4. Segm. eben sichtbar. Äusserer Randkiel der Hand zur Mitte der Einlenkungsbasis des beweglichen Fingers ziehend . . . . .  | 1. <i>D. antillanus</i> . . . p 100 |
|   |   | Blase körnig. Untere Lateralkiele der Cd. im 2.—4. Segm. als starke Leisten entwickelt. Äusserer Randkiel der Hand zur Unterecke der Basis des beweglichen Fingers ziehend . . . . .                              | 2. <i>D. hasethi</i> . . . p 100    |
| 4 | } | Truncus oberseits, Caudalflächen und Femur der Beine dicht gekörnt. Hand mit Kiel, fein nadelstichig. Kz. 6. Endglied des 4. Beines mit 5—6 Dornen jederseits . . . . .   | 3. <i>D. scaber</i> . . . p 101     |
|   |   | Truncus oberseits, Caudalflächen und Femur glatt, nur hier und da mit einzelnen Körnchen besetzt. Hand ungekielt, glatt, nicht nadelstichig. Kz. 7—10. Endglied des 4. Beines mit 6—7 Dornen jederseits . . . . . | 4. <i>D. gundlachi</i> . . . p 101  |

- 5 } Femur des Mxpalp. oberseits flach, mit starkem  
oberen Vorderrandkiel. Seitenflächen der Cd.  
fast eben. Handoberfläche schwach retikuliert,  
beim ♂ mit starkem, in den unbeweglichen  
Finger ziehendem Fingerkiel. Unterfläche und  
Finger zerstreut borstig. Unbeweglicher Finger  
normal gekrümmt. Kz. (beim ♂) 12-17 . . . 5. *D. whitei* . . . p. 101
- 5 } Femur des Mxpalp. oberseits gerundet, mit  
schwachem oberem Vorderrandkiel. Seitenfläche  
der Cd. gerundet. Handoberfläche tief grubig  
netzartig, der Fingerkiel beim ♂ am Grunde des  
unbeweglichen Fingers verschwindend. Unter-  
fläche und Finger dicht borstig zottig. Un-  
beweglicher Finger viel gerader. Kz. 9-10 . . . 6. *D. keyserlingi* . . . p. 102

1. *D. antillanus* Poc. 1893 *D. a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v.* 24 p. 396 1898  
*D. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v.* 1 p. 391 1894 *D. whitei* (err., non Gervais  
1844), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 11 p. 13.

Färbung lederbraun bis rotbraun wie bei den übrigen Arten. Cepth. beim ♀ glatt und glänzend, fein nadelstichig, beim ♂ durch dichte Punktierung runzelig; ähnlich das Abd.; Medianfurchen vor dem Augenhügel entwickelt. Bauchplatten fein nadelstichig, letzte obsolet vierkielig. 1. und 2. Cdsegm. mit 10 glatten Kielen, 3. achtkielig mit Spuren von Nebenkielen. Untere Lateralkiele im 2.—4. Segm. nur eben sichtbar. Caudalflächen fast glatt, nadelstichig. Blase glatt, unterseits mit borstentragenden Poren. Femur des Mxpalp. mit unregelmässigen körnigen Randkielen, nadelstichig. Hand mehr als doppelt so breit wie die Tibia des Mxpalp., konvex, undeutlich dreikielig, nadelstichig. Äusserer Randkiel zur Mitte der Basis des beweglichen Fingers ziehend. Finger schlank, ohne Lobus, wenig länger als die Hinterhand. Femur der Beine glatt, nadelstichig. Tarsenendloben am Unterande spitzwinklig, ihre untere Dornenreihe erst an der Vorderecke beginnend. Dornen zu je 5. Kz. 8-9, beim ♂ viel länger als beim ♀. L. bis 55 mm.

Kleine Antillen (Santa Lucia, St. Vincent).

2. *D. hasethi* Krph. 1896 *D. h.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 13 p. 130.

Färbung wie bei der vorigen Art. Cepth. glatt, nadelstichig; ebenso das Abd.; Medianfurchen vor dem Augenhügel entwickelt. Bauchplatten fein nadelstichig, letzte mit 4 deutlichen, abgekürzten Längskielen. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. obsolet gekörnt. 1. und 2. Cdsegm. zehnkügelig, Nebenkiel im 3. Segm. nur angedeutet. Untere Lateralkiele im 2.—4. Segm. als starke Leisten entwickelt; untere Medialkiele im 2.—4. Segm. fast verschwindend. Caudalflächen glänzend, glatt, überall nadelstichig. Blase unterseits längsgekörnt, zwischen den Körnchen und allseitig nadelstichig. Femur des Mxpalp. an der oberen Vorderkante ohne deutlichen Kiel, allseits gleich der Tibia des Mxpalp. nadelstichig. Hand mit schwachem, wulstigem, den unbeweglichen Finger nicht erreichendem Fingerkiel. Fläche etwas grubig retikuliert und nadelstichig, sehr breit. Ausserer Randkiel der Hand zur Unterecke der Basis des beweglichen Fingers ziehend. Finger ohne stärkeren Lobus, etwas länger als die Hinterhand. Femur der Beine glatt, dicht nadelstichig. Tarsenendglied ohne gerundete Loben, an der Unterkante mit je 5 Dornen. Kz. 9. L. 42 mm.

Curacao. Bisher nur 1 ♀ (?).

3. **D. scaber** Poc. 1893 *D. s.*, Pocock in: J. Linn. Soc., *v* 24 p. 396. 1894 *D. s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v* 11 p. 15.

Färbung wie bei den vorigen Arten. Cepth. dicht feinkörnig, auf den Stirnloben auch nadelstichig. Keine Medianfurche vor dem Augenhügel. Abd. oberseits zerstreut feinkörnig, Bauchseite glatt, letztes Segm. mit 4 deutlichen, gekörnten Kielen. Caudalkiele deutlich kreneliert und körnig. 1.—4. Segm. zehnkiebig. Caudalfächen matt, feinkörnig. Blase unterseits der Länge nach mit Körnchenreihen. Femur des Mxypalp. oberseits ohne gekörnte Vorderkante, gerundet in die Vorderfläche übergehend. Hand mit fast glattem Fingerkiel, ihre Oberfläche dicht nadelstichig, sonst glatt. Aussenrandkiel zur Oberecke der Einlenkungsstelle des beweglichen Fingers verlaufend. Aussenfläche der Unterhand dicht nadelstichig, von der Innenfläche der Unterhand durch einen glatten, deutlichen Kiel abgegrenzt. Finger dicht nadelstichig. Femur der Beine dicht feinkörnig. Tarsenendglied ohne gerundete Loben, an der Unterkante mit 6 Dornen (Fig. 32, p. 99). Kz. 6. — L. bis 35 mm.

Jamaica, Barbados.

4. **D. gundlachi** Karsch 1880 *D. g.*, Karsch in: Z. Naturw., *v* 53 p. 107. 1898 *D. polilus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v* 1 p. 390.

Färbung lederbraun. Cepth. und Abd. oberseits glatt und glänzend, nicht nadelstichig; Cepth. nur an den Seiten etwas körnig, ebenso die Rückenplatten. Untere Medial- und Lateralkiele in den 3 ersten Cdsegm. grobkörnig, im 4. nur durch einige Körnchen angedeutet. Caudalfächen glatt. Blase reihenkörnig. Femur des Mxypalp. ohne deutliche Randkiele, oberseits körnig, unterseits glatt. Hand glatt, zerstreut nadelstichig, ihr Innenrand und die Unterseite am Grunde des unbeweglichen Fingers körnig. Femur der Beine glatt, glänzend. Tarsenendglied ohne gerundete Loben, mit 6—7 Dornen an der Unterkante. Kz. 7—10. — L. 36 mm.

Brasilien, Cuba, Trinidad.

5. **D. whitei** (Gerv.) 1811 *Scorpio w.*, Gervais in: Walekenae. Ins. Apt., *v* 3 p. 63 (♀). 1879 *Diplocentrus w.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *v* 3 p. 98. 1898 *D. w.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v* 1 p. 391. 1814 *Scorpio Isuecurii*, Gervais in: Walekenae. Ins. Apt., *v* 3 p. 61. 1863 *S. l.*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., *v* 5 p. 365. 1861 *Diplocentrus mexicanus*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 512 (5). 1894 *D. antillanus* (err., non Pocock 1893!), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v* 11 p. 16.

Färbung lederbraun bis rotbraun. Cepth. und Abd. beim ♂ glatt und glänzend, beim ♀ matt durch eingestochene Punkte. Medianfurche vor dem Augenhügel deutlich. Dorsalkiele der Cd. beim ♂ im 1., 3. Segm. gekörnt, im 4. undeutlich; beim ♀ alle Dorsalkiele glatt. Untere Medial- und Lateralkiele der Cd. bei ♂ und ♀ im 1., 2. und 5. Segm. körnig, im 3. und 4. obsolete, etwas höckerig. Nebenkiel nur im 1. und 2. Segm. körnig entwickelt. Seitenflächen der Cd. fast eben. Blase glatt, zerstreut nadelstichig, nur am Hinterrande mit Körnchenreihe. Femur des Mxypalp. oberseits mit gekörnten Randkanten. Hand beim ♂ mit starkem, glattem Fingerkiel, der als Leiste in den unbeweglichen Finger zieht, beim ♀ ohne Fingerkiel. Handfläche schwach netzartig retikuliert, nicht nadelstichig; Unterseite und Finger zerstreut borstig. Aussenrandkiel zur Mitte der Einlenkungsbasis des beweglichen Fingers ziehend. Unbeweglicher Finger

normal gekrümmt. Tarsenendglied mit gerundeten Loben, an der Unterseite mit etwa 7 Dornen jederseits (Fig. 33, p. 99). Kz. beim ♂ 12—18. — L. 45—50 mm.

Mexico.

6. **D. keyserlingi** Karsch 1880 *D. keyserlingii*, Karsch in: SB. Ges. naturf. Berlin, p. 57 | 1898 *D. rectimanus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 390.

Färbung wie bei der vorigen Art. Stirnloben des Cepth. grobkörnig (♂), Abd. sehr dicht feinkörnig. Cd. wie bei der vorigen Art, aber die unteren Lateralkiele nach hinten stark konvergierend und die Seitenflächen gerundet. Femur des Mxpalp. oberseits konvex, mit schwacher Vorderrandkante. Hand beim ♂ mit Fingerkiel, der aber am Grunde des unbeweglichen Fingers verschwindet. Handoberfläche tief runzelig grubig-netzartig, allseits dicht zottig-borstig. Unbeweglicher Finger fast gerade gestreckt. Tarsenendglied wie bei der vorigen Art. Kz. beim ♂ 9—10. — L. bis 55 mm.

Mexico (Jalapa, Oaxaca).

## B. Subfam. **Urodacinae**

1893 *Urodacini*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 306 | 1894 *U.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 17.

Mit nur 2 Seitenaugen. Cd. mit nur einem Mediankiel unterseits in allen Segm. Kein Dorn unter dem Stachel. Am Grunde des Tarsenendgliedes nur innenseits ein Dorn. Finger des Mxpalp. auf der Schneide meist mit vielen gedrängten, gegen die Spitze zu zweireihig oder selbst einreihig geordneten Körnchen besetzt und hier innen mit stärkeren Seitenkörnchen. Hand meist deutlich kielig oder kantig, wenig breiter als hoch. Tarsenendglied unterseits mit 2 Reihen von je 7—10 Dornen.

Australien.

1 Gattung mit 6 sicheren und 3 unsicheren Arten.

### 1. Gen. **Urodacus** Ptrs.

1861 *Urodacus*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 511 | 1888 *U.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 170 | 1894 *U.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 18

1876 *Ioctonus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 14 | 1877 *I.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 261 | 1891 *Iodacus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 8 p. 245.

Mit den Merkmalen der Unterfamilie.

Ausschliesslich australisch.

6 sichere und 3 unsichere Arten.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |  |
|---|--|
| } | Innenfläche der Oberhand in der Mitte mit einem deutlichen Nebenkiel und durch diesen zweiflächig. Aussenfläche der Oberhand gegen die Innenfläche der Oberhand im stumpfen Winkel geneigt. Cd. nach dem Ende zu nicht oder kaum verschmälert 2. |
|   | Innenfläche der Oberhand fast eben und platt, einflächig, mit oder ohne Andeutung eines Nebenkiels. Aussenfläche der Oberhand gegen die Innenfläche im rechten oder fast rechten Winkel geneigt. Cd. nach dem Ende zu verschmälert 5.            |

- 2 } Schneide des Palpenfingers fast oder ganz zweibis vierreihig gekörnt. Letzte Bauchplatte in der Hinterhälfte mit 2 scharfen, glatten Längskielen. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit leistenförmigem Randkiel. Stirnlobus meist glatt. Kz. 11 17 3.
- 2 } Schneide des Palpenfingers fast der ganzen Länge nach einreihig, nur am Grunde un- deutlich zweireihig. Letzte Bauchplatte ohne deutliche Längskiele. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande ohne deutlichen leistenförmigen Kiel. Cephth. hinten mit breiter Dreiecksgrube. Cd. länger als der Truncus, beim ♂ die Dorsalkiele mit starkem Enddorn. Kz. 20 27 4.
- 3 } Schneide des Palpenfingers auch an der äussersten Spitze zweireihig körnig. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit 7-9 Trichobothrien, Unterhand am Aussenrandkiel mit etwa 8-10, Oberhand am Aussenrandkiel nur mit 3 Paaren (1 Paar am Grunde, 1 Paar in der Mitte des Kiels und 1 Paar an der Einlenkungsstelle des beweglichen Fingers). Hand deutlich gekielt . . . 1. *U. novaehollandiae* . . . p. 104
- 3 } Schneide des Palpenfingers im Enddrittel nur einreihig gekörnt (an der Basis drei- bis vierreihig). Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrandkiel mit 9-13 Trichobothrien. Unterhand am Aussenrandkiel mit 11-19, Oberhand am Aussenrandkiel mit 2-3 unregelmässigen Reihen. Handkiele schwach. Hintere Mediagrube des Cephth. ein breites Dreieck . . . . . 2. *U. excellens* . . . . . p. 104
- 4 } Stirnloben gekörnt, Hand beim ♂ stark körnig retikuliert, beim ♀ fast glatt. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit 12-15, Unterhand mit 16-18 Trichobothrien. Enddornen der Dorsalkiele im 2.-4. Cdsegm. beim ♂ fast vertikal aufwärts gerichtet . . . . . 3. *U. hoplurus* . . . . . p. 105
- 4 } Stirnloben glatt, Hand glatt (♂). Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit 10, Unterhand am Aussenrandkiel ebenfalls mit 10 Trichobothrien. Enddornen der Dorsalkiele im 2.-4. Cdsegm. beim ♂ schräg rückwärts gerichtet . . . . . 4. *U. armatus* . . . . . p. 105
- 5 } Hand kaum mit Andeutung eines Nebenkiels. Cephth., Rückenplatten des Abd. und 1.-4. Cdsegm. glatt. Zahl der Trichobothrien am Hinterrande der Tibia des Mxpalp. 11, am Aussenrande der Unterhand 14 . . . . . 5. *U. darwini* . . . . . p. 105
- 5 } Hand mit starkem, durchgehendem Nebenkiel auf der Innenfläche der Oberhand. Cephth., Rückenplatten des Abd. und Cd. körnig. Zahl der Trichobothrien am Hinterrande der Tibia des Mxpalp. 8-9, am Aussenrande der Unterhand 9-10 . . . . . 6. *U. planimanus* . . . . . p. 105

**U. novae-hollandiae** Ptrs. 1861 *U. n.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 511  
 1894 *U. n.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 20 | 1898 *U. n.*, Pocock in:  
 Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 62 | 1876 *Urodacus manicatus*, Thorell in: Ann. nat. Hist.,  
 ser. 4 c. 17 p. 14 | 1877 *U. m.* + *U. orthurus?*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 261, 264.

Färbung von lehmgelb bis braunschwarz und graugrün. Cd. und Mxpalp. meist etwas heller als der Truncus, oft mit dunklen Kielen; Beine meist lehmgelb. Stirnloben fast quadratisch, gestutzt, nur durch eine schwache Einbuchtung am Vorderrande von einander getrennt, glatt und glänzend, fein nadelstichig; Seiten und Hinterhälfte des Cepth. meist körnig. Mediagrube am Hinterrande des Cepth. meist  $\perp$ -förmig. Abd. oberseits feinkörnig. Letzte Bauchplatte mit 2 deutlichen abgekürzten Längskielen. Cd. meist mit ausgeprägten, teils gekörnten, teils glatten Kielen; Dorsalkiele im 2. -4. Segm., namentlich beim ♂, mit etwas stärkerem Enddorn. Blase glatt oder feinkörnig, mit 4 Längsfurchen. Femur des Mxpalp. mit körnigen Kanten oberseits. Tibia unterseits an der Hinterkante mit glattem Kiel und 7 - 9 Trichobothrien. Hand mit deutlichem, glattem Fingerkiel. Innenfläche der Oberhand mit Nebenkiel, welcher sie in 2 schwach gegen einander geneigte Flächen teilt, die meist retikuliert sind. Unterhand längs des Aussenrandkiels mit 8 - 10 Trichobothrien, Oberhand am Aussenrandkiel mit 3 Paaren. Schneide des Palpenfingers am Grunde etwa vierreihig körnig, an der äussersten Spitze zweireihig. Kz. 10 - 17 (gewöhnlich 12 beim ♂, 15 - 17 beim ♀). — L. bis 55 mm.

West-Australien.

Nahe verwandt, aber vielleicht spezifisch verschieden sind:

**U. granifrons** Poc. 1898 *U. g.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 62.

Von *U. novae-hollandiae* namentlich dadurch verschieden, dass die Stirnloben fein gekörnt und nicht nadelstichig sind.

West-Australien (Chapman River). Bisher nur 1 ♂.

**U. abruptus** Poc. 1884 - 89 *U. novae-hollandiae* (err., non Peters 1861!), Keyserling, Arach. Austral., c. 2 p. 34 | 1888 *U. abruptus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 174 | 1891 *U. keyserlingi*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 8 p. 245.

Dem *U. novae-hollandiae* nahe stehend, aber Stirnloben gerundet, durch eine tiefe mediane Einbuchtung des Vorderrandes von einander getrennt. Dorsalkiele des 1. -3. Cds. mehr erhaben. Seitenflächen der Cds. deutlicher konvex. Stirnloben glatt und nadelstichig; Rückenplatten beim ♂ gekörnt, beim ♀ glatt.

Süd- und Südost-Australien (Adelaide, Victoria, Neu-Süd-Wales).

**U. woodwardi** Poc. 1893 *U. w.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 322 t. 14 f. 8 | 1898 *U. w.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 63.

Wie vorige Art, aber die Dorsalkiele niedriger, so dass die oberen Lateralflächen erheblich schmaler erscheinen, Seitenflächen der Cd. mehr konvex. Blase mehr kugelig, breiter als das 5. Cds. segm.

West-Australien (Darling Range).

2. **U. excellens** Poc. 1888 *U. e.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 170.

Färbung wie bei *U. novae-hollandiae*. Stirnloben gekörnt, bei alten Individuen glatt. Medianfurchen hinten in eine breite dreieckige Area endend. Abd. glatt oder an den Seiten gekörnt. Letzte Bauchplatte mit 2 starken, abgekürzten Kielen. Caudalkiele wie bei *U. novae-hollandiae*. Dorsalkiele am

Ende mit etwas stärkerem Dorn. Blase glatt oder feinkörnig. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit glattem Kantenkiel, davor mit 9—13 Trichobothrien. Hand mit mässig deutlichem Fingerkiel. Ebenso der Nebenkiel der Oberhand schwach. Oberhandfläche etwas netzartig-körnig oder fast glatt. Unterhand längs des Aussenrandkiels mit 14—19 Trichobothrien; Oberhand längs des Aussenrandkiels mit 2 Reihen alternierender Trichobothrien. Schneide der Palpenfinger am Grunde vierreihig körnig, gegen das Ende allmählich einreihig werdend. Kz. 16—17. — L. bis 116 mm.

Nord- und Ost-Australien.

3. **U. hoplurus** Poc. 1898 *U. h.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 61.

Färbung wie bei den vorigen Arten. Stirnloben meist gekörnt, übriger Teil des Cepth. beim glatt, beim feinkörnig. Medianfurchen hinten in eine dreieckige Area auslaufend. Abdsegm. beim nur in der Hinterhälfte etwas feinkörnig, glänzend, beim matt, überall feinkörnig. Caudalkiele wie gewöhnlich. Dorsalkiele beim im 2., 4. Segm. in einen mächtigen, schräg aufwärts gerichteten Dorn auslaufend; beim der Dorn nicht sehr merkbar. Blase dicht feinkörnig. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande ohne scharfen Kiel hinter den Trichobothrien, sondern gerundet in die Hinterfläche übergehend. Trichobothrienreihe zu 13—16. Hand bei juv. mit starkem, bei alten Individuen mit schwachem Fingerkiel und ebensolchem Nebenkiel der Oberhand. Oberhandfläche etwas netzartig-körnig oder fast glatt. Unterhand längs des Aussenrandkiels mit 17—18 Trichobothrien; Oberhand längs des Aussenrandkiels mit 2—3 unregelmässigen Reihen derselben. Schneide der Palpenfinger fast der ganzen Länge nach einreihig körnig oder von der Mitte bis zum Grunde undeutlich zweireihig. Kz. beim 22—23, beim bis 27. — L. bis 100 mm.

West-Australien.

4. **U. armatus** Poc. 1888 *U. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 172 t. 8 f. 3.

Der vorigen Art nächst verwandt, aber Stirnloben glatt; ebenso die Hand ( ). Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande nur mit 10, Unterhand am Aussenrandkiel mit 10 Trichobothrien. Enddornen der Dorsalkiele im 2.—4. Cdsegm. beim schräg rückwärts gerichtet. Kz. 21—22.

L. 74 mm.

Süd-Australien (Port Lincoln). Bisher nur 1 ♂.

5. **U. darwini** (Poc.) 1891 *Iodacus d.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 8 p. 245 (♀) 1891 *Urodacus d.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 23.

Färbung und Truncus wie bei den vorigen Arten. Cepth., Rückenplatten des Abd. und 1.—4. Cdsegm. glatt. Cd. nach hinten verschmälert, etwas zusammengedrückt, dünn, mit fein gezähnelten Kielen. Innenfläche der Oberhand flach, kaum mit Andeutung eines Nebenkiels, gegen die Aussenfläche fast im rechten Winkel gestellt. Zahl der Trichobothrien am Hinterrande der Tibia des Mxpalp. 11—12. Kz. 11. — L. etwa 60 mm.

Nord-Australien (Port Darwin). Bisher nur 1 ♂.

6. **U. planimanus** Poc. 1893 *U. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 321.

Der vorigen Art nahe stehend, aber Cepth., Rückenplatten des Abd. und Cd. körnig. Innenfläche der Oberhand mit starkem, durchgehendem

Nebenkiel. Zahl der Trichobothrien am Hinterrande der Tibia des Mxpalp. 8 - 9, am Ausserande der Unterhand 9 - 10. Kz. 14. — L. 64 mm.

West-Australien (Perth). Bisher nur 1 ♂.

C. Subfam. **Scorpioninae**

1876 *Pandinini* (part.), Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 17 p. 12 | 1879 *Heterometridae* (part.), E. Simon, Arach. France, v. 7 p. 115 | 1879 *Pandinini* (part.), Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., v. 3 p. 19 | 1893 *Scorpionini*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 306 | 1894 S., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 p. 24.

Mit 2 unteren medialen Caudalkielen im 1.—4. Segm., ohne Dorn unter dem Stachel. Am Ende des Tarsenendgliedes gerundete Seitenloben, welche die Basis der Krallen verdecken (Fig. 34). Körnchen der Palpenfinger der Hauptsache nach eine einfache Körnchenreihe bildend, aber von einzelnen Seitenkörnchen flankiert und in Zwischenräumen durch grössere Doppelkörnchen unterbrochen.



Fig. 34.

**Heterometrus swammerdami.**  
Tarsenendglied.

Asien und Afrika.

1 Gattungen, 52 sichere und 4 unsichere Arten, 4 Unterarten und 1 Varietät.

Übersicht der Gattungen:

Tibia des Mxpalp. unterseits flach, am Hinterrande mit ziemlich scharfem, glattem Kiel und vor demselben mit zahlreichen, in 2 - 4 Reihen geordneten Trichobothrien (Fig. 35, p. 116). An der Coxa des Mxpalp. eine dem Maxillarfortsatz der Coxa des I. Beines anliegende vom Innenrande entfernte, etwas vertiefte, matte Fläche (unter dem Mikroskop feinkörnig). Afrikanisch . . . . . 2. Gen. **Pandinus** . . . . . p. 116

Tibia des Mxpalp. unterseits flach oder gewölbt, am Hinterrande gerundet oder mit einem im Enddrittel verschwindenden Kiel; Hinterrand der Unterfläche nur mit einzelnen zerstreuten, nicht dicht zwei- bis vierreihig gestellten Trichobothrien. Die Fläche der Coxa des Mxpalp., welche dem Maxillarfortsatz der Coxa des I. Beines anliegt, glatt und glänzend, höchstens am Innenrande matt und behaart . . . . . 2.

Seitenloben des Tarsenendgliedes am 3. und 4. Bein jederseits ausser den Borsten nur mit 2 Dornen (Fig. 34). Stirnausschnitt gross. Augen meist vor der Mitte des Cephal. Coxa des Mxpalp. auf der unteren, der Coxa des I. Beines (nicht deren Maxillarfortsatz) anliegenden Fläche mit einer etwas vertieften, äusserst fein behaarten Fläche. Asiatisch . . . . . 1. Gen. **Heterometrus** . . . . . p. 107



- 2 } Seitenloben des Tarsenendgliedes am 3. und 4. Bein jederseits mit 5 oder 4 (sehr selten aussen nur 3) Dornen kammerförmig besetzt (Fig. 36 p. 124). Stirnausschnitt mässig oder fehlend. Augen oft weit hinter der Mitte. Untere, der Coxa des 1. Beines anliegende Fläche der Coxa des Mxpalp. glänzend glatt. Hand oberseits stets mit Fingerkiel. Afrikanisch — 3.
- Letzte Bauchplatte und 1. Cdsegm. unterseits mit 4 starken, oft körnigen Kielen. Femur des Mxpalp. oberseits gewölbt, ohne deutliche, gekielte Vorderkante, am hinteren Unterrande ebenfalls ungekielt. Augen in der Mitte des Cephth.: Lateralkiele des 5. Cdsegm. oft schlitzenkufenartig nach oben biegend . . . . 3. Gen. *Scorpio* . . . . . p. 123
- 3 } Letzte Bauchplatte ungekielt oder doch kaum mit Andeutung von Kielen. 1. Cdsegm. unterseits kiellos oder doch nur mit meist glatten Kielen. Oberfläche des Femurs des Mxpalp. eben, meist mit deutlicher gekörnter Vorderkante. Hinterer Unterrand wenigstens am Grunde gekörnt. Untere Lateralkiele des 5. Cdsegm. nicht in die Dorsalkiele aufbiegend. Augen oft weit nach hinten gerückt . . . . . 4. Gen. *Opisthophthalmus* . . p. 125

### 1. Gen. *Heterometrus* H. & E., em. Krphl.

1758 *Scorpio* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 624 | 1894 *S.* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 13 p. 72 | 1894 *S.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 28 | 1828 Subgen. *Heterometrus* (part.), Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys. | 1879 *H.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 16 | 1837 *Buthus* (part.), C. L. Koch, Uebers. Arach., c. 1 p. 36 | 1836—42 *B.* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 3—9 | 1877 *Palamnaeus* (part.), Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 | 1892, 93 *P.* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 9 p. 38; ser. 6 c. 12 p. 307 | 1896 *P.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 77.

Mit nur 2 Dornen an jedem der beiden Endloben der Tarsen. Ausschnitt am Vorderrande des Cephth. gross. Augen meist vor der Mitte des Cephth. Blase fast stets gekörnt. Hand meist ohne deutlichen, in den unbeweglichen Finger verlaufenden Kiel. Tibia des Mxpalp. unterseits meist gewölbt, am Hinterrande nur mit einzelnen obsoleten Trichobothrien. An der unteren, der Coxa des 1. Beines (nicht deren Maxillarfortsatz) anliegenden Fläche eine etwas vertiefte Area, welche mit mikroskopisch feinen, auf Höckerchen stehenden, gebogenen Haarbörstchen dicht besetzt ist. Die ihr anliegende Fläche der Beincoxa mit einer äusserst fein gekörnten Area (Stridulationsapparat).

Indisches Faunengebiet.

12 sichere und 1 unsichere Art. 2 Unterarten.

Die sichere Trennung der Arten dieser Gattung bietet nicht unerhebliche Schwierigkeiten, da augenscheinlich Übergangsformen existieren und die ohnehin ziemlich geringfügigen Unterscheidungsmerkmale nicht immer konstant sind. Die nachfolgende Bestimmungstabelle enthält daher nur die besser gekannten und charakterisierten Arten.

Innenrand der Hand dick, gerundet, nicht zusammengedrückt zugeshärft. Obere Handfläche entweder ganz glatt oder seicht flachgrubig retikuliert, meist mit Andeutung stumpfer, glatter Längskiele. Tibia des Mxpalp. mit grossem Dorn am Grunde der Vorderfläche, meist sehr gestreckt, wie auch Hand und Finger. Oberer Endzahn der Mandibel den unteren fast verdeckend, mit ihm gleichlaufend und fast eine gleichzinkige Gabel bildend. Die Depression um den Augenhügel nicht in die hintere Medianfurcher, sondern durch eine schräg auswärts ziehende Depression X-förmig jederseits in die hintere geschweifte Querfurcher übergehend . . . 2.

Innenrand der Hand zusammengedrückt zugeshärft. Obere Handfläche körnig oder retikuliert, höchstens der Handballen fast glatt. Kiele, wenn vorhanden, durch Zusammenfliessen von Körnchenreihen gebildet. Dorn an der Vorderseite der Tibia des Mxpalp. klein oder fehlend. Oberer Endzahn der Mandibel tiefer stehend als der untere, ihn nicht verdeckend. Die Depression um den Augenhügel steht nicht oder nur undeutlich mit den hinteren Seitenfurchen in Verbindung . . . 3.

Blase unterseits reihenkörnig. Cephth. meist nur in der Mitte der Seiten körnig, sonst glatt. Abdsegm. nur an den Seiten der Hinterhälfen körnig oder fast glatt. Hand auf der Wölbung fast glatt oder nur ganz seicht retikuliert. Kz. beim ♀ 14-15, beim ♂ 16-17 . . . . .

1. *H. longimanus* . . . p. 111

Blase unterseits glatt. Cephth. nur mit kleinem, glattem Spiegel jederseits vor den Augen, sonst körnig. Abdsegm. mit Ausnahme einer mittleren Area ganz körnig. Hand auch auf der Wölbung grob retikuliert, wie auf dem Ballen. Kz. bei beiden Geschlechtern 13-14. . . . .

2. *H. liophysa* . . . p. 112

Femur des Mxpalp. unterseits grobkörnig. 1. + 2. Cölsegm. so lang oder länger als der Cephth. Letzterer nebst Abd. auf der ganzen Fläche feinkörnig. Hand grob buckelkörnig. Kz. 17-20. Endzinken der Mandibel fast parallel. Truncus meist rotbraun mit gelben oder lederbraunen Beinen . . . .

3. *H. swammerdami* . . p. 112

Femur des Mxpalp. unterseits glatt (höchstens eine Körnchenreihe am Hinterrande). 1. + 2. Cölsegm. meist kürzer als der Cephth.; dieser meist mit glattem Spiegel. Hand körnig oder netzartig. Kz. 9-17. Oberer Endzinken der Mandibel tiefer stehend als der untere, ihn nicht verdeckend . . . 4.

- 4 } Obere Handfläche vorwiegend mit isolierten, halbkugeligen oder doch runderlichen Buckeln besetzt, die nur manchmal streifenweise zu flachen Längskielen zusammenfließen — 5.
- 4 } Obere Handfläche entweder nur retikuliert, d. h. mit flachem, flache Gruben netzartig umschliessendem Balkenwerk oder doch vorwiegend nur mit ganz flachen, unregelmässig gestalteten, vielfach mit einander anastomosierenden Buckeln besetzt — 8.
- 5 } Beine hellgelb. Truncus meist gelbbrot. Hand oberhalb des Aussenrandkiels mit einem mehr oder weniger entwickelten, wulstigen, aus verschmolzenen Buckeln gebildeten Zickzacklängskiel, von dem die Hand vertikal zum Aussenrand abfällt. Hand fast halbkreisförmig, breiter als die Länge der Hinterhand
4. *H. fulvipes* . . . . . p. 112
- 5 } Beine dunkel pechbraun oder grün. Truncus pechbraun bis schwarz. Hand oberhalb des Aussenrandes ohne deutlichen, fast vertikal darüber liegenden Zickzacklängskiel — 6.
- 6 } 5. Bauchplatte mit 2 deutlichen glatten Kielen, nicht nadelstichig. Hand bei erwachsenen stets erheblich breiter als die Länge der Hinterhand, ihre Buckeln hochgewölbt, halbkugelig, nicht nadelstichig. Kammgrundwinkel fast ein gestreckter (oder doch bei juv. bis 130°); Kamm daher vom Grunde bis zum Beginn der Zähne fast parallelseitig — 7.
- 6 } 5. Bauchplatte ohne deutliche Kiele, unter der Lupe fein nadelstichig. Hand beim ♀ breiter, beim ♂ schmaler als die Länge der Hinterhand, ihre Buckeln flacher, unter der Lupe fein nadelstichig. Kammgrundwinkel nur 100—110°; Kamm daher vom Grunde bis zum Beginn der Zähne trapezartig verbreitert .
- 7 } 7. *H. phipsoni* . . . . . p. 114
- 7 } Stirnloben glatt. Dorsalkiele der Cd. im 1.—3. Segm., obere Lateralkiele im 1. 4. Segm. fast völlig glatt, wulstförmig. Hand und unbeweglicher Finger stark rotborstig. Unbeweglicher Finger der ganzen Länge nach mit wulstigem Kiel. Aussenfläche der Unterhand netzartig runzelig. Tarsenendglied unten einerseits mit 5—6, andererseits mit 3 Dornen . . . . .
- 7 } 5. *H. indus* . . . . . p. 113
- 7 } Stirnloben dicht gekörnt. Dorsalkiele und obere Lateralkiele der Cd. sämtlich dicht sägekörnig. Hand und unbeweglicher Finger kaum beborstet. Kielwulst des sehr breiten, glatten unbeweglichen Fingers in der Mitte verschwindend. Aussenfläche der Unterhand deutlich isoliert buckelig körnig. Tarsenendglied unten einerseits mit 5—6, andererseits mit 4 Dornen . . . . .
6. *H. caesar* . . . . . p. 114

8. Blase glatt und ungekörn't. Untere und laterale Kiele der Cd. im 1. - 4. Segm. glatt, ungekörn't, nur mit Haagrübchen. Caudalflächen glatt. Truncus gelbbrot bis lederbraun. Beine und Blase gelbbrot . . . . . 9. *H. liurus* . . . . . p. 115
- Blase grob reihenkörnig. Untere Caudalkiele im 4. Segm. und die Lateralkiele aller Segm. mehr oder weniger gekörn't oder gezackt. Caudalflächen meist ebenfalls z. T. gekörn't . . . . . 9.
9. Hand schmal, meist schmärer als die Länge der Hinterhand und nur  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  so breit wie die Länge des beweglichen Fingers; ihr Ballen nur mässig entwickelt und mit schwach herzförmigem Grunde. Oberfläche der Hand mit flach konvexen, unregelmässig gestalteten und vielfach anastomosierenden Buckeln besetzt; die dazwischen liegenden Thäler nicht oder nur ausnahmsweise als kleine Gruben völlig isoliert. Winkel des Kammgrundes etwa  $110^\circ$ . Tarsenendglied der Beine einerseits mit 5-6, andererseits mit 4-5 Dornen auf der Unterseite. Truncus meist rotbraun (selten dunkel grünbraun). Beine gelb bis pechbraun . . . . . 8. *H. bengalensis* . . . . . p. 114
- Hand breiter als die Länge der Hinterhand (bei Erwachsenen),  $\frac{3}{4}$  bis ganz so breit wie der bewegliche Finger lang; ihr Ballen gross, mit tief herzförmigem Grunde. Oberfläche der Hand meist nur retikuliert, d. h. mit netzartigem Balkenwerk, welches isolierte opake Flachgruben umschliesst, zuweilen aber gegen den Grund der Finger in Körnchen übergeht und auch auf den Balken aufgesetzte Spitzkörnchen tragen kann. Tarsenendglied oft nur mit 4-5 Dornen einerseits und 3 Dornen andererseits auf der Unterseite — 10.
10. Truncus gelbbraun bis lederbraun. Blase und Beine gelbbrot. Kammgrundwinkel  $100^\circ$ . Hand oberseits mit Balkennetzwerk, das gegen die Basis der Finger in isolierte Körnchen übergeht . . . . . 10. *H. xanthopus* . . . . . p. 115
- Truncus und Beine dunkelgrün oder dunkelbraun. Kammgrundwinkel  $130-140^\circ$ . Hand mit flachem, eingestochen punktiertem Balkennetz, das isolierte opake Flachgruben umschliesst. Selten trägt das Balkennetz noch aufgesetzte Spitzkörnchen, wodurch dann die ganze Handoberfläche mehr körnig erscheint (ebenso bei juv.) — 11.
11. Cephth. mit deutlichem glatten Spiegel auf der Fläche. Rückenplatten des Abd. glatt oder nur am Hinterrande etwas gekörn't. Dorsalfläche der Cd. glatt oder sparsam gekörn't. Kz. 12-16 (meist 13-14). Dornen der Unterseite des Tarsenendgliedes innen 4 (selten 5), aussen fast stets 3 . . . . . 11. *H. cyaneus* . . . . . p. 115

Cepthl. auf der ganzen Fläche dicht grobkörnig; ebenso die Rückenplatten des Abd. in ihrer Hinterhälfte. Dorsalfläche der Cd. dicht körnig, zuweilen reihenkörnig. Kz. 10—11. Dornen der Unterseite des Tarsenendgliedes innen 5 oder 6, aussen 4 . . . . . 12. *H. scaber* . . . . . p. 116

1. *H. longimanus* (Hbst.) 1800 *Scorpio l.*, Herbst, Natursyst. ungef. Ins., *c.* 4 p. 42 t. 2 f. 1 | 1828 *Buthus (Heterometrus) spinifer*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. t. 1 f. 2 | 1838 *Buthus costimanus*, C. L. Koch, Arach., *c.* 4 p. 27 f. 266 | 1838 *Centrurus galbincus*, C. L. Koch, Arach., *c.* 4 p. 110 f. 320 (juv.) | 1879 *Caucou g.* + *Dacurus g.* (err., non Peters 1861!), Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *c.* 3 p. 14, 97 | 1877 *Palammacus angustimanus* + *P. petersii* + *P. boevigatus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c.* 19 p. 211; p. 214; p. 221.

Färbung dunkel kastanienbraun oder dunkelgrün bis schwarz, mit hellerer Blase. Cepthl. auf der Fläche meist glatt und glänzend, nur die Mitte der Seiten bisweilen gekörnt. Die Depression um den Augenhügel steht nicht mit der hinteren Medianfurche, sondern mit den hinteren Seitenfurchen in Verbindung. Abd. oberseits glatt oder an den Seiten der Hinterränder etwas gekörnt; Bauchseite glatt, letztes Segm. ohne Längskiele. Untere Caudalkiele in den ersten Segm. glatt, im 5. dornspitzig gezähnt. Blase unterseits reihenkörnig. Oberer Endzahn der Mandibel mit dem unteren Endzahn gleichlaufend, ihn fast verdeckend. Femur des Mxpalp. vierkantig, mit bedorneten Rändern, unterseits glatt. Tibia des Mxpalp. an ihrer Vorderfläche mit grossem grundständigem Dorn, auf den meist einige kleinere Zacken folgen. Femur und Tibia des Mxpalp. beim stark verlängert. Hand auffallend dick, namentlich am Innenrande; beim lang und schlank, nur wenig über halb so breit wie die Länge der Hinterhand; beim breiter, mit herzförmigem Lobus. Finger meist länger als die Hinterhand (1:0,7 bis 1:1,05). Tarsenendglied der Beine unterseits innen mit 6—7, aussen mit 4 Dornen, wovon je 2 auf den Endlobus entfallen. Kz. beim 14—18 (meist 15—17), beim 12—16 (meist 15), beim länger als beim . Kammgrundwinkel etwa 100—110°. — L. bis 140 mm.

Sunda-Inseln und Umgebung, Philippinen, Malacca, Hinter-Indien, Birma, Cochinchina.

Die Art zerfällt in 2 Unterarten:

1a. *H. longimanus (typicus)* (Hbst.) 1877 *Pandinus humilis*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 *c.* 7 p. 91 | 1884 *Palammacus bengalensis* (err., non C. L. Koch 1842!), E. Simon in: Ann. Mus. Genova, *c.* 20 p. 360 | 1892 *P. spinifer* + *P. thorelli*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 9 p. 40 | 1894 *Scorpio longimanus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 34.

Färbung dunkel kastanienbraun oder dunkelgrün, Blase heller gelbrot bis rotbraun, seltener dunkelbraun, Beine heller rotbraun. Cepthl. auf der Mitte der Seiten gekörnt. Die Hand beim nicht breiter als die Länge der Hinterhand. Ihre Oberfläche glatt oder flach retikuliert, meist mit Andeutung stumpfer, nicht durch Verschmelzung von Körnchen entstandener Längskiele.

Sunda-Inseln und Umgebung, Philippinen, Malacca, Hinter-Indien, Birma.

1b. *H. longimanus silenus* (E. Sim.) 1872 *Heterometrus megalcephalus* (err., non C. L. Koch 1836!), E. Simon in: Rev. Mag. Zool., ser. 2 *c.* 23 p. 9 | 1884 *Palammacus silenus*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, *c.* 20 p. 361 | 1891 *Scorpio longimanus silenus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 41.

Färbung tief schwarz, auch die der Blase, Cephth. und Abd. fast umgekörrnt und glatt. Hand (beim ♂) breiter als die Länge der Hinterhand, auf der oberen Fläche nicht retikuliert, fast glatt, mit mehreren Reihen eingestochener Punkte.

Cochinchina.

2. **H. liophysa** (Thor.) 1886 *Palanmaeus* L., Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 24 p. 115 | 1894 *Scorpio longimanus liophysa*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 41.

Färbung wie bei der vorigen Art, zuweilen heller rotbraun. Cephth. nur mit kleinem, glattem Spiegel jederseits vor den Augen, sonst gekörnt, ebenso wie Stirn und Hinterecken. Rückenplatten des Abd. mit Ausnahme einer mittleren Area durchaus körnig. Blase unterseits glatt, mit Reihen von Haargrübchen, nur beim ♂ ganz am Grunde jedes Kiels ein Höckerchen. Hand auf der ganzen oberen Fläche grob retikuliert, nicht nur auf dem Ballen; sonst in Form und Unterschied der Geschlechter wie bei der vorigen Art. Kz. bei beiden Geschlechtern 13—14. Sonst wie vorige Art. — L. bis 140 mm.

Sumatra.

3. **H. swammerdami** E. Sim. 1836 *Buthus afer* (err., non Linné 1758!) (part.), C. L. Koch, Arach., *c.* 3 p. 17 f. 175 | 1842 *B. ceylonicus* (err., non Herbst 1800!), id. ibid., *c.* 9 p. 9 f. 698 | 1872 *Heterometrus swammerdami*, E. Simon in: Rev. Mag. Zool., ser. 2 *c.* 23 p. 56 f. 6 f. 3 | 1892 *Scorpio* s., Pocock in: J. Bombay Soc., *c.* 7 p. 10 | 1894 *S. s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 42 | 1877 *Pandinus asper*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c.* 19 p. 199 | 1879 *P. kochii*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *c.* 3 p. 127 | 1885 *Scorpio lucidipes*, E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, *c.* 10 p. 38.

Färbung gelbbrot bis rotbraun, selten dunkelgrün; Beine hellgelb bis braun, ebenso Blase und Hände. Cephth. meist auf der ganzen Fläche grobkörnig oder nur mit glattem Spiegel. Depression um den Augenhügel mit den hinteren Seitenfurchen sich verbindend. Rückenplatten des Abd. ganz oder doch in der hinteren Hälfte körnig. C'd. sehr dick, die 2 ersten Segm. zusammen so lang oder länger als der Cephth.; Dorsalflächen der C'd. in allen Segm. körnig. Blase reihenkörrig. Oberer Endzahn der Mandibel mit dem unteren fast parallel, ihn fast verdeckend. Femur des Mxpalp. vierkantig, oberseits und unterseits dicht grobkörnig. Tibia desselben auf der Vorderfläche mit kleinem Grunddorn. Hand stets breiter als die Länge der Hinterhand, mit grossem Ballen, dessen Innenrand fast geradlinig zum Grunde des unbeweglichen Fingers verlaufend. Oberfläche der Hand mit glänzenden, rundlichen, isolierten Buckeln besetzt, die nicht nahe dem Aussenrandkiel zu einem unregelmässigen Längskiel verschmelzen. Finger erheblich länger als die Hinterhand. Tarsenendglied unterseits innen meist mit 6, aussen mit 4 Dornen, von denen je 2 auf den Endlobus entfallen (Fig. 34, p. 106). Kz. 16—20, Winkel des Kammgrundes etwa 110°. — L. bis 176 mm.

Ostküste Vorder-Indiens von Bengalen bis zur Südspitze, Ceylon.

4. **H. fulvipes** (C. L. Koch) 1838 *Buthus f.*, C. L. Koch, Arach., *c.* 4 p. 45 f. 278 | 1887 *Pandinus f.*, Karsch in: Abh. Ver. Bremen, *c.* 9 p. 68 | 1894 *Scorpio f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 44.

Färbung gelbbrot bis dunkel lederbraun. Blase und Beine gelb. Cephth. an den Seiten und auf den Stirnloben meist deutlich körnig, glatte Flächen nadelstichig. Rückenplatten des Abd. an den Seiten der Hinterränder gekörnt. Die beiden ersten C'd-segm. zusammen kürzer als der Cephth., untere Caudalkiele im 4. Segm. deutlich gekörnt. Blase stumpfkörnig. Oberer Endzahn

der Mandibel ein kurzer, den unteren nicht verdeckender Zahn. Femur des Mxpalp. oberseits meist grobkörnig, unterseits glatt. Tibia desselben auf der Vorderseite mit kleinem Grunddorn. Hand stets breiter als die Länge der Hinterhand, mit grossem, fast halbkreisförmig gerundetem Ballen; Oberfläche mit glänzenden, rundlichen, isolierten Buckeln besetzt, die aber nahe dem Aussenrandkiel zu einem zackigen oder unterbrochenen Längskiel zusammenfliessen. Finger stets länger als die Hinterhand. Tarsenendglied unterseits innen meist mit 6 (oder 5), aussen mit 4 (seltener 5) Dornen. Kz. 13–18 (meist 16). Winkel des Kammgrundes etwa 110–120°. L. bis 100 mm.

Vorder-Indien (Malabar, Madras, Tranquebar), Java, Rangoon.

**H. latimanus** (Poc.) 1894 *Scorpio l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 13 p. 71.

Scheint dem *H. fulvipes* nahe zu stehen. Färbung wie bei der vorigen Art, ebenso Körnelung des Cephth. und Abd., aber Stirnausschnitt des Cephth. sehr schmal und die Stirnloben gestutzt. Letzte Bauchplatte des Abd. mit 1 deutlichen Kielen. Untere Caudalkiele in den ersten Segm. glatt, aber wohl entwickelt. Hand viel breiter als die Länge der Hinterhand, am Aussenrandkiel vertikal aufsteigend, auf der Oberfläche mit niedrigen, anastomosierenden Tuberkeln, welche auf der Aussenseite der Handoberfläche zu Längskielen zu verschmelzen streben. Dornen des Tarsenendgliedes unterseits jederseits 4 oder 5. Kz. 15.

Heimat unbekannt, vielleicht Nord-Indien.

5. **H. indus** (Geer) ? 1751 *Scorpio indicus* (part.), Linné, Mus. Adolph. Frider., p. 84 ? 1758 *S. afer* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 624 | 1778 *S. indus*, Geer, Mém. Hist. Ins., t. 7 p. 341 | 1800 *S. afer* (part.) + *S. ceylonicus*, Herbst, Natursyst. ungef. Ins., t. 4 p. 38 t. 1 f. 1; p. 83 t. 5 f. 1 | 1891 *S. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 46 | 1836 *Buthus megacephalus*, C. L. Koch, Arach., t. 3 p. 73 f. 224 | 1877 *Pondians m.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 203 | 1880 *Scorpio crassimanus*, L. Becker in: Ann. Soc. ent. Belg., t. 24 p. 140.

Färbung meist dunkel pechbraun bis schwarz oder dunkelgrün. Beine etwas heller als der Truncus. Blase bei juv. hellgelb, später bis dunkel rotbraun. Cephth. flach, meist völlig glatt und ungekörnert, bis auf eine schwache Granulation der Seiten. Auch die Medianfurchen vor den Augen ohne Körnchenbegrenzung. Rückenplatten des Abd. völlig glatt oder auf den Seiten der Hinterränder feinkörnig; Bauchplatten auch unter der Lufe nicht nadelstichig, letzte mit 2 deutlichen, glatten Kielen. Die 2 ersten Odsegm. zusammen kürzer als der Cephth.; untere Caudalkiele im 4. Segm. fast glatt, im 5. dornspitzig; Dorsalkiele im 1. – 3. Segm. fast ungekörnert, im 4. nur in der Hinterhälfte einige Zacken; obere Lateralkiele im 1. – 4. Segm. fast völlig glatt, wulstig, höchstens am Ende des 4. einige schwache Höcker. Blase mit 4 Körnchenreihen. Oberer Endzahn der Mandibel ein kurzer, den unteren nicht verdeckender Zahn. Femur des Mxpalp. oberseits mehr oder weniger gekörnert. Tibia desselben am Grunde der Vorderfläche nur mit kleinen Höckern. Hand fast stets breiter als die Länge der Hinterhand (nur bei juv. schmaler), mit grossem, herz förmigem Ballen, dessen grösste Breite fast unmittelbar über dem Handansatz liegt, sein Innenrand fast geradlinig in sehr stumpfem Winkel in den wulstigen Aussenrand des unbeweglichen Fingers übergehend; Oberfläche ganz mit glänzenden, rundlichen, isolierten Buckeln besetzt, welche nur manchmal in der Mitte der Fläche eine schwache Tendenz zum Zusammenfliessen in der Längsrichtung zeigen. Unbeweglicher Finger der ganzen Länge nach mit glattem, wulstigem

Kiel, gleich dem Hinterrande lang gelbrot beborstet. Aussenfläche der Unterhand netzartig runzelig, nur hier und da einige isolierte Buckel. Beweglicher Finger stets viel länger als die Hinterhand. Tarsenendglied unterseits innen mit 5 (zuweilen mit rudimentärem 6.), aussen mit 4 Dornen. Kz. 9—17 (meist 11—14); Winkel des Kammgrundes meist fast ein gestreckter (selten nur bis 130°); der Grundteil des Kammes mit parallelen Seitenrändern. — L. bis 133 mm.

Ceylon, Vorder- und Hinter-Indien [nach Pocock].

6. **H. caesar** (C. L. Koch) 1842 *Buthus c.*, C. L. Koch, Arach., c. 9 p. 6 f. 697 | 1894 *Scorpio c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 13 p. 73 (non 1892 *S. c.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 7 p. 17) | 1894 *S. gravimontis*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 13 p. 75.

Der vorigen Art nahestehend, aber von ihr durch folgende Merkmale unterschieden: Stirnloben deutlich dichtkörnig, Rückenplatten des Abd. an den Seiten dicht gekörnt, Dorsalkiele und obere Lateralkiele der Cd. sämtlich dicht fein sägekörnig, Hand mit fast halbkreisförmigem Ballen, ihre grösste Breite etwa in halber Handhöhe. Der Innenrand der Hand in schön gerundetem Bogen in den scharfen glatten, nicht gewulsteten Aussenrand des unbeweglichen Fingers übergehend. Unbeweglicher Finger auffallend flach und breit, der Kielwulst auf der Oberfläche nur wenig entwickelt und vor dem Grunde des Fingers völlig verschwindend, Aussenfläche der Unterhand mit zahlreichen isolierten Körnchenbuckeln besetzt, Hand und Finger fast ohne alle Beborstung, Tarsenendglied unten einerseits mit 5—6, andererseits nur mit 3 Dornen. Kz. 12—16. Färbung und Grösse, Körnelung der Oberhand etc. wie bei der vorigen Art.

Ceylon.

7. **H. phipsoni** (Poc.) 1892 *Scorpio p.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 7 p. 13 | 1894 *S. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 13 p. 73.

Dem *H. indus* in Färbung und Merkmalen sehr nahe stehend. Als wichtigste Unterschiede sind hervorzuheben: 5. Bauchplatte ohne glatte Längskiele, Kammgrundwinkel nur etwa 110—120°, Grundteil des Kammes daher bis zum 1. Kammzahn stark trapezartig erweitert, Hand meist erheblich schmaler als die Länge der Hinterhand, selten beim etwas breiter, Bauchplatten und Spiegel des Cepth. unter der Lupe dicht fein nadelstichig, Kz. beim 11 12, beim ♂ 13—15, Obere Caudalkiele ziemlich regelmässig zackig gekörnt, untere im 4. Segm. fast glatt, Mxypalp. beim verlängert. Die Buckeln der Oberhand sind rundlich, gewölbt, meist isoliert (Gegensatz zu *H. bengalensis*). — L. bis 140 mm.

Vorder-Indien.

8. **H. bengalensis** (C. L. Koch) 1842 *Buthus b.*, C. L. Koch, Arach., c. 9 p. 3 f. 696 | 1894 *Scorpio b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 13 p. 72 | 1894 *S. b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 51.

Färbung lederbraun, rotbraun bis pechbraun oder dunkel grünbraun, Beine heller lederfärbig, Cepth. mit glatten oder gekörnten Stirnloben und glatten, nadelstichigen Spiegel. Rückenplatten des Abd. nur an den Seiten gekörnt; Bauchplatten unter der Lupe fein nadelstichig, letzte kaum mit Andeutung zweier glatter Längskiele, Dorsalkiele und obere Lateralkiele der Cd. ziemlich regelmässig zackig-körnig, ebenso die unteren Medialkiele des 4. Segm. gezähnt, im 5. dornspitzig; die 4 ersten Cd-segm. so lang



wie die doppelte Länge des Cephth. Oberer Endzinken der Mandibel kurz zahnartig, den unteren nicht verdeckend. Femur des Mxpalp. oberseits fast auf der ganzen Fläche dicht grobkörnig, unterseits glatt. Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. am Grunde nur mit schwachen Höckern. Hand fast stets schmaler als die Länge der Hinterhand (selten beim ♂ etwas breiter), mit schwach herzförmigem Ballen, dessen grösste Breite wenig über der Handwurzel liegt; Oberfläche mit unbestimmt begrenzten, vielfach in einander fließenden, niedrigen Wülsten bedeckt, ohne Spuren von Längskielen. Finger stets länger als die Hinterhand, beim ♂ doppelt, beim ♀ fast  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Handbreite. Tarsenendglied unterseits innen mit 5 (oder 6), aussen mit 4 (seltener 5) Dornen. Kz. 13—16 (meist 14—15). Kammgrundwinkel etwa  $110^\circ$ ; der Grundteil des Kammes bis zum 1. Zahn trapezförmig verbreitert. Mxpalp. des ♂ verlängert. L. bis 127 mm.

Nördliches Vorder-Indien, Birma.

9. **H. hirus** (Poc.) 1897 *Palamnaeus* L., Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 111.

Färbung wie bei *H. fulvipes*. Truncus und Skulptur der Hand wie bei der vorigen Art, aber Cd. kürzer (die Summe der 4 ersten Cdsegm. erheblich kürzer als die doppelte Länge des Cephth.). Obere Lateralkiele der Cd. und untere Kiele des 4. Cdsegm. glatt und ungekörnt, ebenso die Caudalflächen. Blase glatt und ungekörnt. Kz. beim ♂ 10—13, beim ♀ 14—16. Kammgrundwinkel etwa  $110^\circ$ . L. bis 80 mm.

Zentral-Indien (Gwalior, Bhopal).

10. **H. xanthopus** (Poc.) 1897 *Palamnaeus* s., Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 116.

Färbung wie bei *H. fulvipes*. Beine und Blase gelbrot. Cephth. körnig. Abd. oberseits glatt beim ♂, feinkörnig beim ♀. Cephth. so lang wie L. und 2. Cdsegm. +  $\frac{1}{2}$  des 3. Cdsegm.; Caudalkiele, mit Ausnahme der unteren in den 2—3 ersten Segm., sämtlich körnig gezähnt. Blase gekörnt. Hand dick, mit grossem, gerundetem Ballen; Oberfläche mit Balkennetzwerk, das an der Basis der Finger in isolierte Körnchen übergeht. Kein Nebenkiel oberhalb des Aussenrandkiels. Hand viel breiter als die Länge der Hinterhand, beim ♀ so breit wie die Länge des beweglichen Fingers. Kz. 13—15. Kammgrundwinkel etwa  $110^\circ$ . L. 74 mm.

Vorder-Indien (Kadiao Tal, Süd-Dekhan).

11. **H. cyaneus** (C. L. Koch) ?1748 *Scorpio indicus*, Linné, Syst. Nat., ed. 6 p. 68 | 1877 *Pondinus* s., Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 208—1888 *P. l.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 412—1894 *Scorpio* s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 53 | ?1758 *S. afer* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 624—1897 *S. a.*, Lönnberg in: Ent. Tidskr., p. 178—1836 *Buthus cyaneus*, C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 75 f. 225—1838 *B. hevos* + *B. defensor* + *B. reticulatus*, C. L. Koch, Arach., c. 1 p. 1 f. 253; p. 3 f. 254; p. 25 f. 265—?1841 *B. setosus*, C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 87 f. 657.

Färbung kastanienbraun bis schwarzbraun oder dunkelgrün; Beine gegen das Ende heller rotbraun. Cephth. an den Seiten und oft auch auf den Stirnloben gekörnt, aber mit glattem, nadelstichigem Spiegel jederseits der Mittelaugen. Medianfurchen vor dem Augenhügel von gekörnten Leisten begrenzt. Rückenplatten des Abd. glatt oder an den Seiten gekörnt; Bauchplatten unter der Lupe fein nadelstichig, letzte ohne Längskiele. Obere Caudalkiele alle stark dornzackig, untere Medialkiele im 4. Segm. schwach sägezähmig, Dorsalfläche der Cd. ungekörnt oder nur mit vereinzelt Körnchen besetzt. Blase reihenkörnig. Oberer Zahn der Mandibel den unteren nicht

verdeckend. Femur des Mxpalp. oberseits fast glatt bis dicht grobkörnig; Tibia auf der Vorderfläche am Grunde mit einigen schwächeren Höckern. Hand meist breiter (nur bei juv. etwas schmaler) als die Länge der Hinterhand, mit breitem, herzförmigem Ballen, dessen grösste Breite wenig über der Handwurzel liegt. Innenrand des Ballens nur wenig konvex zum Grunde des unbeweglichen Fingers ziehend. Handoberfläche nicht mit isolierten Wülsten besetzt, sondern retikuliert, d. h. ein flaches, eingestochen punktiertes Balkenwerk umschliesst netzartig flache, isolierte und meist opake Gruben. Selten sind dem Balkenwerk spitze Körnchen aufgesetzt, wodurch die Fläche etwas spitzhöckerig wird. Finger länger als die Hinterhand, meist etwas länger als die Handbreite. Tarsenendglied unterseits innen mit 4—5, aussenseits fast ausnahmslos mit nur 3 Dornen. Kz. 12—16 (meist 13); Winkel des Kammgrundes etwa  $130^{\circ}$ ; der Grundteil des Kammes bis zum 1. Zahn trapezförmig erweitert. — L. bis 117 mm.

Java, Sumatra.

12. **H. scaber** (Thor.) 1872 *H. afer* (err., non Linné 1758!), E. Simon in: Rev. Mag. Zool., ser. 2 c. 23 p. 51 | 1877 *Pandinus scaber*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 202 | 1894 *Scorpio* s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 58.

Der vorigen Art in Färbung und Bildung der Hand gleichend. Von dieser Art namentlich durch folgende Merkmale unterschieden: Cepth. auf der ganzen Fläche körnig, ohne glatten Spiegel jederseits der Mittellaugen. Rückenplatten des Abd. in der Hinterhälfte grobkörnig. Dorsalflächen der C'd. sämtlich grob gekörnt, zuweilen reihenkörnig. Tarsenendglied unterseits innen mit 6 (selten 5), aussen mit 4 Dornen. Kz. 10—11; Kammgrundwinkel sehr gestreckt, etwa  $145^{\circ}$ . — Vielleicht nur Varietät der vorigen Art. — L. bis 100 mm.

Vorder-Indien, Bengalen.

## 2. Gen. **Pandinus** Thor., em. Krphl.

1836 12 *Buthus* (non Leach 1815!) (part.), C. L. Koch, Arach., c. 3 9 | 1872 *Heterometrus* (part.), E. Simon in: Rev. Mag. Zool., ser. 2 c. 23 p. 51 | 1877 *Pandinus* (part.), Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 | 1888 *Scorpio* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 245 | 1893 *S.* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 305 | 1894 *S.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 28 | 1896 *S.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 77.

Mit 2—4 Dornen an jedem der beiden Endloben des Tarsenendgliedes. Ausschnitt am Vorderrande des Cepth. gross. Augen etwas vor oder hinter der Mitte des Cepth.; Blase stets reihenkörnig. Hand ohne deutlichen Fingerkiel, oft aber mit Kielwüsten, die aus verschmolzenen Körnchenreihen gebildet werden. Tibia des Mxpalp. unterseits flach, am Hinterrande mit 3—4 sehr deutlichen und dichten Reihen von Trichobothrien (Fig. 35). Ein Stridulationsapparat ist wie bei *Heterometrus* vorhanden, aber die Bürstchenfläche befindet sich an dem Maxillarfortsatz der Beinecoxa und die Körnchenfläche an dem anliegenden Teil der Coxa des Mxpalp.

Afrika und Arabien.

9 sichere und 2 unsichere Arten, 2 Unterarten und 1 Varietät.



Fig. 35.  
**P. dictator.**  
Tibia des Mxpalp.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| } | 1 | Endloben des Tarsenendgliedes jederseits mit 3—4 Dornen (Fig. 11, p. 4). Gesamtzahl der Dornen dieses Gliedes unterseits innen 6—9, aussen 4—6. Kz. 17—24. Färbung meist rotbraun, selten dunkelbraun; Beine meist gelb, selten braun . . . . . 2.  |  |
|   |   | Endloben des Tarsenendgliedes jederseits nur mit 2 Dornen (Fig. 34, p. 106), ohne Enddorn (ist ein dritter Dorn am Ende vorhanden, so ist er weit schwächer als die anderen). Gesamtzahl der Dornen dieses Gliedes unterseits innen 4 (selten 5), aussen 3. Kz. 9—17 (selten bis 20). Färbung meist dunkel pechbraun oder dunkelgrün . . . . . 4.   |  |
| } | 2 | Femur des Mxpalp. unterseits grobkörnig oder doch mit 2 abgekürzten Schrägreihen grober Körnchen. Der Endlobus des Tarsenendgliedes trägt den 1. Dorn an seiner äussersten Spitze (Fig. 11, p. 4). Handoberfläche mit 2 oder 4 deutlichen Längskielen; Handunterfläche mit 2 deutlichen Längsreihen von Körnchen nahe dem Aussenrande. Kz. 22—24 (immer?) . . . . . 3.  |  |
|   |   | Femur des Mxpalp. unterseits glatt. Endlobus des Tarsenendgliedes nur an der Unterkante bedornt, während die äusserste Spitze mit Borsten besetzt ist. Handoberfläche ohne deutliche Längskiele; Handunterflächen ohne Körnchen-Längsreihen. Kz. 17—21 . . . . . 3. <i>P. pallidus</i> . . . . . p. 120   |  |
| } | 3 | Endlobus des Tarsenendgliedes jederseits mit 4 Dornen. Gesamtzahl der Dornen an der Unterseite dieses Gliedes einerseits 8—9, andererseits 6. Femur des Mxpalp. auf der Unterfläche nur mit 2 kurzen Schrägreihen von Körnchen. Tibia des Mxpalp. mit 4 Reihen von sehr dicht stehenden Trichobothrien. Handoberfläche mit 4 ganzen und — nahe dem Aussenrandkiel einem abgekürzten Längskiel . . . . . 1. <i>P. meidensis</i> . . . . . p. 119 |  |
|   |   | Endlobus der Tarsen jederseits mit 3 Dornen (Fig. 11, p. 4). Gesamtzahl der Dornen an der Unterseite des Tarsenendgliedes einerseits 6(—7), andererseits 4(—5). Femur des Mxpalp. auf der proximalen Hälfte der Unterfläche dicht grobkörnig. Tibia des Mxpalp. nur mit 3 Reihen von Trichobothrien. Handoberfläche nur nahe dem Aussenrande mit 2 Längskielen . . . . . 2. <i>P. exitialis</i> . . . . . p. 119                                |  |
| } | 4 | Letzte Bauchplatte des Abd. in der Hinterhälfte, gleich den unteren Flächen des 1.—4. Cdsegm., dicht grobkörnig. Untere Medialkiele der Cdsegm. daher obsolete. Kz. 11. . . . . 1. <i>P. coleii</i> . . . . . p. 120  |  |
|   |   | Letzte Bauchplatte völlig glatt, ebenso die unteren Flächen der ersten Cdsegm. Untere Medialkiele der Cd. deutlich . . . . . 5.   |  |

- 5 } Letzte Bauchplatte des Abd. mit 2 oder 4 deutlichen glatten Längskiele. Innenrand der Hand völlig glatt, ohne Körnchen oder Dornen. Handoberfläche fast glatt, nur ganz flach netzartig grubig, der grosse Handballen ganz glatt. Hand sehr flach und breit. Unbeweglicher Finger am Grunde sehr breit, und hier die Hand oft mit grosser grubenartiger Depression. Cephth. und Abd. fast glatt. Kz. 15 -20 — 6.
- 5 } Letzte Bauchplatte des Abd. ohne deutliche Längskiele. Innenrand der Hand keine glatte Linie, sondern mit Höckern oder Dornen besetzt. Handoberfläche entweder mit mehr oder minder isolierten Buckeln besetzt oder netzartig grubig. Kz. 11 -18 — 7.
- 6 } Kz. 19 -20. Dorsalkiele der C'd. glatt und ungekörn't. Beine und Blase hellgelb. Aussenrand der Hand in seinem proximalen Teile etwas muldenförmig aufgebogen. Handoberfläche in der Mitte und auf dem Ballen fast glatt, nicht nadelstichig . . . . . 5. **P. bellicosus** . . p. 121
- 6 } Kz. 13—15. Dorsalkiele der C'd. deutlich sägezäh'nig. Beine und Blase braun. Aussenrandkiel der Hand am Grunde nicht aufgebogen. Handoberfläche in der Mitte schwach netzartig, unter der Lape fein nadelstichig, beim ♀ mit schwacher, beim ♂ mit sehr grosser und tiefer, grubiger Depression vor dem Grunde der Finger 6. **P. cavimanus** . . p. 121
- 7 } Hand mit nur schmalen Ballen, ihre Breite wenig grösser als die Länge der Hinterhand und stets viel geringer als die Länge des unbeweglichen Fingers, ihre Oberfläche nur schwach netzartig grubig, ihr Innenrand nur höckerig, nicht dornspitzig. Aussenrand des unbeweglichen Fingers bis zum Übergang in den Handinnenrand glatt, nicht gekörn't oder bedorn't. Oberer Endzinken der Mandibel zahnartig, den unteren nicht verdeckend. Kz. 11 -14 . . . . . 7. **P. viatoris** . . . p. 122
- 7 } Hand mit breit herzförmigem Ballen, ihre Breite bis 1½ mal so gross wie die Länge der Hinterhand und etwa so gross oder grösser als die Länge des beweglichen Fingers. Handoberfläche entweder isoliert grob buckelkörn'ig, oder die Buckeln teilweise zu einem groben Netzwerk mit tiefen Gruben verschmolzen; Innenrand dornspitzig. Aussenrand des unbeweglichen Fingers vom Grunde bis zur halben Länge deutlich höckerig oder dornspitzig. Oberer Endzinken der Mandibel mit dem unteren meist parallel, so dass seine Projektion in ganzer Ausdehnung auf die Fläche des unteren fällt. Kz. 11 -18 — 8.
- 7 } Kz. 13 -18. Cephth. feinkörn'ig (mit blossen Auge die Körnchen kaum sichtbar), oft mit glatten Spiegel jederseits vor dem Augenhügel. Abd. glatt oder feinkörn'ig. Obere Caudalkiele nur kör'nig, nicht dornspitzig, namentlich nicht

im 1. und 5. Segm.; Seitenflächen des 4. C'dsegm. stets mit Andeutung einer Körnchenreihe. Geschweifte Seitenfurchen des Cephth. oft nicht mit der Medianfurche sich verbindend. Letztere meist triangel förmig zu einer dreieckigen grubigen Area sich erweiternd . . . . .

Kz. 9-13. sehr selten bis 14. Cephth. und Abd. dicht dornig-grobkörnig. Obere Caudalkiele alle, auch im 1. und 5. Segm., dornspitzig gekörnt. Seitenflächen des 4. C'dsegm. stets ungekörnt, höchstens etwas runzelig. Geschweifte Seitenfurchen des Cephth. verbinden sich meist mit dem Hinterrande der Medianfurche, indem sie in der Regel 2 körnchenbesetzte Buckel nahe dem Hinterrande umgreifen. Seltener die Medianfurche am Ende sich triangel förmig erweiternd . . . . .

8. *P. imperator* . . . p 122

9. *P. dictator* . . . p 123

1. *P. meidensis* Karsch 1879 *P. m.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c.3 p.127

Färbung rotbraun. Beine gelb. Cephth. zerstreut körnig (mit glattem Spiegel), ebenso Seitenränder der Abdsegm. Bauchplatten des Abd. glatt, glänzend, letzte ohne deutliche Längskiele. Dorsalkiele der C'd. sägezähmig. Blase reihenkörnig, an den Seiten dichtkörnig. Femur des Mxpalp. unterseits nahe dem Grunde mit 2-3 kurzen Schrägreihen grober Körnchen. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit 4 Reihen sehr dicht stehender Trichobothrien. Hand mässig breit, kürzer als der bewegliche Finger, ihr Innenrand bogig geschweift in den Ausserrand des unbeweglichen Fingers übergehend. Oberfläche der Hand mit vorn ziemlich isolierten, auf dem Ballen aber netzartig ineinander fließenden Buckeln bedeckt, welche zu 4 Längskielen verschmelzen. Unterhand auf den beiden Längskielen mit je 1 abgekürzten Körnchenreihe. Tarsenendglied mit 4 Dornen jederseits am Endlobus, von denen der 1. auf der äussersten Spitze des Lobus steht. Im Ganzen finden sich einerseits 8-9, andererseits 6 Dornen an der Unterseite jenes Gliedes. Zahl der Kammzähne unbekannt. L. 90 mm.

Meid im Somaliland. Bisher nur 1 Exemplar.

2. *P. exitialis* (Poc.) 1888 *Scorpio c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c.2 p.249.

Färbung schwarzbraun. Beine scherbengelb. Cephth. vor dem Augenhügel glatt oder fast glatt, an den Seiten und hinten zerstreut körnig. Rückenplatten des Abd. vorn glatt, in der Hinterhälfte feinkörnig; Bauchplatten glatt, fein nadelstichig. Dorsalkiele der C'd. dornig gezähnt; Dorsalflächen glatt und ungekörnt. Blase sehr breit, breiter als die C'dsegm., an den Seiten glatt, nur unterseits körnig. Unterfläche des Femur des Mxpalp. proximal körnig, distal glatt; Tibia desselben oberseits mit 2 unebenen, borstentragenden Kielen. Vorderfläche feinkörnig, Unterfläche mit 3 Reihen von Trichobothrien. Hand mit gerundeten, dicht stehenden Buckeln besetzt, die namentlich gegen den Handgrund zu Längskielen zu verschmelzen streben. Unterfläche mit 2 Längsreihen grober Körnchen. Tarsenendglied an den Loben mit 3 Dornen jederseits, von denen der 1. auf der äussersten Spitze steht. Im Ganzen finden sich an der Unterseite jenes Gliedes einerseits 6 (-7), andererseits 4 Dornen. Zahl der Kz. unbekannt. -- L. 125 mm.

Schoa in Abessinien. Bisher nur 1 Exemplar.



Der vorigen Art steht jedenfalls sehr nahe:

**P. arabicus** (Krph.) 1894 *Scorpio a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 58.

Soweit sich ohne Vergleich der Original Exemplare urteilen lässt, unterscheidet sich diese Form von *P. exitialis* voraussichtlich nur durch folgende Merkmale: Färbung rotbraun, mit gelblichen Hinterrändern der Segm., Beine gelb. Dorsalfächen der Cd. namentlich im 3. 5. Segm. mit groben Körnchen besetzt, stärker als an den Seiten. Blase auch an den Seiten dicht grob-körnig, nicht so breit wie die Cdsegm. Kz. 22, 24.

Hornan in Arabien. Bisher nur 1 Exemplar.

3. **P. pallidus** (Krph.) 1894 *Scorpio p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 60.

Truncus schmutzig ledergelb, Cd. und Hände rotbraun. Beine lehmgelb (bei anscheinend noch nicht ausgewachsenen Exemplaren). Cepth. glatt, an den Seiten körnig. Rückenplatten des Abd. fast glatt: Bauchplatten glatt, letzte ohne Spur von Längskielen. Dorsalkiele der kurzen Cd. dornzackig; Dorsalfächen im 1. 3. Cdsegm. glatt, im 4. kaum, im 5. deutlicher gekörnt. Blase gekörnt, auch an den Seiten. Unterfläche des Femur des Mxypalp. glatt, glänzend; Vorderfläche der Tibia desselben nur mit einzelnen Körnchen. Unterfläche mit 3 weitschichtigen Reihen von Trichobothrien. Hand ziemlich breit, fast so breit wie der bewegliche Finger lang, mit herzförmigem, gerundetem Ballen. Handoberfläche mit glänzenden, isolierten, nicht nadelstichigen Buckeln besetzt, welche nicht zu Längskielen zu verschmelzen streben. Unterhandfläche ohne 2 grobe Körnchenlängsreihen nahe dem Aussenrande, glatt. Endloben des Tarsenendgliedes mit 3 Dornen jederseits, deren 1. aber unterhalb der äussersten Spitze steht, während die Spitze des Lobus selbst von Borsten besetzt ist. Im Ganzen trägt das Tarsenendglied unten einerseits 7 (—8), andererseits 5 (—6) Dornen. Kz. 17—21. Winkel des Kammgrundes 90—100°. — L. bis 75 mm.

Vermutlich Barawa in Somaliland.

Mit 1 Varietät:

3a. **P. pallidus var. gregoryi** (Poc.) 1896 *Scorpio gregorii* (corr. *gregoryi*), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 432.

Der Hauptform durchaus gleichend, aber die Buckeln der Hand niedriger, auf dem Ballen netzartig verschmolzen (wahrscheinlich Altersmerkmal), sämtlich ziemlich dicht fein nadelstichig. Färbung von Truncus, Cd. und Händen dunkler, mehr schmutzig grünbraun (vermutlich Altersmerkmal) bis rotbraun.

Somaliland.

Den beiden vorstehenden Formen nächst verwandt, wenn überhaupt davon zu trennen, ist:

**P. phillipsi** (Poc.) 1896 *Scorpio phillipsii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 181.

Die Färbung ist braun- oder rotgelb, die Beine bleichgelb. Als Unterschied von *P. p. var. gregoryi* wird angeführt, dass die Buckeln der Handoberfläche viel mehr isoliert stehen (wie bei *P. pallidus*), auch auf dem Handballen, und dass die Hand weniger konvex ist. Die Form würde daher unbedenklich mit *P. pallidus* zu vereinigen sein, doch soll eine der Borsten an der äussersten Spitze des Endlobus am Grunde verdickt, fast dornig sein und nur eine fadenförmige Spitze haben, doch ist auch dies vielleicht nur Altersmerkmal, da es in ähnlicher Weise bei *P. p. var. gregoryi* auftritt. Kz. 15—16.

Somaliland (Dovloob im Inneren von Berbera).

4. **P. coleii** (Poc.) 1896 *Scorpio c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 180.

Färbung des Truncus gelbgrün; Cd. oben blassgelb, unten beraucht (namentlich am Ende), Blase und Beine rein gelb, Hände rotgelb. Cepth.

glatt und blank, an den Seiten körnig. Rückenplatten des Abd. glatt; Bauchplatten glatt, nur die 5. in der Hinterhälfte grobkörnig. Cd. kurz, die Dorsalkiele schwach und kaum körnig; Dorsalfächen schwach gekörnt. Unterflächen des 1.—5. Cd-segm. dicht grob gekörnt, die Medialkiele im 1. 4. obsolete, die Lateralkiele deutlich. Femur des Mxpalp. an der Basis der Unterfläche schwach gekörnt. Tibia desselben auf der Vorderfläche fein gekörnt. Hand mässig breit, so breit wie die Länge des beweglichen Fingers; Oberfläche mit groben, isolierten Buckeln besetzt, die nicht zu Längskielen verschmelzen; Unterfläche auf der ganzen Fläche körnig, ohne Körnchenlängskiele. Loben des Tarsenendgliedes jederseits mit 2 Dornen; Gesamtzahl der Dornen jedes Endgliedes unten einerseits 4—5, andererseits 3. Kz. 11. — L. 71 mm.

Nord-Somaliland (Inland von Berbera). Bisher nur 1 ♀ juv.

5. **P. bellicosus** (L. Koch) 1875 *Scorpio b.* L. Koch, Aegypt. Abyss. Arach., p. 1. 1894 *S. africanus b.* Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 69.

Färbung rotbraun; Blase und Beine hellgelb, Handballen meist gelblich rot. Cepth. glatt, glänzend, nur an den Seiten fein gekörnt. Rückenplatten des Abd. ebenfalls an den Seiten gekörnt; Bauchplatten glatt, letzte mit 2 oder 4 deutlichen glatten Längskielen (die äusseren deutlicher). Dorsalkiele der Cd. sämtlich glatt und kaum mit Andeutung von Körnelung; Dorsalfächen glatt und glänzend. Blase an den Seiten mit Haargrübchen, unterseits nur mit einigen schwachen, Haargrübchen tragenden Höckern. Femur des Mxpalp. unterseits glatt; Tibia desselben auf der Vorderfläche mit wenigen zerstreuten Körnchen, am Hinterrande der Unterfläche mit 3 weitschichtigen Reihen von Trichobothrien. Hand breit und flach, so breit wie die Länge des beweglichen Fingers, fast  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie die Länge der Hinterhand. Aussenrandkiel namentlich gegen die Handbasis etwas muldenförmig aufgebogen. Handoberfläche fast glatt, nur gegen den Aussenrand glänzend isoliert spitzkörnig und gegen den Grund des beweglichen Fingers mit fast verschwindenden, ganz schwachen, nicht nadelstichigen Buckeln; Unterfläche in der Vorderhälfte etwas spitzkörnig, nicht nadelstichig. Loben des Tarsenendgliedes jederseits mit nur 2 Dornen. Gesamtzahl der Dornen an der Unterseite jenes Gliedes einerseits 4 (5), andererseits 3. Kz. 19—20. — L. bis 100 mm.

Massaua (Habal), Abessinien (Keren).

6. **P. cavimanus** (Poc.) 1888 *Scorpio c.* Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 247.

Truncus und Cd. nebst Blase dunkel braunrot, Ballen der Hand etwas heller rotbraun. Cepth. und Abd. wie bei der vorigen Art, ebenso die fein nadelstichigen Bauchplatten, deren letzte ebenfalls gekielt ist. Dorsalkiele der Cd. sämtlich deutlich zackig körnig, nicht glatt. Dorsalfächen ebenfalls körnig oder runzelig. Blase wie bei der vorigen Art. Unterfläche des Femur des Mxpalp. glatt, unter der Lupe fein nadelstichig. Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. auf der ganzen Fläche zerstreut feinkörnig. Unterfläche am Hinterrande mit 3 weitschichtigen Reihen von Trichobothrien. Hand sehr breit und flach, bei Erwachsenen fast doppelt so breit wie die Länge der Hinterhand, beim ♂ mit kaum merklicher oder fehlender, beim ♀ mit tiefer grubenförmiger Depression am Grunde des unbeweglichen Fingers. Aussenrand der Hand gerade, in seinem basalen Teile nicht muldenförmig aufgebogen. Oberfläche gegen den Aussenrand mit groben, z. T. ineinander-

fließenden Buckeln und ähnlich, aber mehr grob netzartig, gegen den Grund des unbeweglichen Fingers (namentlich beim ♂); Mitte der Fläche schwach netzartig, Ballen fast glatt; alle Erhabenheiten unter der Lupe dicht nadelstichig. Unterfläche in der Vorderhälfte grobkörnig, ebenfalls fein nadelstichig. Loben des Tarsenendgliedes wie bei der vorigen Art. Kz. 12—15. L. etwa 100 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kilima-Ndjaru, Mpapua, Unyamwesi).

7. **P. viatoris** (Poc.) 1890 *Scorpio v.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 6 p. 100 t. 1 f. 1 | 1894 *S. africanus v.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 69.

Färbung von Truncus und Cd. dunkel olivgrün oder dunkelbraun; Blase gelbrot (Gegensatz zu *P. cavimanus*). Beine und Handballen lederbraun bis rotbraun. Cepth. glatt, an den Seiten, zuweilen auch an der Stirn, körnig. Rückenplatten des Abd. an den Seiten und hinten ziemlich dicht körnig; 5. Bauchplatte ohne Spur von Längskielen. Dorsalkiele der Cd. sämtlich zackig körnig, Dorsalfächen fast glatt. Blase unterseits mit 4 Reihen spitzer Körnchen. Femur des Mxpalp. unterseits glatt, fein nadelstichig; Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. auf der ganzen Fläche zerstreut feinkörnig, Unterfläche mit nur 2 weitschichtigen Reihen von Trichobothrien am Hinterrande. Hand mit verhältnismässig schwachem Ballen, ziemlich dick und gewölbt, ohne grubige Depression am Grunde der Finger beim ♂; ihre Breite beim ♂ wenig länger als die Länge der Hinterhand, beim ♀ kürzer, viel schmaler als die Länge des beweglichen Fingers. Aussenrandkiel der Hand nicht muldenförmig aufgebogen, Innenrandkiel etwas höckerig körnig, nach vorn fast dornspitzig; Aussenrand des unbeweglichen Fingers aber glatt. Handoberfläche gegen den Aussenrand mit groben, vielfach zusammenfließenden Wülsten, die auf der Fläche und auf dem Ballen, glatter werdend, derart verschmelzen, dass nur zerstreute flache Grübchen als Rest des Maschenwerks übrig bleiben. Alle Erhabenheiten deutlich dicht nadelstichig, ebenso die Fläche der nur gegen das Vorderende etwas körnigen Unterhand. Loben des Tarsenendgliedes wie bei der vorigen Art. Kz. 11—14. — L. bis 105 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Kawende, Mpapua).

8. **P. imperator** (C. L. Koch) ?1748 *Scorpio africanus*, Linné, Syst. Nat., ed. 6 p. 68 ?1754 *S. a.*, Linné, Mus. Adolph. Frider., p. 84 | 1894 *S. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 62 | 1877 *Pandinus a.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 202 | ?1764 *Scorpio afer* (non Linné 1758!) (part.), Linné, Mus. Ludov. Ulr. | 1836 *Buthus a.* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 17 f. 175 | 1842 *Scorpio imperator*, C. L. Koch, Arach., c. 9 p. 2 f. 695 | 1872 *Heterometrus* i. ? + *H. roseli* (part.), E. Simon in: Rev. Mag. Zool., ser. 2 c. 23 p. 56, 54 | 1880 *Scorpio Simoni*, L. Becker in: Ann. Soc. ent. Belg., c. 24 p. 137 | 1892 *S. caesar* (terr., non *Buthus c.* C. L. Koch 1842!), Pocock in: J. Bombay Soc., c. 7 p. 16.

Färbung dunkelgrün oder dunkel pechbraun; Blase rotbraun. Beine von lederbraun bis dunkelbraun oder dunkelgrün. Hände zuweilen rotbraun. Cepth. auf der Fläche nur zerstreut feinkörnig, meist mit glatten Flächen vor den Augen, Seiten dichter feinkörnig. Medianfurchen nach hinten meist in eine dreieckige, vertiefte Area auslaufend. Bauchplatten des Abd. glatt, letzte ohne Spur von Längskielen, fein nadelstichig. Cd. robust, bei Erwachsenen das 1. und 2. Cdsegm. länger als der Cepth.; Dorsalkiele nicht dornspitzig, sondern nur gekörnt, namentlich im 1. und 5. Segm.; 4. Cdsegm. an den Seitenflächen reihenkörnig. Blase unterseits reihenkörnig. Femur des Mxpalp. unterseits glatt, fein nadelstichig, mit einer Längsreihe schwacher Flachgruben; Tibia desselben auf der Vorderfläche mit zerstreuten groben Körnchen.



untersichts am Hinterrande mit 3 Reihen von Trichobothrien. Hand sehr breit, gewöhnlich etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so breit, wie die Hinterhand lang, und so breit wie die Länge des beweglichen Fingers, mit fast halbkreisrunden Ballen; Oberfläche dicht mit isolierten, rundlichen, nur zuweilen etwas netzartig zusammenfließenden, glänzenden, nicht nadelstichigen Buckeln besetzt. Unterhandfläche ohne Körnchenreihen auf den Kielen, distal etwas spitzkörnig. Loben des Tarsenendgliedes wie bei den vorigen Arten. Kz. 13—18. L. bis 175 mm.

Tropisches Afrika.

Die Art zerfällt in 2 Unterarten:

8a. *P. imperator (typicus)* (C. L. Koch) 1891 *Scorpio africanus typicus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 69.

Oberer Zinken der Mandibel mit dem unteren fast parallel, ihm im Grundteil etwas verdeckend, mit ihm höchstens einen Winkel von  $18-20^{\circ}$  bildend. Untere Medialkiele des 1.—3. Segm. als glatte Längswülste entwickelt. Rückenplatten des Abd. auf der ganzen Fläche dicht feinkörnig oder in der Mitte glatt. Kz. 14—18.

West-Afrika (Goldküste bis Gabun).

8b. *P. imperator subtypicus* (Krpfn.) ?1875 *Broteus hirsutus*, juv., L. Koch, Egypt. Abyss. Arach., p. 8 | 1894 *Scorpio africanus subtypicus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 69.

Oberer Endzinken der Mandibel mit dem unteren einen Winkel von etwa  $45-50^{\circ}$  bildend, kurz zahmartig, den unteren völlig frei lassend (in der Oberaufsicht). Untere Medialkiele der Cd. im 1. und 2. Segm. völlig fehlend. Rückenplatten des Abd. fast glatt. Kz. 13, 14. Vielleicht selbständige Art.

Sudan (Djur-Gebiet).

9. *P. dictator* (Poc.) 1888 *Scorpio d.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 251 | 1894 *S. d.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 70.

In Färbung, Grösse, Form der Hand etc. dem *P. imperator* durchaus gleichend, aber von ihm verschieden durch folgende Merkmale: Die Körnelung des Cephal. und der Abdsegm. ist weit gröber und gleichmässiger, mit blossen Auge sofort sichtbar. Keine glatten Spiegelflächen auf dem Cephal.; Medianfurchen nach hinten meist nicht dreieckig sich verbreiternd, sondern  $\perp$ -förmig in eine dem Hinterrande parallele Furchen übergehend, die wieder mit den geschweiften Seitenfurchen in Verbindung steht. Es entstehen so nahe dem Hinterrande 2 von Furchen dreiseitig umzogene fast viereckige Ballen. Dorsalkiele der Cd. stark dornzackig, namentlich in den Endsegm.; Seitenflächen des 4. Cdsegm. nicht gekörnt, glatt oder etwas runzelig. Kz. 9—13 (selten einerseits bis 14). Der obere Endzinken der Mandibel ist mit dem unteren fast parallel, ihm zur Hälfte verdeckend. Die Buckeln der Handoberfläche sind oft weit weniger isoliert als bei der vorigen Art, sondern verschmelzen zuweilen fast ganz zu einem grobmaschigen, nicht nadelstichigen Balkennetz, namentlich auf dem Ballen.

West-Afrika (Kamerun bis zum Congo).

### 3. Gen. *Scorpio* L., em. Karsch

1758 *Scorpio* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 624 | 1879 *S.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 16 | 1888 *S.* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 2 p. 246

1828 Subgen. *Heterometrus* (part.). Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. t. 1 f. 1 1872 *H.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 2 p. 259 | 1877 *H.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 84 | 1894 *H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 73.

Mit 5, 4 oder 3 Dornen an jedem der beiden Endloben der Tarsen (Fig. 36). Ausschnitt am Vorderrande des Cephth. klein. Augen etwa in der Mitte des Cephth. Blase gekörnt. Vorderfläche des Femur des Mxpalp. gewölbt, nicht deutlich durch gekörnte Randkiele als Fläche abgegrenzt. Tibia desselben unterseits am Hinterrande ohne zahlreiche, in mehrere Reihen geordnete Trichobothrien. Kein Stridulationsapparat zwischen den Coxen des Mxpalp. und des 1. Beinpaars. 5. Bauchplatte des Abd. mit 4 starken Längskielen, ebenso das 1. Cdsegm. unterseits. Untere Lateralkiele des 5. Cdsegm. oft schlittenkufenartig in die Dorsalkiele aufbiegend.

Afrika und Mittelmeer-Küste Asiens.

2 sichere und 1 unsichere Art.

Übersicht der sicheren Arten:

Kiele der 5. Bauchplatte des Abd. und des 1. Cdsegm. deutlich gekörnt. Dornen an der Unterseite des Tarsenendgliedes einerseits 7-8, andererseits 6-7 (inkl. der Loben). Hand mit halbherzförmigem Ballen, meist mit mehr oder weniger isolierten Buckelkörnchen besetzt, die 1 oder 2 Längskiele auf der Oberfläche zu bilden streben. Aussenfläche der Unterhand glatt oder runzelig, nicht buckelkörnig. 1. *S. maurus* . . . p. 121

Kiele der 5. Bauchplatte und des 1. Cdsegm. leistenartig und ungekörnt. Dornen an der Unterseite des Tarsenendgliedes einerseits 7-8, andererseits nur 3 (inkl. der Loben). Handballen am Grunde kaum herzförmig eingezogen. Handoberfläche nur schwach netzartig, mit flachen Gruben, fast schilferig. Aussenfläche der Unterhand mit isolierten Buckelkörnchen . . . . . 2. *S. boehmei* . . . p. 125

1. *S. maurus* L. 1758 *S. m.*, Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 624 1828 *Heterometrus palmatus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. t. 1 f. 1 1894 *H. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 73 | ? 1872 *Heterometrus propinquus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 2 p. 259.

Färbung meist gelbrot, variierend nach lehmgelb und dunkel grünbraun; Beine gelb bis dunkel gelbrot. Cephth. vorn seicht und geschweift ausgeschnitten, beim ♂ glatt und glänzend, beim ♀ auf den Stirnloben höckerig, auf der Fläche äusserst feinkörnig. Ähnlich der Rücken des Abd. beim ♂ glatt, glänzend, beim ♀ matt, chagriniert. Letzte Bauchplatte des Abd. mit 4 sehr starken, gekörnten Längskielen. Sämtliche Kiele der Cd. körnig, die unteren der ersten Segm. nach hinten konvergierend. Untere Lateralkiele des 5. Segm. schlittenkufenartig am Ende aufwärts gebogen. Blase reihenkörnig. Oberer Endzinken der Mandibel kurz zahnartig. Vorderfläche des Femur des Mxpalp. fast verschwindend, da Ober- und Unterfläche gegen einander konvergieren, mit unregelmässig gestellten groben Buckeln besetzt. Tibia des Mxpalp. am Hinterrande der Unterseite nur mit 3 Trichobothrien. Hand breit, mit fast halbkreisförmigem, am Grunde tief herzförmigem Ballen, stets breiter als die Länge der Hinterhand; Oberfläche meist isoliert körnig, Nebenkiele der Oberhand meist undeutlich. Aussenfläche der Unterhand etwas runzelig oder fast glatt, mit Trichobothrien, nicht buckelkörnig. Unbeweglicher Finger kurz, fast dreieckig, kürzer als der bewegliche. Dornen an der Unterseite des Tarsenendgliedes mit Einschluss der Loben einerseits 7-8, anderer-



Fig. 36.  
*S. maurus*,  
Tarsenendglied.

seits 6—7, wovon jederseits 3—4 auf den Endlobus entfallen (Fig. 36), Kz. 7—14 (meist 9—10). — L. bis 80 mm.

Nord-Afrika von Marocco über Algier, Tunis bis Ägypten.

Hiervon unterscheidet Birula als Art:

**S. testaceus** (C. L. Koch) 1839 *Buthus t.*, C. L. Koch, *Araeh.*, *v. 5* p. 3 f. 259

1898 *Heterometrus t.*, Birula in: *Horae Soc. ent. Ross.*, *v. 33* p. 135.

Handballen mehr netzartig körnig, schwarz netzartig berauht. Nebenkiele der Oberhand deutlich ausgeprägt. Sonst wie vorige Art.

Syrien, Palästina, Klein-Asien.

2. **S. boehmei** (Krph.) 1896 *Heterometrus b.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg.*, *v. 13* p. 131.

In Färbung und Grösse der vorigen Art gleichend. Cephth. und Abd. glatt und glänzend ( ), nur Stirnloben etwas körnig, Augenhügel etwas erhabener als bei der vorigen Art. 5. Bauchplatte des Abd. mit 4 starken, leistenförmigen, ungekörnten Kien. Untere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. leistenartig, ungekörnt, im 3. schwächer, im 4. nur als schwache, Haargrübchen tragende Kanten entwickelt. Untere Lateralkiele des 5. Segm. nach hinten nicht divergierend und kufenartig aufgebogen, sondern fast geradlinig. Femur und Tibia des Mxpalp. wie bei der vorigen Art. Handballen am Grunde kaum herzförmig, Oberfläche der Hand mit ganz schwachem Netzwerk flacher Wülste, die ein Gewirr schwacher Beulen zwischen sich lassen, fast schilferig. Fingerkiel in der Handmitte in Körnchen sich auflösend. Aussenseite der Unterhand isoliert buckelkörnig, Unbeweglicher Finger länger als bei der vorigen Art. Dornen an der Unterseite des Tarsenendgliedes mit Einschluss der Loben einerseits 7, andererseits nur 3, welche letztere sämtlich dem Lobus angehören. Kz. 12, 13. — L. 66 mm.

Tanganyika-See. Bisher nur 1 ♀.

#### 4. Gen. **Opisthophthalmus** C. L. Koch

1800 *Scorpio* (part.), Herbst, *Natursyst. ungeth. Ins.*, *v. 4* 1838 *Opisthophthalmus* C. L. Koch, *Araeh.*, *v. 4* | 1872 *O.* + *Micophonus*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, *v. 19* | 1879 *O.* + *Petrooicus*, Karsch in: *Mt. Münch. ent. Ver.*, *v. 3* | 1887 *O.* + *Mossanodes*, E. Simon in: *Ann. Soc. ent. France*, ser. 6 *v. 7* | 1894 *O.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg.*, *v. 11* p. 77 | 1898 *O.*, Purcell in: *Ann. S. Afr. Mus.*, *v. 1* p. 1.

Mit 5 oder 4 Dornen an jedem der beiden Endloben des Tarsenendgliedes, mit fehlendem oder kaum merklichem Ausschnitt am Vorderrande des Cephth. Medianfurchung des Cephth. nach vorn oft gabelig zu einem Stirndreieck auseinander weichend (Fig. 37). Augen stets hinter der Mitte des Cephth., oft im Enddrittel. Hand stets mit Fingerkiel, Femur des Mxpalp. deutlich vierseitig, meist oben und vorn mit scharf ausgeprägten körnigen Randkien. Letzte Bauchplatte des Abd. ohne dick leistenförmige oder gekörnte Längskiele. Blase meist ungekörnt.



Fig. 37.  
*O. capensis*,  
Cephth.

Ausschliesslich Süd-Afrika, etwa bis 9° südl. Br.

29 Arten.

Übersicht der Arten:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| } | 1 | Blase deutlich reihenkörnig, Augen oft wenig       |
|   |   | hinter der Mitte des Cephth. 2.                    |
| } | 1 | Blase glatt (selten am Grunde einzelne Körn-       |
|   |   | chen), Augen oft im Hinterdrittel des Cephth. — 4. |

- 2 } Tarsenendglied des 3. und 4. Beines an der äusseren Unterkante mit je 2 Dornen (ausser den 4-5 Dornen der Endloben). Vorletztes Tarsenglied der 3 vorderen Beinpaare aussenseits je mit 2 Dornen — 3.
- 2 } Tarsenendglied des 3. und 4. Beines an der äusseren Unterkante ohne Dornen, höchstens beim 3. Beine zuweilen mit 1 Dorn. Vorletztes Tarsenglied der 3 vorderen Beinpaare aussenseits mit langen Borsten, aber ohne Dornen. Stirndreieck fehlend . . . 3. *O. wahlbergi* . . . p. 131
- 3 } Letzte Bauchplatte des Abd. glatt und glänzend, fein nadelstichig. Kz. 19-27. Augen wenig hinter der Mitte des Cephth. . . . . 1. *O. opinatus* . . . . . p. 130
- 3 } Letzte Bauchplatte schwach gekörnt. Kz. 12-13. Augen nur um  $\frac{1}{3}$  der Länge des Cephth. von dessen Hinterrande entfernt . . . . . 2. *O. nitidiceps* . . . . . p. 131
- 4 } Cephth. vorn mit mehr oder weniger deutlichem, durch Gabelung der Medianfurche vor dem Stirnrande hervorgerufenem Stirndreieck (Fig. 37, p. 125) . . . . . 5.
- 4 } Cephth. ohne Andeutung eines Stirndreiecks — 18.
- 5 } 4. Cdsegm. unterseits konvex, ohne Spur von Medialkielen und ohne mediane Längsfurche — 6.
- 5 } 4. Cdsegm. unterseits mit deutlichen Medialkielen, welche eine mediane Längsfurche einschliessen — 8.
- 6 } Äusserer Seitenlobus des Tarsenendgliedes des 4. Beines nur mit 3 Dornen (innerer mit 4-5). Spiegel fast glatt, seine seitliche Begrenzung von einer Körnelung gebildet, die kaum gröber ist als die übrige Körnelung des Cephth. . . . . 1. *O. schlechteri* . . . . . p. 131
- 6 } Äusserer Seitenlobus des Tarsenendgliedes des 4. Beines mit 4 Dornen (innerer mit 5). Spiegel in der Vorderhälfte körnig, seine seitliche Begrenzung von mehrreihigen groben Buckelkörnchen gebildet — 7.
- 7 } Ganz schwarz. Bauchplatten des Abd. und die Unterseite des 1.-3. Cdsegm. glatt und glänzend, die des 4. Cdsegm. etwas runzelig. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits aussen mit 1 Dorn (ausser den Lobendornen) . . . . . 5. *O. ater* . . . . . p. 132
- 7 } Ockergelb bis braun. 5. Bauchplatte des Abd. und Unterseite des 1.-4. Cdsegm. beim ♂ gekörnt, beim ♀ bis auf das 3. und 4. Cdsegm., welche grob gekörnt sind, glatt. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits aussen ohne Dorn . . . . . 6. *O. granicauda* . . . . . p. 132
- 8 } Letzte Bauchplatte des Abd. auch in der Mitte grob gekörnt — 9.
- 8 } Letzte Bauchplatte des Abd. völlig glatt oder doch nur an den Seiten deutlich gekörnt, in der Mitte höchstens runzelig — 13.

- 9 Spiegel glatt, selten etwas höckerig, fein nadelstichig. Alle Bauchplatten des Abd. grobkörnig. Oberseite des Femurs des Mxpalp. zerstreut feinkörnig. Dorsaler Krallenlappen des Tarsenendgliedes kürzer als die Seitenloben. Hand schwarz retikuliert, Bauch schwarz gefleckt . . . . . 17. *O. pictus* . . . . . p. 137
- 10 Spiegel körnig oder runzelig körnig. Erste Bauchplatte, beim ♀ auch die 2. und 3. glatt. Oberseite des Femurs des Mxpalp. grob buckelig-körnig. Dorsaler Krallenlappen des Tarsenendgliedes meist länger als die Seitenloben. Hand nicht schwarz retikuliert, Bauch nicht schwarz gefleckt — 10. Fingerkiel der Hand aus groben Körnchen zusammengesetzt, ebenso der Oberrandkiel der Tibia des Mxpalp. Dorsaler Krallenlappen kürzer als die Seitenloben. Beine gelb . . . . . 16. *O. granifrons* . . . . . p. 136
- 11 Fingerkiel leistenförmig glatt. Dorsaler Krallenlappen wenigstens so lang als die Seitenloben — 11. Oberrandkiel der Tibia des Mxpalp. gekörnt. Kammgrund beim ♀ verlängert, mit parallelen Seitenrändern. Maxillarloben der Palpen meist nur in der Mitte und am Rande geschwärtzt . . . . . 15. *O. leipoldti* . . . . . p. 136
- 12 Oberrandkiel der Tibia des Mxpalp. fast völlig glatt. Maxillarloben schwarz . . . . . 12. Beine und Spiegel gelb bis gelbbrot. Kammgrund beim ♀ bogig stumpfwinklig, kurz trapezförmig . . . . . 13. *O. capensis* . . . . . p. 135
- 13 Beine und Spiegel tief rotbraun. Kammgrund beim ♀ verlängert, mit fast parallelen Seitenrändern . . . . . 14. *O. fuscipes* . . . . . p. 136
1. Cdsegm. unterseits völlig glatt, ohne Medialkiele. Dorsalkiele der Cd. im 2. — 4. Segm. mit stärkerem Enddorn — 14.
1. Cdsegm. unterseits mit scharf hervortretenden Medial- und Lateralkielen und mit medianer Längsfurche . . . . . 15.
- 14 Mittelaugen in der Mitte der Entfernung vom Grunde des Stirndreiecks bis zum Hinterrande des Cepth.; letzte Bauchplatte des Abd. ohne Längskiele, an den Seiten nicht gekörnt. Oberrandkiel der Tibia des Mxpalp. glatt. Spiegel glatt, nadelstichig, nur am Vorderrande etwas fein kreneliert . . . . . 7. *O. carinatus* . . . . . p. 132
- Mittelaugen erheblich weiter nach rückwärts gelegen. Letzte Bauchplatte mit 2 Längskielen, an den Seiten mit groben und feinen Körnchen. Oberrandkiel der Tibia des Mxpalp. grobkörnig. Spiegel vorn gekörnt . . . . . 8. *O. laticauda* . . . . . p. 133
- 15 Kz. 19—28. Letzte Bauchplatte des Abd. glatt und ungekielt, selten in den Ecken etwas feinkörnig. Dorsalkiele der Cd. im 2. — 4. Segm. mit stärkerem Enddorn; untere Medialkiele des 1. Cdsegm. glatt. Stirndreieck deutlich, grobkörnig . . . . . 16.

- Kz. 14—19. Letzte Bauchplatte mit 2 abgekürzten Längskielen am Hinterrande, an den Seiten körnig. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkeren Eaddorn; untere Medialkiele des 1. Cdsegm. kreneliert. Stirndreieck ziemlich undeutlich, fast glatt — 17.
- 16 { Cephth. viel länger als breit. Spiegel seitlich von sehr groben Buckelkörnchen begrenzt . . . . . 9. *O. pallipes* . . . . . p. 133  
 Cephth. kaum länger als breit. Spiegel seitlich nur von feineren Körnchen begrenzt . . . . . 10. *O. peringueyi* . . . . . p. 134
- 17 { Beine gelb bis gelbbrot. Innenfläche der Oberhand nur am Grunde des Fingers mit Andeutung von Nebenkiele . . . . . 11. *O. intermedius* . . . . . p. 134  
 Beine dunkel rotbraun. Innenfläche der Oberhand in ganzer Länge mit 2 deutlichen Nebenkiele . . . . . 12. *O. fossor* . . . . . p. 135
- 18 { Letzte Bauchplatte des Abd. auch auf der Mitte deutlich isoliert grobkörnig. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. meist nicht erkennbar . . . . . 19.  
 Letzte Bauchplatte glatt oder doch nur an den Seiten körnig, in der Mitte höchstens runzelig. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. oft entwickelt — 26.
- 19 { ♂: Genitalplatten völlig getrennt, unter der Spitze einer jeden ein kleiner Griffel, der beim Aufheben der Platte sichtbar wird. Kz. 14—29. Cd. länger als der Truncus — 20.  
 ♀: Genitalplatten fast in ganzer Länge (mit Ausnahme der Spitze) verwachsen; kein Griffel unter der Spitze. Kz. 10—12. Cd. kürzer als der Truncus — 25.
- 20 { Innenfläche der Oberhand mit 2 deutlichen, aus verschmolzenen Körnchen gebildeten Nebenkiele — 21.  
 Innenfläche der Oberhand ohne Nebenkiele oder doch nur einer kaum angedeutet — 22.
- 21 { Tarsenendglied des 3. und 4. Beines unterseits aussen mit je 2 Dornen (abgesehen von 4 Lobendornen). Hand oberseits mit flachen, groben, netzartig zusammenfliessenden Buckeln besetzt. Nebenkiele der Oberhand sehr deutlich . . . . . 28. *O. pugnax* ♂ . . . . . p. 141  
 Tarsenendglied des 3. und 4. Beines unterseits aussen nur mit je einem Dorn (ausser 4 Lobendornen). Hand oberseits mit isolierten, feinen, rundlichen Körnchen besetzt, schlanker. Nebenkiele ziemlich undeutlich . . . . . 27. *O. praedo* ♂ . . . . . p. 140
- 22 { Alle Bauchplatten des Abd. dicht grob gekörnt. Cephth. nicht länger als breit, deutlich kürzer als das 1. und 2. Cdsegm. . . . . 29. *O. breviceps* ♂ . . . . . p. 141  
 Die ersten Bauchplatten des Abd. glatt oder nur etwas runzelig. Cephth. länger als breit, so lang oder länger als das 1. und 2. Cdsegm. zusammen — 23.

- 23 { Innentfläche der Oberhand isoliert buckelkörnig. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. undeutlich, in der groben, gleichmässigen Körnelung fast verschwindend. Seitenflächen des 4. Cdsegm. dicht gleichmässig gekörnt. Tarsenendglied des 4. Beines nur mit 1 Reihe von Dornen . . . . . 26. *O. glabrifrons* ♂ . . . p 140
- 24 { Innentfläche der Oberhand flach, glatt. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. deutlich, die Seitenflächen daneben nur zerstreut spitzkörnig. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits innen mit 6, aussen mit 2 Dornen (ausser den Lobendornen) . . . . . 21.
- 24 { Kz. 25 - 29. Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. grob gekörnt. Hand viel schmaler als die Länge der Hinterhand . . . . . 23. *O. karrooensis* ♂ . . . p 139
- 24 { Kz. 19. Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. glatt oder nur wenig kreneliert. Hand so breit wie die Länge der Hinterhand . . . . . 25. *O. chaperi* ♂ . . . p 140
- 25 { 1. und 2. Rückenplatte des Abd. glatt. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits aussen mit höchstens 1 Dorn (ausser den 4 Lobendornen). Buckelkörnchen der Oberhand rundlich, isoliert . . . . . 26. *O. glabrifrons* ♀ . . . p 140
- 25 { 1. und 2. Rückenplatte des Abd. deutlich gekörnt. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits mit 1 - 2 Dornen (ausser den 4 Lobendornen). Buckel der Oberhand mehr netzartig zusammenfliessend, meist nicht rund . . . . . 28. *O. pugnax* ♀ . . . p 141
- 26 { 1. Cdsegm. unterseits mit deutlichen, glatten oder gekörnten Medialkielen und dazwischen liegender Medianfureche . . . . . 27.
- 26 { 1. Cdsegm. unterseits ohne Spur von Medialkielen und Medianfureche . . . . . 31.
- 27 { Innentfläche der Oberhand mit 2 deutlichen, meist schwarz markierten Nebenkiele . . . . . 28.
- 27 { Innentfläche der Oberhand ohne Nebenkiele oder nur mit schwacher Andeutung eines Nebenkiele . . . . . 30.
- 28 { Spiegel von den äusserst grobkörnig-buckeligen Seiten scharf abgesetzt. Die Seiten der Medianfureche unmittelbar vor dem Augenhügel mit einigen deutlichen Körnchen besetzt . . . . . 12. *O. fossor* . . . . . p 134
- 28 { Seiten des Spiegels nicht sehr grob schwarz buckelkörnig, nicht scharf vom Spiegel abgesetzt. Medianfureche vor dem Augenhügel ungekörnt . . . . . 29.
- 29 { Spiegel feinkörnig, ziemlich matt. Cd. und Hände rotbraun . . . . . 18. *O. macer* . . . . . p 137
- 29 { Spiegel glatt, heulig, nadelstichig. Cd. und Hände einfarbig schwarz . . . . . 21. *O. calvus* . . . . . p 138
- { Truncus, Cd. und Mxpalp. mit Ausnahme des rotbraunen Spiegels braunschwarz; Beine gelbbrot. Kz. 13 - 15. Hand breit, herzförmig. Das Tierreich. 8. Lief.: K. Kraepelin, Scorpiones & Pedipalpi. 1901. 11

- förmig, mit flachen, nadelstichigen Buckeln besetzt, breiter als die Länge der Hinterhand (z. B. = 12,2:10) . . . . . 20. *O. latimanus* . . . p. 138
- 30 Truncus, Cd. und Mxpalp. scherbengelb bis rotbraun, Spiegel heller gelb; Beine lehm- bis ledergelb. Kz. beim ♀ 14—17, beim ♂ 19—23. Hand schmal, kaum herzförmig, fein buckelig körnig, schmaler als die Länge der Hinterhand (z. B. 5:6) . . . . . 19. *O. austerus* . . . p. 138
- Die beiden Endkrallen des 3. und 4. Beines von sehr ungleicher Länge, Dorsaler Krallenlappen mit 6—8 starken Borsten, von oben gesehen doppelt so dick wie eine Kralle, fast einfarbig gelb, Spiegel seitlich nicht von groben Buckelkörnchen begrenzt . . . 24. *O. flavescens* . . . p. 139
- 31 Die beiden Endkrallen aller Beine von gleicher Länge, Dorsaler Krallenlappen nur mit einer Borste am Ende und einer am Grunde, nicht breiter als eine Kralle, Färbung rotbraun bis oliv, mit hellerem Spiegel; letzterer an den Seiten grob buckelkörnig . . . 32.
- Cd. kürzer als der Truncus; 1. und 2. Cdsegm. unterseits ohne Medialkiele, gekörnt, Untere Lateralkiele im 3. und 4. Cdsegm. deutlich reihenkörnig, die Zwischenflächen dicht und ziemlich grob gekörnt. Kz. 17—21 . . . 23. *O. karrooensis* ♀ . . . p. 139
- 32 Cd. länger als der Truncus; 1. Cdsegm. unterseits glatt, nadelstichig, 2. mit glatten Kielleisten, die Fläche völlig glatt; 4. Cdsegm. mit gekörnten Medialkielen, die Flächen fast glatt, nur mit wenigen, zerstreuten Körnchen. Kz. 24 . . . . . 22. *O. gigas* . . . . . p. 139

1. *O. opinatus* (E. Sim.) 1887 *Mossamedes o.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 t. 7 p. 382 | 1894 *Opisthophthalmus o.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 81.

Färbung dunkel rotbraun, Blase und Beine meist lehmgelb, Cephal. flach, vorn abgestutzt, am Stirnrande mit kleinem halbkreisförmigen Einschnitt, Mediaufurche von Körnchen flankiert, Augenhügel wenig hinter der Mitte, Spiegel glatt, nadelstichig, Seiten bis zur Stirn ziemlich grobkörnig, Rückenplatten des Abd. glatt, fein nadelstichig, ebenso alle Bauchplatten, Dorsalkiele der Cd. gekörnt, mit etwas stärkerem Eudorn, Obere Lateralkiele gleichfalls körnig, Untere Caudalkiele im 1. Segm. fehlend, im 2. und 3. kantig, glatt, im 4. etwas körnig, im 5. dornig, Dorsalrinne und Seitenflächen zerstreut gekörnt, Blase borstig und reihenkörnig, Hand sehr breit, breiter als die Länge der Hinterhand, durch wulstigen Kiel in Aussen- und Innenfläche der Oberhand geschieden, Aussenfläche isoliert grobkörnig, in der Mitte mit körnigem Längskiel; Innenfläche der Oberhand mit flachen, z. T. anastomosierenden, nadelstichigen Wülsten besetzt, Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen innen mit 5, aussen mit 2 Dornen, Vorletztes Tarsenglied des 1., 2. und 3. Beines aussenseits mit je 2 starken Dornen zwischen den Borsten, Kz. beim ♂ 19—21, beim ♀ 26—27, Kammergrund beim ♂ mit parallelen Rändern; die Zähne beginnen erst nach dem Grunddrittel des Kammes, beim ♀ Kämme vom Grunde bis zum



Ansatz der Zähne verbreitert, der zahnlöse Teil beträgt nur  $\frac{1}{5}$  der Gesamtlänge. — L. bis 109 mm.

Südwest-Afrika (Land der Mossamedes).

2. **O. nitidiceps** Poc. 1896 *O. n.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, v. 17, p. 213.

Cepth. dunkel an den Seiten, bleich auf dem Spiegel; Abd. olivbrann; Cd. und Mxpalp. gelbrot. Der vorigen Art nahe stehend, aber Augenhügel  $\frac{2}{3}$  der Länge des Cepth. vom Vorderrande entfernt, Rückenplatten des Abd. an den Seiten feinkörnig, ebenso die letzte Bauchplatte fein gekörnt; untere Caudalkiele aller Segm. schwach, aber deutlich gekörnt; Hand ganz wie bei der vorigen Art, ebenso die Bedornung des Tarsenendgliedes und des vorletzten Tarsengliedes der Vorderbeine. Kz. 12-13. — L. 81 mm.

Kapland (Port Elizabeth). Bisher nur 1 ♀.

3. **O. wahlbergi** (Thor.) 1877 *Micophonus w.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19, p. 222 1894 *Opisthophthalmus w.*, Krapelin in: Mt. Mus., Hamburg., v. 11, p. 83.

Färbung schön lehngelb bis gelbrot, die Rückenringe bisweilen mit grünlichem Anflug. Cepth. und Rückenplatten beim  $\sigma$  glatt und glänzend, ersterer nur an den Seiten feinkörnig; beim  $\omega$  Cepth. ziemlich grobkörnig und das Abd. matt feinkörnig chagriniert, Stirnrand scharf, in der Mitte kaum eingeschnitten, Augenhügel wenig hinter der Mitte des Cepth.; Medianfurche vor dem Augenhügel fast verschwindend, dann gegen den Stirnrand sich tief abwärts senkend, Bauchplatten des Abd. sämtlich glatt und glänzend, Cd. ähnlich wie bei *O. opinatus*, aber mit stärkeren Enddornen der Dorsalkiele, Caudalflächen im 1.—4. Segm. fast glatt, Blase unterseits reihenkörnig, Hand mässig breit, meist schmaler als die Länge der Hinterhand, Oberhand beim  $\sigma$  mit schwachem, beim  $\omega$  mit stärkerem Fingerkiel (durch welchen dann Aussens- und Innenfläche fast rechtwinklig zu einander geneigt sind), Fläche der Oberhand beim  $\sigma$  gewölbt, fast völlig glatt, beim  $\omega$  eben; Aussensfläche bei  $\sigma$  und  $\omega$  etwas höckerig, Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen innen mit 4, aussen ohne Dornen, Vorletztes Tarsenglied aller Beine aussen nur mit Borsten, nicht mit Dornen besetzt, Kz. beim  $\sigma$  17—20, beim  $\omega$  28-29, Kammgrund beim  $\sigma$  fast wie bei *O. opinatus*, beim  $\omega$  fast rechtwinklig und fast vom Grunde an mit Zähnen besetzt. — L. bis 88 mm.

Süd- und Südwest-Afrika (Kafferland, Damaraland, Walvisch-Bai).

4. **O. schlechteri** Purc. 1898 *O. s.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1, p. 12.

Färbung bleichgelb, Seitenstreifen des Cepth., Handlinien, Vorderränder der Rückenplatten und Unterseite der Cd. dunkel braunrot, Cepth. mit deutlichem Stirndreieck; Spiegel glänzend, glatt oder fast glatt, seitlich fast nur hinter den Seitenaugen von gröberer, sonst von feinerer Körnelung begrenzt, Rückenplatten des Abd. glatt, an den Seiten feinkörnig; Bauchplatten alle glatt und glänzend, letzte ungekielt, Dorsalkiele der Cd. körnig, mit stärkerem Enddorn im 2.—4. Segm.; untere Medialkiele fehlend im 1.—4. Segm.; untere Lateralkiele fehlend im 1.—3. Segm., fein gekörnt im 4.; untere Caudalflächen alle glatt und glänzend, nur im 5. Segm. zerstreut gekörnt, Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. gekörnt, Hand mässig breit, etwas schmaler als die Länge der Hinterhand; Fingerkiel schwach, kreneliert, Innenfläche der Oberhand konvex, ohne Nebenkiele (nur 2 schwarze Linien), mit flacher, schwacher Körnelung, Tarsenendglied des 1. Beines innenseits mit

4–5. aussenseits ohne Dornen (ausser den 5 (oder 4) inneren und den 3 äusseren Lobendornen). Krallenlappen viel kürzer als die Seitenloben. Kz. beim 14, beim 20–21. Länge 63 mm.

Kapland (Namaland).

5. *O. ater* Purc. 1898 *O. a.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., *v. 1* p. 16.

Einfarbig purpurschwarz, nur der Spiegel und die Stachelbasis dunkel rot, Tarsenendglied bleicher. Cepth. mit deutlichem Stirndreieck. Spiegel am Stirnrande gekörnt, sonst glatt, seitlich von grober Körnelung begrenzt. Rückenplatten des Abd. fein gekörnt; Bauchplatten glatt, glänzend, fein nadelstichig, die letzte an den Seiten etwas runzelig. Dorsalkiele der Cd. körnig, im 4. Segm. mit stärkerem Enddorn. Untere Lateral- und Medialkiele im 1.–4. Cdsegm. völlig fehlend, im 5. sägezahnig; untere Caudalflächen im 1.–3. Segm. glatt, glänzend, nadelstichig, im 4. etwas runzelig und feinkörnig. Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. kreneliert. Hand langhaarig, kaum breiter als die Länge der Hinterhand, Fingerkiel schwach, kreneliert oder körnig. Innenfläche der Oberhand konvex, ohne Nebenkiele, mit grober, isolierter Körnelung. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits innen mit 3–4, aussen mit 1 Dorn (ausser den 5 inneren und 4 äusseren Lobendornen); Tarsenendglied des 3. Beines aussen mit 2 Dornen. Krallenlappen viel kürzer als die Seitenloben. Kz. 13 (♂). — L. 54 mm.

Kapland (Namaland). Bisher nur 1 ♂.

6. *O. granicauda* Purc. 1898 *O. g.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., *v. 1* p. 14.

Truncus gelbbraun bis olivbraun, Beine und Blase heller gelb. Kiele des Mxpalp. und die Finger dunkel. Cepth. mit deutlichem Stirndreieck. Spiegel vorn grob gekörnt, hinten fast glatt, seitlich von grober Körnelung begrenzt. Rückenplatten des Abd. glatt, nur an den Seiten feinkörnig (♂), oder auch auf der Fläche feinkörnig (♀); Bauchplatten beim ♀ sämtlich glatt und glänzend; beim ♂ an den Seiten feinkörnig, die 5. körnig-runzelig, auch auf der Fläche. Dorsalkiele der Cd. körnig, meist mit stärkerem Enddorn im 2.–4. Segm.; untere Medialkiele völlig fehlend im 1.–4. Segm., ebenso die unteren Lateralkiele, die aber im 4. Segm. oft (auch schwarz) angedeutet sind. Untere Caudalflächen beim ♂ im 1. Segm. glatt, im 2. schwach runzelig, im 3. schwach grobkörnig, im 4. fein und dicht gekörnt; beim ♀ alle Caudalflächen dicht mit gerundeten Körnchen besetzt. Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. grobkörnig. Hand breiter als die Länge der Hinterhand (bei ♂ und ♀), mit grobem, gekörntem Fingerkiel, beim ♀ behaart. Innenfläche der Oberhand beim ♂ mit flachen, beim ♀ mit spitzeren Körnchen besetzt, die durch ein Netzwerk von Pigment verbunden sind. Nebenkiele nur durch einige gröbere Körnchen und schwarze Linien angedeutet. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits innen mit 4–5, aussen ohne Dornen (ausser den 5 inneren und den 4 äusseren Lobendornen), des 3. Beines unterseits aussen mit 1–2 Dornen. Krallenlappen viel kürzer als die Seitenloben. Kz. beim ♀ 11, beim ♂ 11–15. — L. bis 82 mm.

Kapland (Port Nolloth im Namaland).

7. *O. carinatus* (P'rs.) 1861 *Heterometrus c.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 515 — 1879 *Petrovicius c.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *v. 3* p. 109 — 1893 *Oocypetrus c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 11* p. 307 — 1894 *Opisthophthalmus c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v. 11* p. 85 | 1896 *O. c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 17*

p. 235 1877 *O. anderssonii*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 239 (♀) 1877  
*O. hystrio*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 168 (♂) 1887 *Petrovicius furcatus*,  
 E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 v. 7 p. 380.

Färbung gelb- bis braunrot, meist mit helleren Segmenträndern. Beine meist lehmgelb, Finger schwarz. Cepth. an den Seiten körnig, vorn mit glattem, nadelstichigem Spiegel. Medianfurchen gegen den Stirnrand breit gabelig geteilt. Augenhügel wenig hinter der Mitte des Cepth.; Rückenplatten des Abd. beim glatt, beim fein chagriniert; Bauchplatten sämtlich glatt. Caudalkiele etwa wie bei *O. opinatus*, aber Dorsalkiele mit stärkerem Enddorn. Blase unterseits glatt und glänzend. Hand beim breit herzförmig, breiter als die Länge der Hinterhand, beim schmaler. Fingerkiel deutlich, wulstig. Innenfläche der Oberhand gewölbt, fast glatt (kaum merklich buckelig), fein nadelstichig. Aussenfläche isoliert körnig. Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen innen mit 4, aussen mit 2 Dornen. Vorletztes Tarsenglied des 1. 3. Beines aussenseits mit je 2 3 Dornen zwischen den Borsten. Kz. beim 13 20, beim 23 29. Kammgrund beim rechtwinklig, beim bogig, nur im Grundviertel ohne Zähne. L. bis 107 mm.

Süd-Afrika vom Kap bis fast zum 15° südl. Br.

8. *O. laticeuda* Purc. 1898 *O. l.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 26.

Färbung rotbraun. Mxpalp. und Beine unterseits heller. Kiele und der grösste Teil der Bauchplatten schwärzlich. Cepth. mit Stirndreieck. Spiegel vorn schwach gekörnt, seitlich von groben Buckelkörnchen begrenzt. Rückenplatten des Abd. feinkörnig ( ); Bauchplatten glatt, an den Seiten feinkörnig, letzte mit 2 deutlichen Längskielen, an den Seiten gekörnt. Cd. länger als der Truncus, robust. Dorsalkiele der Cd. körnig, mit grösserem Enddorn im 2.—4. Segm.; untere Medialkiele fehlend im 1. Segm., angedeutet und glatt im 2., schwach gekörnt im 3. und 4. Segm.; untere Lateralkiele deutlich und glatt im 1., schwach kreneliert im 2., deutlich gekörnt im 3. und 4. Segm.; untere Caudalfächen glatt, selten mit vereinzelt Körnchen. Dorsalkiele der Tibia des Mxpalp. grobkörnig. Hand mit körnigem Fingerkiel, breiter als die Länge der Hinterhand. Innenfläche der Oberhand ziemlich flach, grob gekörnt. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits innen mit 5, aussen mit 1 2 Dornen (ausser den Lobendornen). Kz. 15 16. — L. 101 mm.

Süd-Afrika (Calvinia). Bisher nur 1 ♂.

9. *O. pallipes* C. L. Koch 1843 *O. p.*, C. L. Koch, Arach., v. 19 p. 3 t. 757 (♂) 1877 *O. pallidipes*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 227 1891 *O. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 p. 87 1896 *O. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 17 p. 235 textf.

Färbung dunkel pechbraun, mit scharf abgesetztem, gelbrotem Spiegel; Blase und Beine ledergelb; Hand gelbrot mit schwarzem Fingerkiel. Cepth. an den Seiten bis zum glatten, nadelstichigen Spiegel buckelig grobkörnig, mit grossem Stirndreieck. Augenhügel mehr als doppelt so weit vom Vorder- als vom Hinterrande entfernt. Rückenplatten des Abd. an den Seiten zerstreut feinkörnig, letzte grobkörnig; Bauchplatten sämtlich glatt, fein nadelstichig. Cd. wie bei den vorigen Arten, aber untere Medial- und Lateralkiele auch in den ersten Segm. als glatte Leisten deutlich entwickelt. Blase glatt und glänzend. Hand breit, herzförmig, viel breiter als die Länge der Hinter-

hand (♂). Fingerkiel deutlich, glatt. Innenfläche der Oberhand schwach gewölbt, fast glatt (nur ganz schwach buckelig), fein nadelstichig. Aussenfläche buckelig körnig. Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen innen mit 4—5, aussen mit 2—3 Dornen. Kz. beim ♂ etwa 20, beim ♀ bis 27. Kammgrund wie bei *O. carinatus*. — L. bis 116 mm.

Süd-Afrika (Namaland).

10. *O. peringueyi* Purc. 1898 *O. p.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., v. 1 p. 23.

Färbung dunkel olivbraun, fast schwarz: Spiegel, Beine und Blase gelbrot. Cephth. mit Stirndreieck, kaum länger als breit, Spiegel glatt, glänzend, nadelstichig, ganz allmählich mit feiner Körnelung in die ziemlich feinkörnigen Seiten übergehend. Rückenplatten des Abd. sehr fein gekörnt; Bauchplatten glatt und glänzend, beim ♂ an den Seiten feinkörnig, letzte ohne Kiele. Dorsalkiele der Cd. körnig, mit grösserem Enddorn im 2. 4. Segm.: untere Medial- und Lateralkiele im 1.—3. Cdsegm. als glatte, ungekörnte Leisten entwickelt, im 4. körnig, im 5. gesägt. Caudalflächen im 1. und 2. Segm. glatt und glänzend, im 3. und 4. zerstreut körnig. Dorsalkiel der Tibia des Mxpap. fast glatt. Hand beim ♂ breit herzförmig, breiter als die Länge der Hinterhand, beim ♀ viel schwächer. Innenfläche der Oberhand beim ♂ konvex, mit ganz flachen, nadelstichigen, anastomosierenden Buckeln, beim ♀ flach, in der Mitte fast glatt. Fingerkiel glatt, die 2 Nebenkiele der Innenfläche beim ♂ völlig fehlend, beim ♀ schwach angedeutet. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits innen mit 5—6, aussen mit 2—3 Dornen (ausser den 5 inneren und 4 äusseren Lobendornen). Kz. beim ♂ 19, beim ♀ 26—28. — L. bis 109 mm.

Kapland (Namaland).

11. *O. intermedius* Krpln. 1894 *O. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 p. 89.

Cephth. dunkel rotbraun, Spiegel hellgelb, Abd. schmutzig braungrau, Cd. gelbrot, Blase und Beine gelb, Hände gelbrot mit dunklerem Fingerkiel und dunklen Fingern. Cephth. mit fast glattem, etwas runzeligem, nadelstichigem Spiegel, der scharf von den grobkörnigen Seitenflächen abgesetzt ist. Stirndreieck lang, schmal, seine Begrenzungsfurchen z. T. nur undeutlich. Augenhügel mehr als doppelt so weit vom Vorder- als vom Hinterrande entfernt. Rückenplatten des Abd. dicht feinkörnig, letzte grobkörnig; letzte Bauchplatte an den Seiten deutlich feinkörnig und jederseits mit ziemlich deutlichem Längskiel, in der Mitte glatt oder fast glatt. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. sämtlich körnig, rot. Untere Medial- und Lateralkiele auch in den ersten Cdsegm. deutlich entwickelt, in den ersten Segm. nur etwas kreneliert, in den hinteren deutlich reihenkörnig. Blase glatt, borstig, Cd. beim ♂ robust, länger als der Truncus, beim ♀ schwächer. Hand beim ♂ breiter, beim ♀ so breit wie die Länge der Hinterhand. Fingerkiel glatt, schwarz. Innenfläche der Oberhand kaum mit Andeutung von Nebenkiele am Grunde der Finger, beim ♂ gewölbt, dicht mit flachen Buckeln besetzt; beim ♀ flacher, mit kaum merklichen Buckeln; Aussenfläche grob buckelkörnig, mit Längskiel. Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen innen mit 2—4, aussen mit 2 Dornen. Kz. beim ♂ 14—15, beim ♀ 17. Kammgrund wie bei *O. carinatus*. — L. bis 86 mm.

Kapland.

12. *O. fossor* Purc. 1898 *O. f.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., c. 1 p. 9 f. 3 f. 4, 1a.

Färbung rotbraun mit dunklen Kielen: Spiegel, Blase und Innenhand am Grunde heller gelbrot. Spiegel meist runzelig oder feinkörnig in der Vorderhälfte, seitlich von groben Buckelkörnchen begrenzt. Stirndreieck fehlend oder andeutungsweise entwickelt. Rückenplatten des Abd. gekörnt, auch beim ♂; Bauchplatten glatt oder an den Seiten feinkörnig, letzte an den Seiten meist gröber gekörnt, in der Mitte meist glatt ( ) oder runzelig ( ), mit 2 mehr oder minder deutlichen Kielen. Dorsalkiele der Cd. gekörnt, ohne stärkeren Euddorn; untere Lateral- und Medialkiele im 1. und 2. Segm. als glatte oder krenelierte erhabene Leisten entwickelt, im 3. und 4. Segm. deutlicher gekörnt, im 5. gesägt. Caudalflächen mässig körnig. Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. glatt oder fast glatt. Hand beim ♂ breit, herzförmig, beim ♀ viel schmaler, flacher, sehr behaart. Fingerkiel fast glatt; Innenfläche der Oberhand beim ♂ konvex, beim ♀ flach, mit niedrigen, anastomosierenden Buckeln besetzt, mit 2 deutlichen, schwarz markierten Nebenkielen. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits innen mit 4 (5), aussen mit 2 Dornen (ausser den 5 inneren und 4 äusseren Lobendornen). Kz. beim ♂ 12—14, beim ♀ 17—20. — L. bis 93 mm.

Süd-Afrika (Worcester, Tulbagh-District).

13. *O. eapensis* (Hbst.) 1800 *Scorpio e.* (part.), Herbst, Natursyst. ungen. Ins., c. 4 p. 62 | 1838 *Opisthophthalmus e.* + *O. macillosus* + *O. pilosus*, C. L. Koch, Arach., c. 4 p. 89 f. 308; p. 93 f. 310; p. 91 f. 309 (5) | 1861 *O. eapensis*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 512 | 1877 *O. e.* + *O. latro*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 227, 225 | 1891 *O. e.* + *O. pilosus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 97, 100.

Cepth. meist rotbraun mit lehmgelbem Spiegel; Abd. lehmgelb bis dunkel rotbraun, ebenso die Cd., die Mxpalp. und Beine; Hand gelbrot mit schwarzen Kielen und Fingern; Maxillarfortsätze der 2 ersten Beinpaare tief braunschwarz. Cepth. mit dicht flachkörnigem, ziemlich scharf von den gröber gekörnten Seiten sich abhebendem Spiegel. Stirndreieck mässig lang, gekörnt. Augenhügel doppelt so weit vom Vorderrande als vom Hinterrande entfernt. Rückenplatten des Abd. mässig gekörnt, namentlich an den Seiten, letzte grobkörnig; die 3 ersten Bauchplatten beim ♂ völlig glatt und glänzend, die vorletzte auf der Mittelfläche etwas körnig, die letzte grobkörnig, beim ♀ auch die 1., 4., gröber gekörnt. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. sämtlich körnig, erstere mit stärkerem Euddorn. Untere Medialkiele im 1. Cd-segm. fast fehlend, aber Fläche gleichmässig grobkörnig, in den folgenden Segm. feinkörniger. Blase glatt, langborstig. Femur des Mxpalp. oberseits grobkörnig, unterseits reihenkörnig. Oberkante der Tibia des Mxpalp. fast glatt. Hand beim ♂ breit, herzförmig, breiter als die Länge der Hinterhand, beim ♀ viel schmaler, zottig behaart. Fingerkiel meist glatt, schwarz. Innenfläche der Oberhand beim ♂ etwas gewölbt, mit ganz flachen, verschmelzenden, fein nadelstichigen Buckeln, beim ♀ fast eben, mit wenig hervortretenden Buckeln und Nebenkielen; Aussenfläche grob flach-buckelig. Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen innen mit 4 Dornen, aussen am 4. Beine ohne, am 3. mit 1 Dorn. Dorsaler Krallenlappen deutlich länger als die Seitenloben. Kz. beim ♂ 10—15, beim ♀ 14—19. Kammgrund beim ♂ rechtwinklig, beim ♀ bogig stumpfwinklig. — L. bis 80 mm.

Kapland.

11. *O. fuseipes* Pure. 1898 *O. f.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., z. I p. 20.

Dem *O. capensis* nächst verwandt, wesentlich verschieden der Hauptsache nach nur durch die tief rotbraune Färbung der Oberfläche der Beine, während die Unterfläche bleicher ist. Als weitere, aber nicht immer geltende Unterschiede werden hervorgehoben: Hand gröber gekörnt, Handbreite grösser als die Länge der Hinterhand; Spiegel vorn grobkörnig; Kammgrund beim ♂ etwa 110°, beim ♀ etwa 150°; Dorsalkiele meist ohne grösseren Enddorn; Bauchplatten des Abd. im 1.—4. Segm. feiner gekörnt oder glatt (♂); Tarsenendglied des 4. Beines am äusseren Endlobus nur mit 3 Dornen (bei *O. capensis* meist mit 4). Kz. 9—12. — L. bis 85 mm.

Wird von Purcell neuerdings (nach brieflicher Mitteilung) nur für eine Varietät von *O. capensis* gehalten.

Süd-Afrika (Tulbagh-District).

15. *O. leipoldti* Pure. 1898 *O. l.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., z. I p. 18 t. 3 f. 5.

Truncus braun, Spiegel, Mxpalp., Beine und Cd. ockergelb, Kiele schwärzlich. Dem *O. capensis* nahe stehend, wie dieser mit Stirndreieck, grobkörnigem Spiegel und grob buckelkörnigen Seiten. Rückenplatten des Abd. feinkörnig; Bauchplatten im 1. Segm. glatt, ebenso beim ♂ im 2.—4.; beim ♀ im 2. und 3. schwach gekörnt, im 4. gröber; 5. Bauchplatte bei ♂ und ♀ grobkörnig, kiellos. Cd. wie bei *O. capensis*; unterseits im 1. Segm. die Medial- und Lateralkiele fast obsolet, im 2.—4. allmählich stärker werdend, die Flächen gekörnt. Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. grob gekörnt, nicht leistenartig glatt. Hand beim ♂ breit, herzförmig, breiter als die Länge der Hinterhand, oberseits konvex; beim ♀ schmaler, behaart, kaum konvex. Innenfläche der Oberhand mit flachen runden Buckeln, Fingerkiel fast glatt, die 2 Nebenkiele ziemlich schwach, schwarz markiert. Tarsenendglied des 4. Beines unterseits innen mit 5—6, aussen ohne Dornen (abgesehen von den 4 inneren und den 3 äusseren Lobendornen). Kz. beim ♂ 8—12, beim ♀ 13—15. Kammgrund beim ♂ gestreckt, mit fast parallelen Seitenrändern. — L. bis 100 mm.

Kapland (Clanwilliam).

16. *O. granifrons* Poe. 1896 *O. g.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 z. 17 p. 240 t. 10 f. 1.

Färbung meist ockergelb, Seiten des Cepth. dunkler; Randkiele des Femur des Mxpalp. und die Maxillarfortsätze der 2 ersten Beinpaare schwarz. Spiegel des Cepth. körnig, vorn grobkörnig, hinten fast glatt. Bauchplatten des Abd. beim ♂ fast sämtlich glatt und glänzend, nur die letzte in der Mitte mit einigen niederen Buckeln, beim ♀ vom 2.—5. körnig, Körnelung in den letzten Segm. allmählich an Stärke zunehmend. Dorsalkiele der Cd. mit stärkerem Enddorn. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. fast fehlend; Fläche desselben unterseits beim ♂ schwach, beim ♀ grob gekörnt. Blase glatt. Oberfläche des Femur des Mxpalp. sparsam körnig, Oberkante der Tibia des Mxpalp. grobkörnig. Hand bei ♂ und ♀ breiter als die Länge der Hinterhand, aber beim ♂ schmaler als beim ♀, Innenfläche der Oberhand mehr konvex, dicht mit niederen runden Buckeln besetzt. Fingerkiel aus niederen Körnchen gebildet; Nebenkiele schwach, der Hauptsache nach durch schwarze Linien angedeutet. Bedornung des Tarsenendgliedes wie bei *O. capensis*. Dorsaler Krallenlappen kürzer als die Seitenloben. Kz.

beim 14. beim 16—18. Kammgrund beim mit parallelen Seitenrändern, die Kammzähne erst nach dem ersten Drittel der Länge vom Grunde an beginnend. L. bis 108 mm.

Kapland, Namaland.

17. *O. pietus* Krpln. 1891 *O. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c 11 p 102

Cephth. einfarbig gelbrot, oder der Spiegel von zwei y-artig zusammenfliessenden schwarzen Binden eingefasst; der gelbe bis gelbrote Rücken des Abd. bis auf den hellen Mittel- und Hinterrandstreif von dunkel rotbraunem Pigment überdeckt; Bauch mit schwarzen Fleckenpaaren und Körnchen; Cd. gegen das Ende dunkler, mit schwarzen, starken Kielstreifen; Beine und Mxpalp. gelbrot, Hand oberseits schwarzkielig und schwarz retikuliert, Spiegel glatt, glänzend, nadelstichig, ganz allmählich in die schwach gekörnten Seiten übergehend. Stirndreieck mässig gross, glatt, Augenhügel  $1\frac{1}{2}$  mal so weit vom Vorderrande wie vom Hinterrande des Cephth. entfernt. Rückenplatten des Abd. glatt, nur an den Hinterrändern etwas runzelig, letzte gekörnt; Bauchplatten sämtlich mit queren, schwarzen Buckelkörnchen, die nur im 1. Segn. undeutlicher und farblos werden. Dorsalkiele der Cd. mit wenig grösserem Enddorn, gleich den oberen Lateralkielen nur schwach kreneliert. Unterfläche des 1. Cdsegm. mit zwei Reihen querer schwarzer Buckelkörnchen an Stelle der Medialkiele, in den folgenden die Buckel runder, mehr als stumpfe Körnelung der Medialkiele selbst erscheinend. Blase glatt. Femur des Mxpalp. ober- und unterseits zerstreut körnig. Oberkante der Tibia des Mxpalp. körnig, schwarz. Hand breiter als die Länge der Hinterhand, mit fast glattem Fingerkiel, gewölbt; Innenfläche und Aussenfläche der Oberhand dicht mit schwarzen, isolierten, rundlichen Buckeln besetzt, über welche sich ein schwarzes Pigment-Netzwerk ausbreitet. Nebenkiele wesentlich durch schwarze Pigmentlinien (zwei auf der Innen-, eine auf der Aussenfläche) angedeutet. Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen innen mit 4 Dornen, aussen am 4. und 3. Beine ohne Dorn. Dorsaler Krallenlappen kürzer als die Seitenloben. Kz. 10—14. Kammgrund mit parallelen Seitenrändern, die Kz. erst  $\frac{1}{3}$  vom Grunde beginnend. L. bis 70 mm.

Kapland, Oranje-Freistaat.

18. *O. macer* Thor. 1877 *O. m.* + *O. fallax?*, Thorell in: Atti. Soc. Ital., c 19 p. 236; p. 238 (♀) 1891 *O. macer*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c 11 p 95

Spiegel gelb bis gelbrot, Seiten lederbraun bis rotbraun, ebenso Abd., Cd., Beine und Hände; Finger meist dunkler. Kein Stirndreieck. Spiegel dicht und deutlich gekörnt, allmählich in die Körnelung der Seiten übergehend. Rückenplatten des Abd. feinkörnig, letzte grobkörnig; 1. 4. Bauchplatte glatt, nadelstichig ( ) oder quer nadelrissig ( ); letzte in der Mitte etwas grubig oder nadelstichig, runzelig, an den Seiten runzelig oder körnig, beim ♂ mit Andeutung von Längskielen. Kiele und Flächen der Cd. sämtlich körnig, auch die unteren Medialkiele der ersten Segn.; Dorsalkiele meist ohne stärkeren Enddorn. Blase glatt. Femur des Mxpalp. oberseits mässig gekörnt, unterseits glatt. Oberkante der Tibia desselben etwas kreneliert. Hand beim ♂ breit, viel breiter als die Länge der Hinterhand; beim ♀ schmaler als beim ♂, nebst den Fingern langhaarig. Fingerkiel glatt, schwarz. Innenfläche der Oberhand beim ♂ dicht mit flachen, unregelmässigen Buckeln besetzt, aus denen 2 schwarze grössere Buckel-

reihen als Nebenkiel sich abheben: beim ♂ die Buckeln mehr rundlich, isoliert, schwarz getupft. Aussenfläche der Oberhand grobkörnig, mit starkem Mediankiel. Tarsenendglied unterseits, ausser den Lobendornen am 3. und 4. Beine, innen mit 4, aussen mit 2 Dornen. Dorsaler Krallenlappen so lang wie die Seitenloben. Kz. 14—16. Kammgrund beim ♂ rechtwinklig, beim ♀ etwas bogig. — L. bis 80 mm.

Kapland.

19. **O. austerus** Karsch 1879 *O. a.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *r. 3* p. 128  
1894 *O. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *r. 11* p. 94 ? 1880 *O. colisbergensis*,  
E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 *r. 10* p. 388.

Truncus und Cd. gelbrot bis rotbraun, mit etwas hellerem Spiegel; Beine gelb; Mxpalp. rotbraun, Finger dunkel. Kein Stirndreieck. Spiegel glatt, glänzend, fein nadelstichig, ganz allmählich in die feinkörnigen Seiten übergehend. Rückenplatten des Abd. fein rauh, nur die letzte deutlich körnig; Bauchplatten sämtlich völlig glatt und ungekört. Caudalkiele sämtlich entwickelt und meist körnig, nur die unteren Medialkiele der ersten Segm. fast glatt (mit einzelnen Grubenpunkten); Dorsalkiele mit grossem, spitzem Enddorn. Flächen in den ersten Cd-segm. unterseits glatt, in den letzten körnig. Blase glatt. Femur des Mxpalp. oberseits dicht gekört, unterseits sparsamer. Oberkante der Tibia des Mxpalp. kreneliert. Hand schmal, kaum herzförmig, bei ♂ und ♀ viel schmaler als die Länge der Hinterhand. Fingerkiel glatt oder am Grunde körnig, rotbraun. Innenfläche der Oberhand fein buckelig körnig, beim ♂ flacher als beim ♀, nur beim ♀ mit schwacher Andeutung eines Nebenkiels. Dornen des Tarsenendgliedes wie bei der vorigen Art. Kz. beim ♀ 14—17, beim ♂ 19—23. Kammgrund beim ♂ rechtwinklig, beim ♀ bogig stumpfwinklig. — L. bis 87 mm.

Kapland, Griqualand.

20. **O. latimanus** C. L. Koch ? 1800 *Scorpio capensis* ♀, Herbst, Natursyst. ungeth. Ins., *r. 4* p. 63 t. 5 f. 3 ? 1841 *Opisthophthalmus latimanus*, C. L. Koch, Arach., *r. 8* p. 65 t. 640 1894 *O. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *r. 11* p. 91.

Truncus und Cd. dunkel pechbraun mit dunkel lederbraunen Spiegel; Blase und Beine lederbraun; Mxpalp. fast schwarz. Kein Stirndreieck. Spiegel glatt, glänzend, fein nadelstichig, allmählich in die feinkörnigen Seiten übergehend. Rückenplatten des Abd. an den hinteren Seiten runzelig körnig, die letzte grobkörnig. Die 4 ersten Bauchplatten des Abd. glatt, glänzend, nadelstichig; letzte ebenso, aber mit Andeutung von Längskielen und mit flachen Höckern auf den Seiten. Cd. wie bei der vorigen Art, aber Dorsalkiele ohne grösseren Enddorn. Femur des Mxpalp. oberseits dicht grobkörnig, unterseits fast nur am Hinterrande reihenkörnig. Oberkante der Tibia des Mxpalp. kreneliert. Hand (beim ♂) ziemlich breit, deutlich breiter als die Länge der Hinterhand. Fingerkiel aus unterbrochenen Längswülsten gebildet. Innere Fläche der Oberhand mit flachen, gedrängten, zusammenfliessenden, nadelstichigen Buckeln besetzt, fast ohne Spur von Nebenkielen (♂). Dornen des Tarsenendgliedes wie bei den vorigen Arten. Kz. beim ♂ 13—15. Kammgrund fast rechtwinklig, aber mit gerundeter Ecke. — Bisher sind nur ♂ bekannt. — L. bis 90 mm.

Kapland, Transvaal.

21. **O. calvus** L. Koch 1867 *O. c.*, L. Koch in: Verh. Ges. Wien, *r. 17* p. 233 |  
1894 *O. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *r. 11* p. 93.



Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber durch folgende Merkmale unterschieden: Spiegel glatt, aber etwas flachgrubig runzelig, gegen die Stirndepression feinkörnig. Hand erheblich breiter als die Länge der Hinterhand, die Innenfläche der Oberhand mit 2 wohlausgebildeten, aus zusammenfließenden Buckeln gebildeten Nebenkiele. Ganzes Tier dunkel (vielleicht infolge schlechter Konservierung). Kz. 12.

Süd-Afrika. Bisher nur 1 ♀.

22. *O. gigas* Purc. 1898 *O. g.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., c.1 p. 5

Truncus dunkel oliv, Cd. etwas heller; Spiegel, Oberhand und Blase schmutzig gelbbraun. Beine gelb. Cepth. ohne Stirndreieck, mit glattem Spiegel und sehr grober Körnelung der Seiten. Rückenplatten des Abd. glatt ( ) oder feinkörnig ( ); Bauchplatten sämtlich glatt und glänzend, auch beim . Cd. länger als der Truncus. Dorsalkiele der Cd. mit stärkerem Enddorn im 2.—4. Segm.; untere Medialkiele im 1. Segm. fehlend, im 2. als glatte Leisten angedeutet, im 3. stärker hervortretend, im 4. körnig. Caudalflächen im 1. und 2. Segm. völlig glatt oder höchstens mit vereinzelt winzigen Körnchen, auch die Flächen des 3. 5. Segm. nur mit zerstreuten Körnchen. Dorsalkiel der Tibia des Mxalp. leistenartig glatt, aber an den Seiten wellig. Hand so breit ( ) oder schmaler ( ) als die Länge der Hinterhand. Innenfläche der Oberhand glatt, nadelstichig, ohne Nebenkiele. Tarsenendglied unterseits innen mit 6, aussen mit 3 Dornen (ausser den 5. resp. 4 Lobendornen). Kz. bei und 24. L. bis 135 mm.

Süd-Afrika (Gross-Namaland).

23. *O. karrooensis* Purc. 1898 *O. k.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., c.1 p. 1 t. 1 f. 1; t. 2 f. 2.

Färbung rotbraun bis oliv; Hand, Spiegel und Cd. gelb bis gelbbrot, Beine und Blase bleichgelb. Cepth. ohne Stirndreieck, mit glattem, fein nadelstichigem Spiegel und grob-buckeliger Seitenkörnelung. Rückenplatten des Abd. fast glatt ( ) oder feinkörnig ( ); Bauchplatten beim glatt, beim im 2.—4. Segm. feiner, im 5. gröber und dicht gekörnt. Cd. kürzer als der Truncus. Dorsalkiele der Cd. körnig, mit stärkerem Enddorn im 2.—4. Segm.; untere Medialkiele im 1. und 2. Segm. völlig fehlend, auch die unteren Lateralkiele kaum sichtbar. Untere Caudalkiele im 3.—5. Segm. deutlich körnig entwickelt. Caudalflächen fast sämtlich dicht gekörnt. Dorsalkiele der Tibia des Mxalp. körnig. Hand so breit ( ) oder schmaler ( ) als die Länge der Hinterhand. Innenfläche der Oberhand fast glatt ( ) oder fein netzartig bis körnig ( ), ohne Nebenkiele (höchstens 2 dunkle Streifen). Tarsenendglied unterseits innen mit 5—6, aussen mit 2 Dornen (ausser den 4 äusseren und 5 inneren Lobendornen). Kz. beim 17—21, beim 25—29. — L. bis 110 mm.

Kapland (Prince Albert, Laingsburg, Beaufort West, Victoria West).

24. *O. flavescens* Purc. 1898 *O. f.*, Purcell in: Ann. S. Afr. Mus., c.1 p. 7 t. 2 f. 3.

Färbung fast einfarbig gelb. Cepth. ohne Stirndreieck, mit glattem, fein nadelstichigem Spiegel, nicht von besonders grober Körnelung an den Seiten begrenzt. Rückenplatten des Abd. glatt, glänzend, fein nadelstichig; Bauchplatten glatt, glänzend, die letzte nicht gekielt. Cd. schwach, etwa so lang wie der Truncus, ihre Oberfläche glatt und glänzend. Dorsalkiele der Cd. körnig, mit stärkerem Enddorn im 2.—4. Segm.; untere Lateralkiele schwach im 1. und 2. Segm., glatt im 3., schwach gekörnt im 4., gesägt

im 5. Segm.; untere Medialkiele fehlend im 1.—3. Segm., schwach körnig im 4.; untere Caudalflächen glatt, fein nadelstichig im 1.—3. Segm., fast glatt im 4., mit einer Reihe grober Körnchen in den medialen Flächen des 5. Segm. Dorsalkiele der Tibia des Mxpalp. grobkörnig. Hand glänzend, fein nadelstichig, mit niedrigen anastomosierenden Tuberkeln; Fingerkiel fast glatt, ausserdem nur 1 breiter, niedriger Nebenkil. Hand kaum breiter als die Länge der Hinterhand. Tarsenendglied sehr borstig, unterseits innen mit 4, aussen mit 1—2 Dornen (ausser den 4 äusseren und 5 inneren Lobendornen). Krallen des 3. und 4. Beines von sehr ungleicher Länge. Die Krallenlappen mit 6—8 starken Borsten, von oben gesehen doppelt so breit wie eine Kralle. Kz. 20—21. — L. 100 mm.

Südwest-Afrika (Waldfisch-Bai). Bisher nur 1 ♀.

25. **O. chaperi** E. Sim. 1880 *O. c.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 10 p. 387.

Färbung rotbraun. Femur und Tibia des Mxpalp. dunkler; Spiegel gelbbrot. Beine gelb. Cepth. ohne Stirndreieck. Spiegel fast glatt, an den Seiten grobkörnig. Rückenplatten des Abd. feinkörnig; Bauchplatte (beim ♀) des 1. Abdsegm. glatt, die des 2.—4. sehr feinkörnig, die des 5. gleichmässig grobkörnig, meist ohne Spur von Kielen. Dorsalkiele der Cd. gekörnt; untere Medialkiele im 1. und 2. Segm. fehlend, die Flächen unterseits alle dicht und grob gekörnt. Dorsalkiel der Tibia des Mxpalp. fast glatt. Hand (beim ♀) ziemlich schmal. Fingerkiel fast glatt. Innenfläche der Oberhand glatt, ohne Nebenkiele. Kz. beim ♀ 19. — Bisher nur ♀ bekannt. — L. 46 mm.

Kapland.

26. **O. glabrifrons** Ptrs. 1861 *O. g.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 511. 1894 *O. g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 104. 1877 *O. laeviceps*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 228 (3).

Truncus und Cd. schmutzig gelbbrot bis rostbraun; Spiegel vorn mehr lederbraun, ebenso Blase, Beine und Mxpalp.; Handballen rotbraun, Finger schwärzlich. Kein Stirndreieck. Spiegel glatt, glänzend, nadelstichig, nur gegen den Stirnrand mehr oder weniger fein gekörnt. Rückenplatten des Abd. beim ♀ fast glatt, beim ♂ gekörnt; die 4 ersten Bauchplatten beim ♀ glatt, beim ♂ ziemlich grob runzelig, im 4. Segm. fast körnig, im 5. Segm. in beiden Geschlechtern dicht grobkörnig. Cd. beim ♀ kürzer, beim ♂ länger als der Truncus. Sämtliche Kiele der Cd. körnig entwickelt, aber die unteren Medialkiele der ersten Segm. beim ♀ in der groben Flächenkörnelung fast verschwindend, Caudalflächen körnig. Blase glatt. Hand gestreckt, wenig breiter als die Länge der Hinterhand. Fingerkiel glatt, am Grunde körnig. Innere Fläche der Oberhand etwas gewölbt, mit isolierten, zahlreichen kleinen, runden Körnchen besetzt, aus welchen beim ♀ 1 oder 2 Nebenkiele nur undeutlich durch Reihenordnung hervortreten; äussere Fläche grobkörniger, mit Andeutung eines körnigen Mittelkiels. Tarsenendglied unterseits ausser den Lobendornen am 3. und 4. Beine innen mit 3—4, aussen ohne Dornen (zuweilen am 3. Beine 1 Dorn). Kz. beim ♀ 10—11, beim ♂ 13—19 (nach Peters bis 23). Kammgrund beim ♀ fast rechtwinklig, beim ♂ sehr stumpfwinklig. — L. bis 102 mm.

Vom Kaffernland nördlich bis Kilwa und dem Südufer des Nyassa-See's.

27. **O. praedo** Thor. 1877 *O. p.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 230. 1894 *O. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 107.

Dem *O. glabrifrons* nahe stehend, aber durch folgende Merkmale unterschieden: Spiegel nicht glatt, sondern fein gekörnt, runzelig, von etwas

größerer Körnelung seitlich begrenzt. Hand kaum breiter als die Länge der Hinterhand; die Innenfläche der Oberhand fast einfarbig gelbrot, nur mit kleinen, rundlichen Körnchen besetzt, mit 2 dunkler schattierten, undeutlichen Nebenkiele; Aussenfläche fast eben, nur mit kaum wahrnehmbaren Körnchen, die nur an Stelle der 2 Nebenkiele als etwas stärkere Reihen hervortreten. Tarsenendglied des 3. und 4. Beines unterseits innen mit 4, aussen mit einem Dorn. Kz. 14—15. Kammgrund rechteckig. L. 83 mm. Kaffernland. Bisher nur 1 ♂.

28. *O. pugnax* Thoe. 1877 *O. p.* + *O. curtus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 232 (♂); p. 231 (♀) 1894 *O. pugnax*, Kroeplin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 p. 105 1896 *O. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 17 p. 239.

Färbung etwas dunkler als bei *O. glabrifrons*, namentlich die Maxillarforsätze der Coxen der ersten Beinpaare schwarz. Den beiden vorhergehenden Arten nahe stehend, aber die Innenfläche der Oberhand mit verhältnismässig wenigen, unregelmässig gestalteten und z. T. netzartig ineinanderfliessenden Buckelwülsten bedeckt, welche beim ♂ zu 2 starken, beim ♀ zu schwachen, dem Fingerkiel parallelen Längskielen zusammenfliessen. Tarsenendglied des 3. und 4. Beines unterseits ausser den Lobendornen innen mit 4, aussen mit 2 Dornen. Kz. beim ♂ 10—12, beim ♀ 15—16. Kammgrund beim ♂ rechteckig, beim ♀ halbkreisförmig. L. bis 90 mm.

Süd-Afrika (Kaffernland, Basutoland, Transvaal).

29. *O. breviceps* Poc. 1896 *O. b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 17 p. 211 t. 10 f. 3.

Den vorhergehenden Arten nächst verwandt. Spiegel glänzend, nadelstichig oder feinkörnig; Seiten des Cepth. feinkörnig. Rückenplatten des Abd. fein chagriniert; Bauchplatten, auch die 2 ersten, sämtlich grob gekörnt. Körnchen meist quer wulstig. Cd. bei ♂  $4\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Cepth., länger als der Truncus, unterseits gekörnt wie bei den vorigen Arten. Innenfläche der Oberhand fast eben, nur fein gekörnt, wie bei *O. glabrifrons*, aber fast ohne Spur von Nebenkiele. Tarsenendglied des 3. und 4. Beines unterseits ausser den Lobendornen innen mit 4, aussen mit 2 Dornen, wie bei *O. pugnax*. Kz. 17—18. Kammgrund (beim ♂) rechteckig. Bisher nur ♂ bekannt. — L. 94 mm.

Süd-Afrika.

#### D. Subfam. **Hemiscorpioninae**

1896 *Hemiscorpionini*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 308 1897 *H.* Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 18 p. 129.

Ohne gerundete Seitenloben am Ende des Tarsenendgliedes, mit nur einem unpaaren unteren Mediankiel in allen Cd-segm.; Hand glatt, mit starkem Fingerkiel, der die Oberhand in 2 fast rechteckig zu einander geneigte Flächen teilt. Sternum mit fast parallelen Seitenrändern und tiefer Medianfurcher. Palpenfinger mit 2 Parallelreihen von Körnchen; daneben aussenseits einige grössere Nebenkörnchen. Tarsenendglied unterseits mit 2 Reihen von Borsten, ohne Dornen. Cd. beim ♂ sehr lang. Blase beim ♂ nach hinten jederseits des Stachels in einen stumpfen Buckel ausgezogen (Fig. 38).

Arabien.

1 Gattung mit 1 Art.



Fig. 38  
*H. lepturus*  
♂ Blase

I. Gen. **Hemiscorpion** Pts.

1861 *Hemiscorpion*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 511 | 1879 *H.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 15 | 1891 *H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 110

Mit den Merkmalen der Unterfamilie.

I. *H. lepturus* Pts. 1861 *H. l.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 511 | 1879 *H. l.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 15 | 1891 *H. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 111.

Einfarbig scherbengelb mit rotbraunen Fingern. Cepth. feinkörnig ( ) oder eingestochen punktiert ( ). Abd. matt ( ) oder eingestochen punktiert ( ). Caudalkiele glatt oder feinkörnig. Hand mit deutlichem, fast glattem Fingerkiel, etwa 4 mm breit. Oberhand flach beulig retikuliert. Kz. beim ♂ 9, beim ♀ 15-16. — L. ♂ etwa 45 mm, ♀ 66 mm.

Mendeli bei Bagdad, Aden.

E. Subfam. **Ischnurinae**

1879 *Ischnuridae* (part.), E. Simon, Arach. France, c. 7 p. 92 | 1893 *Ischnurini*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 307 | 1894 *I.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 108.

Ohne gerundete Seitenloben am Ende des Tarsenendgliedes (Fig. 39 bis 42), mit paarigen unteren Medialkiele der Cd.; Hand glatt, mit starkem Fingerkiel, der die Oberhand in 2 rechtwinklig oder stumpfwinklig zu einander geneigte Flächen teilt. Körnchen des beweglichen Palpenfingers meist



Fig. 39.

*Opisthacanthus asper.*  
Tarsenendglied.



Fig. 40.

*Ischnurus ochropus.*  
Tarsenendglied.



Fig. 41.

*Hormurus australasiae.*  
Tarsenendglied.



Fig. 42.

*Ionachus laeviceps.*  
Tarsenendglied.

in 2 Parallelreihen geordnet, seltener einreihig und dann innen von einer Reihe einzelner Nebenkörnchen flankiert. Sternum gross, pentagonal, nach vorn meist verbreitert und am Grunde mit tiefer Mittelfurche. Tarsenendglied unterseits mit Dornen oder Borsten. Blase bei ♂ und ♀ von gewöhnlicher Gestalt.

6 Gattungen, 21 sichere und 3 unsichere Arten, 5 Varietäten.

Übersicht der Gattungen:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | } | Unterseite des Tarsenendgliedes jederseits mit deutlichen Dornen besetzt (Fig. 39) = 2.   |
|   |   | Unterseite des Tarsenendgliedes nur mit Borsten besetzt oder nur mit einer Mittelfreihe winziger, dorniger Zähnen (Fig. 40-42) = 4. |

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 2 | } | Tibia des Mxpalp. am unteren Hinterrande mit zahlreichen, in 1-3 Reihen gestellten Trichobothrien besetzt, ebenso die Unterhand längs des Aussenrandkiels, Cephth. und Abd. auffallend flach gedrückt, Cd. meist seitlich zusammengedrückt, die Dorsalkante ihrer Segm. nicht gewölbt, sondern etwas konkav oder fast geradlinig . . . . . | 1. Gen. <i>Hadogenes</i> . . . . . p. 143      |
|   |   | Tibia des Mxpalp. am unteren Hinterrande nur mit 3 entfernten Trichobothrien; ebenso Unterhand längs des Aussenrandes nur mit wenigen Trichobothrien, Cephth. und Abd. gewölbt, Cd. kaum seitlich zusammengedrückt, ihre Segm. oberseits konvex . . . . .  | 3.   |
| 3 | } | Palpenfinger mit 2 Parallelreihen dichter Körnchen, die gegen die Spitze divergieren, Hand schmaler als die Länge der Hinterhand . . . . .   | 2. Gen. <i>Opisthacanthus</i> . . . . . p. 146 |
|   |   | Palpenfinger nur mit einer Körnchenreihe auf der Schneide; innen davon nur eine weitläufige Reihe einzelner Nebenkörnchen, Hand breiter als die Länge der Hinterhand . . . . .   | 3. Gen. <i>Cheloctonus</i> . . . . . p. 151    |
| 4 | } | Unterseite des Tarsenendgliedes jederseits mit einer dichten, büstenartigen Reihe langer Wimperborsten besetzt (Fig. 10). Die Seitenaugen stehen oberhalb des Randes des Cephth. . . . .   | 4. Gen. <i>Ischnurus</i> . . . . . p. 153      |
|   |   | Unterseite des Tarsenendgliedes jederseits nur mit 3-4 zarten Borsten besetzt (Fig. 11), daneben zuweilen eine Mittelreihe winziger Körnchen (Fig. 12). Die Seitenaugen stehen im Rande des Cephth. . . . .  | 5.   |
| 5 | } | Tarsenendglied unterseits nur von feinen Borsten bewimpert (Fig. 11). Alle 3 Seitenaugen von oben her in Seitenansicht sichtbar . . . . .  | 5. Gen. <i>Hormurus</i> . . . . . p. 153       |
|   |   | Tarsenendglied neben den Borsten mit einer Mittelreihe winziger Dörnchen (Fig. 12). Letztes Seitenauge von oben her fast in Flächenansicht sichtbar . . . . .  | 6. Gen. <i>Iomachus</i> . . . . . p. 155       |

1. Gen. **Hadogenes** Krpln.

1843 *Ischnurus* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 10, p. 1. 1861 *I.* (part.), Peter, *Sur* Monber. Ak. Berlin. 1877 *I.*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, c. 11. 1877 *I.*, E. Simon, in: *Ann. Soc. ent. France*, ser. 6, c. 7. 1894 *Hadogenes*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hambg.*, c. II, p. 113.

Mit meist auffallend plattem Körper, Cephth. vorn schwach oder stark ausgerandet, Seitenaugen oberhalb des Seitenrandes, Cd. seitlich zusammengedrückt, mit geradlinigen oder fast konkaven Dorsalkielen, zwischen denen sich eine schmale Rinnefurche befindet, Tarsenendglied unterseits

mit je 3 starken Dornen, deren letzter endständig ist (Fig. 39, p. 142). Tibia des Mxpalp. am Grunde der Vorderfläche mit sehr starkem, oft zweizinkigem Grundhöcker; Unterseite nahe dem Hinterrande mit 1-3 Reihen zahlreicher, wohlentwickelter Trichobothrien; ebenso die Unterhand längs des Aussenrandkiels. Innenfläche der Oberhand zur Aussenfläche im rechten Winkel geneigt, letztere daher in der Oberaufsicht nicht sichtbar.

Südliches Afrika, Madagaskar.

5 sichere und 1 unsichere Art.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | } | Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit mehrreihig angeordneten Trichobothrien (am Grunde dreireihig, in der Mitte zweireihig). Ebenso die Aussenrandkante der Unterhand mit 2 Reihen ausgeprägter Trichobothrien . . . . . 2.                      |  |
|   |   | Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande nur mit einer Reihe von Trichobothrien; ebenso die Aussenrandkante der Unterhand (abgesehen von obsoleten Grübchen der Fläche) . . . . . 1.   |  |
| 2 | } | Unterer Mediankiel des 5. Cdsegm. mit mehr als 12 spitzen Zähnen, untere Lateralkiele 8-9-zählig . . . . . 3.   |  |
|   |   | Unterer Mediankiel des 5. Cdsegm. nur etwa fünfzählig, Lateralkiele 4-5-zählig. 1. Cdsegm. mit gekörnten Dorsalkielen, 2. und 3. mit grossen Endzahn . . . . . 3.   | <b>H. paucidens</b> . . . . . p. 145         |
| 3 | } | Vorderrand des Cephth. tief winklig ausgeschnitten, Stirndreieck klein, 1. Cdsegm. mit deutlich gekörnten Dorsalkielen, die des 2. und 3. Segm. mit grösserem Endzahn. Blase glatt . . . . . 1.   | <b>H. trichiurus</b> . . . . . p. 141        |
|   |   | Vorderrand des Cephth. seicht ausgerandet, 1. Cdsegm. mit glatten Dorsalkielen, die des 2. und 3. Segm. mit kaum vergrössertem Endzahn. Blase meist körnig . . . . . 2.   | <b>H. troglodytes</b> . . . . . p. 145       |
| 4 | } | Stirnrand kaum merklich ausgerandet, Cephth. und Abd. platt, beim ♀ glatt und glänzend, Cd. stark seitlich zusammengedrückt, nur <sup>2</sup> <sub>3-4</sub> so lang wie der Truncus. Blase glatt, Kz. 9-10 . . . . . 1.                                    | <b>H. tityrus</b> . . . . . p. 145           |
|   |   | Stirnrand in der Mitte mit tiefer runder Einbuchtung, Cephth. und Abd. ziemlich gewölbt, auch beim ♀ matt, z. T. feinkörnig, Cd. kaum seitlich zusammengedrückt, so lang oder fast so lang (♀) wie der Truncus. Blase matt, gekörnt, Kz. 12-17 . . . . . 5. | <b>H. opisthacanthoides</b> . . . . . p. 146 |

1. **H. trichiurus** (Gerv.) 1843 *Scorpio l.*, Gervais in: Arch. Mus. Paris, *v. 3* textf. 1894 *Hadogenes l.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v. 11* p. 145 1896 *H. l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v. 17* p. 317 1843 *Ischnurus melampus*, C. L. Koch, Arach., *v. 10* p. 1 f. 756 1877 *I. pectinator*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *v. 19* p. 258.

Cepth. vorn dunkelrotbraun, nach hinten meist scherbengelb; Abd. ledergelb bis lederbraun, mit stärker gefärbter Kielgegend, Cd. braunrot bis braunschwarz, ebenso die Mxpalp.; Blase heller. Beine lehmgelb bis lederbraun. Cepth. flach, in der Mitte des Stirnrandes ziemlich tief winklig ausgeschnitten, mit kleinem Stirndreieck, auf der Fläche feinkörnig. Abdsegm. glatt und zerstreut nadelstichig beim ♂, feinkörnig beim ♀. Cd. vom 2. Segm. an stark seitlich zusammengedrückt. Dorsalkiele im 1. Cdsegm. körnig entwickelt, im 2. und 3. Segm. mit grösserem Endzahn. Untere Caudalkiele wulstförmig, gekörnt oder fast glatt und dann mit eingestochenen Punkten. Kiele des 5. Cdsegm. dornspitzig gekörnt, der mediane mit mehr als 12 Zähnen. Blase glatt, nadelstichig. Femur des Mxpalp. mit gekörnten Grundhöcker, oben und unten dicht feinkörnig, am unteren Hinterrande mit am Grunde dreireihig, in der Mitte zweireihig geordneten Trichobothrien. Hand gestreckt, mit rechtwinklig zu einander geneigten, fast ebenen Oberhandflächen. Aussermand der Unterhand dicht mit 2 Reihen von Trichobothrien besetzt; ebenso die Fläche mit 2 Reihen von Trichobothrien. Beweglicher Finger mit oder ohne Lobus, so lang oder etwas kürzer als die Hinterhand, Cd. beim ♂ meist  $1\frac{1}{2}$  - 2 mal so lang wie der Truncus, beim ♀ nur so lang oder wenig länger. Kz. beim ♂ 14-19, beim ♀ 17-23. L. 130 (♂) - 175 (♀) mm.

Süd-Afrika.

**H. pallidus** Poc. 1898 *H. p.* Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 198.

Beine lehmgelb. Cd. wenig länger als der Truncus (♀?). Dorsalkiele des 1. Cdsegm. kaum entwickelt; untere Kiele im 2.-4. Cdsegm. gezähnt. Hand ziemlich breit ihre Breite viel grösser als die Hälfte der Länge des beweglichen Fingers. Kz. 15. — L. 74 mm. — Vielleicht nur Varietät der vorigen Art.

Natal.

2. **H. troglodytes** (Pérs.) 1861 *Ischnurus t.* Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 513 — 1896 *Hadogenes t.* Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 317 — 1877 *Ischnurus taeniurus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 254 — 1894 *Hadogenes trichiurus* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 115.

Färbung und Grösse wie bei *H. trichiurus*. Cepth. vorn kaum seicht ausgerandet, mit grösserem Stirndreieck. Körnelung von Cepth. und Abd. wie bei *H. trichiurus*. Cd. zusammengedrückt; Dorsalkiele im 1. Segm. glatt, im 2. und 3. Segm. mit kaum merklich grösserem Endzahn; untere Kiele des 5. Segm. dornspitzig körnig, mit mehr als 12 Zähnen im Mediankiel und 9-10 in den Lateralkielen. Blase meist (?) gekörnt, Mxpalp. wie bei *H. trichiurus*. Ebenso die Zahl der Kammzähne und der Unterschied in der Länge der Cd. bei den Geschlechtern. — L. 130 (♂) - 175 (♀) mm.

Süd-Afrika (Sambesi, Mashonaland).

3. **H. paucidens** Poc. 1896 *H. p.* Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 316.

Der vorigen Art in allen Punkten gleichend, aber das 5. Cdsegm. im unteren Mediankiel nur mit 5 sehr grossen Zähnen, in den unteren Lateralkielen mit 4-5 Zähnen. Kz. 14 - 25.

West-Afrika (Congo).

4. **H. tityrus** (E. Sim.) 1887 *Ischnurus t.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 c. 7 p. 383 — 1894 *Hadogenes t.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 118.

Färbung ähnlich wie bei *H. trichiurus*, ledergelb bis bräunlich. Stirnrand in der Mitte kaum merklich ausgerandet. Cepth. flach, glatt, glänzend:

ebenso das Abd.: Cd. seitlich zusammengedrückt, nur  $\frac{2}{3}$  oder  $\frac{3}{4}$  so lang wie der Truncus, im 2. und 5. Segm. grob gekörnt, in den übrigen Segm. glatt und nur obsolete gefurcht. Blase glatt, nadelstichig. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit einer Reihe von Trichobothrien besetzt, die nur ganz am Grunde in eine Doppelreihe übergeht. Ebenso die Handunterseite am Aussenrande mit nur einer Reihe von ausgeprägten Trichobothrien, daneben auf der Fläche obsolete, d. h. nicht beringte Grübchen. Beweglicher Finger mit Lobus, kürzer als die Hinterhand. Kz. 9–10. — L. etwa bis 60 mm.

Süd-Afrika.

5. *H. opisthacanthoides* Krphn. 1896 *H. o.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, c. 13 p. 136.

Färbung dunkel pechbraun, auch die Blase, die Mxpalp. und Beine, nur die Tarsenendglieder heller gelb; Bauch ledergelb, nach hinten dunkler. Cepth. und Abd. ziemlich gewölbt. Stirnrand in der Mitte mit tiefem, gerundetem Ausschnitt und kleinem Stirndreieck; Augenhügel gewölbt. Cepth. unregelmässig feinkörnig, dazwischen mit glatten Flächenstreifen. Rückenplatten des Abd. ziemlich glatt, Bauchplatten fein nadelstichig. Cd. wenig zusammengedrückt; untere Kiele im 1.–4. Segm. glatt, dazwischen riefenförmige, glatte, nadelstichige Flächen; Dorsalkiele im 1. Segm. glatt, in den folgenden allmählich deutlicher körnig, im 5. sägezählig; Seitenflächen glatt, gegen das Ende der Segm. fein nadelstichig. Blase behaart und unregelmässig gekörnt. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit nur einer Reihe von 10 Trichobothrien. Aussenfläche der Oberhand gegen die Innenfläche etwa im Winkel von  $100^{\circ}$  geneigt, erstere daher in der Oberaufsicht etwas sichtbar. Unterhand am Aussenrande mit einer Reihe von Trichobothrien. Beweglicher Finger mit Lobus, so lang oder fast so lang wie die Hinterhand. Cd. beim wenig kürzer, beim etwas länger als der Truncus. Kz. beim 12, beim 17. — L. etwa bis 100 mm.

Nossi Comba (nordwestlich von Madagaskar).

## 2. Gen. *Opisthacanthus* Ptrs.

1861 *Opisthacanthus* + *Dacurus* + *Ischnurus* (part.), Peters in: *Monber. Ak. Berlin*, p. 511, 513 | 1894 *Opisthacanthus*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, c. 11 p. 118. 1896 *O.* (part.), Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 6 c. 17 p. 312 | 1879 *Hormurus* (part.), Karsch in: *Mt. Münch. ent. Ver.*, c. 3 p. 129 | 1893 *Opisthocentrus* (part.), Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 6 c. 12 p. 316.

Mit oberseits gerundetem Körper. Cepth. schwach oder stark ausgerandet am Stirnrande, mit 3 Seitenaugen oberhalb des Seitenrandes. Cd. nicht oder kaum seitlich zusammengedrückt. Tarsenendglied unterseits mit Dornen besetzt (Fig. 39, p. 142). Tibia des Mxpalp. am Grunde der Vorderfläche mit mässig starkem Grundhöcker, unterseits am Hinterrande mit nur 3 entfernt stehenden Trichobothrien. Aussen- und Innenfläche der Oberhand meist einen stumpfen, selten einen fast rechten Winkel bildend. Beweglicher Finger der Länge nach mit 2 dichten, gegen die Spitze etwas auseinander weichenden Parallelreihen von Körnchen.

Afrika und Amerika.

8 Arten und 1 Varietät.



## Übersicht der Arten:

- 1 } Die Aussenrandkante des unbeweglichen Fingers setzt sich als ziemlich deutlicher Kiel scheinbar auf der Oberfläche des Handballens nahe dessen Randkante bis zum Grunde fort. Ein Teil der Unterhandfläche ist also mit der Innenhandfläche der Oberhand in eine Ebene gerückt. Genitalklappen zusammen schmaler als das Sternum, so lang wie breit. Neuweltlich . . . . . 1. *O. elatus* . . . . . p. 118
- 1 } Die Aussenrandkante des unbeweglichen Fingers geht in den Innenrand des Handballens selbst über, bildet also keinen Kiel auf dessen Oberfläche nahe dem Rande. Genitalklappen zusammen meist breiter als das Sternum, meist länger als breit. Altweltlich . . . . . 2.
- 2 } Cd. glatt und glänzend. Untere Caudalkiele im 1. - 3. Segm. völlig fehlend. Unterfläche der Segm. daher gerundet. Ränder der dorsalen Rinnefurche im 1. und 2. Cdsegm. meist glatt und ungekörrt. Tarsenendglied unterseits aussen mit 1 - 2, innenseits mit 2-3 Dornen . . . . . 3.
- 2 } Cd. matt und rauh. Untere Caudalkiele auch in den vorderen Segm. als durch tiefe Rinnefurchen von einander getrennte Leisten entwickelt. Ränder der dorsalen Rinnefurche im 1. und 2. Cdsegm. feinkörnig . . . . . 4.
- 3 } Abd. oberseits fast glatt, nicht nadelstichig punktiert. Auch die Cd. unterseits und die Aussenfläche der Unterhand nicht nadelstichig. Blase glatt. Stirnausrandung tief. Kz. 9-13 . . . . . 2. *O. lecomrei* . . . . . p. 119
- 3 } Abd. oberseits dicht nadelstichig; ebenso die Cd. allseitig und die Aussenfläche der Unterhand. Blase meist mit 2 Reihen von Stachelkörnchen. Stirnausrandung seicht. Kz. 5-7 . . . . . 3. *O. africanus* . . . . . p. 117
- 4 } Zahl der Dornen an der Unterseite des Tarsenendgliedes, abgesehen von der Borste oder dem Dorn an der Endecke, jederseits 2. Stirnrand tief ausgeschnitten, mit deutlichem Stirndreieck. Aussen- und Innenfläche der Oberhand rechtwinklig zu einander gestellt . . . . . 5.
- 4 } Zahl der Dornen an der Unterseite des Tarsenendgliedes aussenseits 3-5, innenseits 4-5. Stirnausrandung seicht. Stirndreieck fehlend oder sehr schmal. Aussen- und Innenfläche der Oberhand im stumpfen Winkel zu einander geneigt . . . . . 6.

- 5 } An der unteren Endecke des Tarsenendgliedes befindet sich eine starke Borste. Femur des Mxpalp. unterseits dicht feinkörnig, gegen das Ende dicht nadelstichig. Innenfläche der Oberhand dicht feinkörnig, etwas retikuliert, ohne deutlichen Nebenkiel . . . . . 4. *O. madagascariensis* . . p. 149
- 5 } An der unteren Endecke des Tarsenendgliedes befindet sich ein Dorn. Femur des Mxpalp. unterseits nur am Grunde mit einigen feinen Körnchen. Innenfläche der Oberhand nur gegen den Innenrand gekörnt, aber mit 2 gekörnten Nebenkielen . . . . . 5. *O. punctulatus* . . . . . p. 150
- 6 } Handoberfläche nicht isoliert-körnig, sondern netzartig-körnig oder netzartig-grubig. An der unteren Endecke des Tarsenendgliedes steht ein Dorn — 7.
- 6 } Handoberfläche (und ganzer Mxpalp.) dicht isoliert-grobkörnig. An der unteren Endecke des Tarsenendgliedes steht eine Borste. Kz. 6 . . . . . 8. *O. rugulosus* . . . . . p. 151
- 7 } Kz. 8—10. 4. Cds. oberseits mit deutlichem Dornenkiel. Femur der Beine aussenseits nur eingestochen punktiert, nicht gekörnt . . . . . 6. *O. asper* . . . . . p. 150
- 7 } Kz. 5—7. 4. Cds. oberseits nur feinkörnig, nicht mit deutlichem Dornenkiel. Femur der Beine aussenseits dicht feinkörnig . . . . . 7. *O. validus* . . . . . p. 150

1. *O. elatus* (Gerv.) ? 1805 *Scorpio lepturus*. Palisot de Beauvois, Ins. Afr. Amér., p. 191 Apt. t. 5 f. 1 | 1844 *S. elatus*, Gervais in: Walekenner, Ins. Apt., t. 3 p. 69 | 1861 *Opisthacanthus e.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 511 | 1893 *O. e.*, Pocock in: J. Linn. Soc., t. 24 p. 398 | 1894 *O. e.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 120 | 1861 *Dacurus galbivens*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 511 | 1877 *Opisthacanthus kinbergii*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 246.

Oberseite braun, Abd. oft heller, lehmgelb; Beine und Blase lederbraun. Cepth. am Stirnrande tief ausgeschlitten, durchaus grobkörnig, ebenso das Abd.; Cd. mit schmaler, seichter Dorsalfurche, deren Ränder gerundet, glänzend und meist glatt sind. Untere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. völlig glatt, mit einigen eingestochenen Punkten, im 3. und 4. etwas höckerig, im 5. fast dornig. Blase glatt und glänzend. Tibia des Mxpalp. oberseits dicht grobkörnig, unterseits seicht netzartig runzelig, nicht nadelstichig. Hand oberseits grobkörnig, nahe dem Innenrande von einem, den scharfen Aussenrand des unbeweglichen Fingers fortsetzenden, geraden Kiel durchzogen. Beweglicher Finger beim ♂ mit stumpfem Lobus, beim ♀ nur mit spitzzackigem Grundzahn, so lang oder kaum länger, als die Hinterhand. Tarsenendglied unterseits aussen mit 2, innen mit 5 (oder 4) Dornen besetzt. Endecke mit Borste. Kammgrundwinkel beim ♂ scharf rechtwinklig. Kz. 4—14. — L. bis 87 mm.

West-Indien (Haiti, St. Joseph), Columbien, Panama; Mexico?

Mit 1 Varietät:

1a. *O. elatus* var. *laevicauda* Thor. 1877 *O. kinbergii* l., Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 173.

Von der Hauptform durch feinere Körnelung des Cepth. und feine Runzelung des Abd. unterschieden. Färbung dunkler. Kz. nur 4-9.

Fundort unbekannt.

2. **O. lecomtei** (H. Luc.) 1858 *Ischnurus L.*, H. Lucas in: Arch. ent., c. 2 p. 128  
1893 *Opisthocentrus L.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 318 1894 *Opisthacanthus L.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 122 1886 *O. duodecimdentatus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 30 p. 79.

Färbung dunkelbraun, Hände oft grünbraun, Beine und Blase ledergelb, Cepth. am Stirnrande tief ausgeschnitten, vorn und in den Hinterecken glatt und glänzend, in der Mitte feinkörnig. Abd. glatt und glänzend, nur an den Hinterrändern der Segm. etwas körnig; Bauchplatten nur unter der Lupe äusserst fein nadelstichig. Cd. mit breiter, seichter Dorsalfurche, deren Ränder glänzend und fast glatt sind, nur im 3.—5. Segm. etwas höckerig; untere Medialkiele im 1. und 2. Segm. obsolet, Fläche daher gerundet, im 3., 4. und namentlich im 5. einige Höcker als Andeutung von Kielen. Blase glatt und glänzend. Tibia des Mxpalp. oberseits zackig-höckerig, unterseits netzartig-runzelig, glänzend. Hand oberseits netzartig-höckerig; Innenfläche etwas gewölbt, mit Andeutung eines stumpfen Nebenkiels. Beweglicher Finger wie bei der vorigen Art. Tarsenendglied unterseits aussen mit einem, innen mit 2 sehr kleinen Dornen, an der Endecke ohne Dorn. Kammgrundwinkel beim ♂ ein rechter. Kz. 9—13. — L. bis 85 mm.

Äquatoriales West-Afrika (Kamerun bis zum Gabun-Fluss).

3. **O. africanus** E. Sim. 1876 *O. a.*, E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, c. 1 p. 221 1894 *O. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 123 1893 *Opisthocentrus a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 317 1878 *Opisthacanthus septendecimatus*, Karsch in: Z. Naturw., c. 51 p. 372.

Färbung wie bei der vorigen Art. Cepth. vorn schwach ausgerandet, dicht feinkörnig, zwischen den Körnchen (namentlich die Stirnloben) nadelstichig. Abd. glänzend, aber durchaus dicht feinkörnig, ausserdem mit grösseren Beulengruppen; Unterseite dicht nadelstichig. Cd. glatt, glänzend, allseitig dicht nadelstichig, mit ziemlich breiter Dorsalfurche, deren Ränder gerundet und selbst im 4. Segm. nicht deutlich gekielt sind; untere Medialkiele fast völlig obsolet, nur durch schwache, mit gereihten Haargrübchen besetzte Kanten angedeutet. Blase seitlich dicht nadelstichig, unterseits mit 2 Reihen Stachelikörnchen. Femur des Mxpalp. oben und unten nadelstichig. Tibia desselben oben beulig-netzartig, das Netzwerk nadelstichig. Hand oberseits flachgrubig-netzartig, ohne Nebenkiel, das Netzwerk nadelstichig. Beweglicher Finger wie bei der vorigen Art. Tarsenendglied unterseits aussen mit 2, innen mit 3 Dornen, abgesehen von einem winzigen Endeckdorn. Kz. 5-7. — L. bis 73 mm.

West-Afrika (Sierra Leone bis Congo), Ost-Afrika (Sambesi, Port Durban).

4. **O. madagascariensis** Krphl. 1894 *O. m.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 125.

Truncus, Cd. und Mxpalp. tief braun, Beine lederbraun, Blase gelb, Cepth. vorn tief ausgeschnitten, um den Augenhügel feinkörnig, Fläche feinkörnig (♂) oder nadelstichig (♀). Ebenso Abd. oberseits; Unterseite nadelstichig. Cd. matt, mit schmaler Dorsalrinne, deren Ränder dicht feinkörnig, aber in allen Segm. ohne Kiele sind. Untere Caudalkiele im 1. bis 4. Segm. deutlich als glatte, mit Haargrübchen besetzte und fein nadelstichige Längswülste entwickelt, im 5. dornzackig. Seitenflächen der Cd. dicht feinkörnig. Blase glatt, Seiten nadelstichig. Femur des Mxpalp. oben

und unten äusserst fein und dicht gekörnt, unterseits gegen das Ende nadelstichig. Tibia desselben mit sehr starkem Grundhöcker, oben feinkörnig, unten netzartig-feinkörnig oder nadelstichig, namentlich am Ende. Hand sehr schmal (Hinterhand : Handbreite 1 : 0,5 bis 1 : 0,68), ihre beiden Dorsalflächen rechtwinklig zu einander gestellt (Aussenhand daher in der Oberaufsicht nicht sichtbar). Innenfläche der Oberhand dicht feinkörnig, etwas netzartig, fast eben, ohne deutlichen Nebenkiel. Unterhand am Aussenrande dicht nadelstichig. Beweglicher Finger mit Lobus, etwas kürzer als die Hinterhand. Tarsenendglied unterseits aussen und innen mit je 2 starken Dornen, an den Endecken mit je einer langen Borste. Kammgrundwinkel etwa  $120^{\circ}$  beim ♂,  $130$ — $140^{\circ}$  beim ♀. Kz. 7—9. — L. bis 72 mm.

Madagaskar (Nordwest, Majunga).

5. *O. punctulatus* Poc. 1896 *O. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 17 p. 315.

Körper, auch die Beine, dunkelbraun. Cepth. vorn tief ausgeschnitten, vorn feinkörnig, sonst nadelstichig (○). Rücken und Bauch des Abd. dicht nadelstichig (○). Cd. wie bei der vorigen Art. Femur des Mxpalp. oben feinkörnig, unten nur am Grunde mit wenigen Körnchen. Tibia desselben wie bei der vorigen Art. Hand schmal (Hinterhand : Handbreite = 1 : 0,76), ihre beiden oberen Flächen rechtwinklig zu einander geneigt. Innenfläche der Oberhand nur gegen den Innenrand körnig, mit 2 gekörnten Nebenkielen, sonst flach. Beweglicher Finger etwas kürzer als die Hinterhand. Tarsenendglied unterseits aussen und innen mit je 2 starken Dornen, dazu an den Endecken je ein dritter Dorn. Kz. 6. — L. bis 70 mm.

Süden von Zentral-Madagaskar.

6. *O. asper* (Ptrs.) 1861 *Ischnurus a.*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 513 | 1891 *Opisthacanthus a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 126 | 1893 *Opisthocentrus laeviceps*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 319.

Färbung braun (Innenfläche der Oberhand oft rotbraun), Beine und Blase gelb. Cepth. vorn seicht ausgerandet, glatt, zerstreut körnig, dazwischen nadelstichig, besonders die Stirnloben fast nur nadelstichig. Abd. oben fast glatt, dicht nadelstichig, ebenso die Unterseite. Cd. matt, oben mit ziemlich breiter Dorsalrinne, deren Ränder im 1. und 2. Segm. gerundet, wenn auch etwas höckerig sind; im 3. Segm. Dorsalränder fast scharfkielig, im 4. deutliche Zahnkiele. Untere Caudalkiele deutlich, im 1. bis 3. Segm. glatt, mit Haargrübchen, im 4. und 5. sägezähmig; Unterfläche und die mit zerstreuten Buckeln besetzten Seiten dicht nadelstichig. Blase an den Seiten nadelstichig, unterseits mit 2 Reihen Stachelkörnchen. Femur des Mxpalp. oben glänzend buckelig körnig, dazwischen nadelstichig, unterseits glatt, nadelstichig. Tibia desselben mit schwachem Grundhöcker, oben höckerig und nadelstichig, unten glatt, namentlich gegen das Ende nadelstichig. Hand oberseits netzartig feinkörnig bis grobbuckelig-netzartig, glänzend, etwas nadelstichig, ohne Nebenkiel. Aussenhand etwas stumpfwinklig gegen die Innenfläche der Oberhand geneigt. Unterhand nadelstichig. Finger beim ♂ mit Lobus, etwa so lang wie die Hinterhand. Letztere so lang oder etwas länger als die Handbreite. Femur der Beine eingestochen punktiert. Tarsenendglied unterseits aussen mit 3—4, innen mit 3—5 Dornen; letzte Dornen endeck-ständig, kleiner als die anderen (Fig. 39, p. 142). Kz. 8—10. — L. bis 105 mm.

Ost-Afrika (Massailand, Mozambique, Delagoa-Bai, Transvaal).

7. *O. validus* Thor. 1877 *O. v.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 243 | 1894 *O. v.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 128 | 1893 *Opisthocentrus v.*, Pocock

in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 318. 1879 *Hormurus dimorphus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 129 | 1884—89 *H. asiaticus*, Keyserling, Arch. Austral., c. 2 p. 24 c. 3 f. 1.

Körper rot- bis schwarzbraun, Beine und Mxpalp. braun, Blase ledergelb. Cephth. vorn mässig ausgerandet, an den Rändern und um die Augenhügel fein gekörnt, sonst nadelstichig. Abd. oberseits nadelstichig; Bauch an den Seiten grob, in der Mitte äusserst fein nadelstichig. Cd. matt, mit schmaler Dorsalfurche, deren Ränder gerundet, auch im 4. und 5. Segm. ungekielt, aber dicht feinkörnig sind. Untere Caudalkiele deutlich, im 1.—3. Segm. glatt, mit je 3 Haargrübchen, im 4. feinkörnig rauh, im 5. fast sägezählig. Seitenflächen feinkörnig und undeutlich nadelstichig. Blase glatt oder gekörnt, an den Seiten obsolete oder deutlicher nadelstichig. Femur des Mxpalp. oben feinkörnig, unterseits glatt, kaum nadelstichig. Tibia desselben mit mässigem Grundhöcker, oberseits glatt oder etwas netzartig-runzelig (dann auf den Erhöhungen nadelstichig), Innenfläche der Oberhand netzartig grubig gegen den Innenrand, glatt, glänzend und nadelstichig auf der Mitte, Unterhand am Aussenrande nicht oder kaum nadelstichig. Beweglicher Finger wie bei der vorigen Art. Femur der Beine vorwiegend feinkörnig, zwischen den Körnchen nadelstichig. Tarsenendglied unterseits aussen mit 3—5 (meist 4), innen mit 4—5 gleichen Dornen, deren letzter endeck-ständig ist. Kz. meist 6, selten 5 oder 7. — L. bis 82 mm.

Süd-Afrika (Kap, Kaffernland, Transvaal).

8. *O. rugulosus* Poc. 1896 *O. r.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 311

Dem *O. validus* sehr nahe stehend, aber Rücken des Cephth. und Abd. feinkörnig. Obere seitliche Caudalflächen grobkörniger; ebenso der Mxpalp.; Hand und Tibia desselben oberseits dicht gekörnt. Femur der Beine aussen schwach gekörnt. Tarsenendglied unterseits aussen mit 3, innen mit 4 Dornen, aber kein Dorn an der Endecke. Kz. 6. — L. 72 mm.

Nyassaland (Ischiromo), Transvaal.

### 3. Gen. *Cheloctonus* Poc., em. Krphl.

1892 *Cheloctonus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 9 p. 41. 1894 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 112. 1896 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 133. 1896 *Opisthaecanthus* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 312.

Vom Habitus der *Opisthaecanthus*-Arten. 3 Seitenaugen oberhalb des Randes des Cephth. Tarsenendglied unterseits mit Dornen besetzt. Tibia des Mxpalp. vorderseits mit mässigem Grundhöcker, unten am Hinterrande mit 3 entfernten Trichobothrien. Aussen- und Innenfläche der Oberhand fast rechtwinklig oder aber sehr stumpfwinklig zu einander geneigt. Beweglicher Finger nur auf der Schneide mit einer dichten Körnchenreihe; daneben innenseits nur mit 5—6 weit von einander entfernt stehenden Seitenkörnchen.

Süd-Afrika.

3 Arten.

Übersicht der Arten:

Femur des Mxpalp. oberseits ohne deutlichen Vorderrandkiel. Untere Medialkiele der Cd. auch in den ersten Segm. feinkörnig rauh, ebenso die Kiele der letzten Bauchplatte. Cephth. vor den Augen körnig. Oberfläche der Hand und Tibia des Mxpalp. dicht gekörnt. Aussen- und Innenfläche der Oberhand nur wenig gegen einander geneigt. Finger mit starkem Lobus in der Mitte . . . . .

1. *C. jonesi* . . . . . p. 152

Femur des Mxpalp. oberseits mit deutlichem Vorderrandkiel. Untere Medialkiele der Cd. im L. 3. Segm. glatt, nur mit Haargrübchen, ebenso die Kiele der letzten Bauchplatte. Cephth. vor dem Augenhügel nadelstichig, kaum gekörnt. Handoberfläche fast glatt, etwas runzelig oder netzartig; ebenso die Tibia des Mxpalp.; Finger ohne Lobus = 2.

Hinterhand länger als die Handbreite (z. B. 4:3). Beide Flächen der Oberhand im scharfen Winkel von etwa 110° zu einander geneigt. Blase obsolet gekörnt, ebenso die Seiten des 5. Cdsegm. und die Mittelfläche der Bauchplatten. . . . . 2. *C. glaber* . . . . . p. 152

Hinterhand kürzer als die Handbreite (4,8:6,5). Beide Flächen der Oberhand sehr stumpfwinklig zu einander geneigt, fast bogig in einander übergehend. Blase deutlich nadelstichig, ebenso die Seiten des 5. Cdsegm. und die Mittelfläche der Bauchplatten . . . . . 3. *C. crassimanus* . . . . . p. 153

1. *C. jonesi* Poc. 1892 *C. Jonesii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 9 p. 44 t. 3 B. f. 1 | 1894 *C. J.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 112 | 1896 *C. J.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 133.

Färbung dunkel grünbraun; Beine und Blase rostfarben. Cephth. gewölbt, vorn mässig ausgerandet, wie das Abd. deutlich fein gekörnt. Letzte Bauchplatte des Abd. mit Spuren von 4 feinkörnigen Kielen. Caudalkiele sämtlich feinkörnig rauh, ebenso die Flächen. Blase glatt, an den Seiten fein nadelstichig. Femur des Mxpalp. oberseits grobkörnig, aber ohne deutlichen Vorderrandkiel. Tibia desselben oberseits runzelig und grobkörnig, unterseits glatt und nadelstichig. Hand durch den starken Fingerkiel in 2 wenig zu einander geneigte Flächen geteilt: Innenfläche mit groben, flachen, etwas zusammenfließenden Körnchen besetzt, Aussenfläche grobkörnig. Hinterhand viel kürzer als die Handbreite (6:9,2) und fast so lang wie der mit Lobus versehene bewegliche Finger. Kz. 6—7. — L. 75 mm.

Transvaal.

2. *C. glaber* Krphl. 1896 *C. g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 134.

Färbung grünbraun; Tibia des Mxpalp. und Handballen rotbraun, Blase und Beine ledergelb bis rotbraun. Cephth. fast glatt, nur um den Augenhügel und an den Seiten etwas feinkörnig, auf der Stirn nadelstichig. Abd. oberseits fast glatt, z. T. grob nadelstichig, unterseits fein nadelstichig, im letzten Segm. mit 4 glatten Kielen. Untere Caudalkiele im 1.—3. Segm. glatt (nur mit Haargrübchen), im 4. zackig-körnig; Flächen kaum körnig, nicht nadelstichig, beulig. Blase glatt, obsolet gekörnt, glänzend, nicht nadelstichig. Femur des Mxpalp. scharf vierkantig, oberseits mit grobkörniger Vorderrandkante. Tibia desselben oberseits glatt, unterseits zerstreut nadelstichig. Handoberfläche durch den Fingerkiel in 2 fast rechtwinklig zu einander geneigte Flächen geteilt; Innenfläche flach, netzartig-beulig, nicht gekörnt, Aussenfläche grobkörnig. Hinterhand länger als die Handbreite (z. B. 8:7, 4:3), so lang wie der kaum mit Andeutung eines Lobus versehene bewegliche Finger. Tarsenendglied unterseits aussen mit 2, innen mit 3 Dornen, von denen keiner endständig. Kz. 5—6. — L. etwa bis 66 mm.

Deutsch-Südwest-Afrika.

3. **C. crassimanus** (Poc.) 1896 *Opisthacanthus* c., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, c. 17, p. 313.

Färbung wie bei den vorigen Arten. Von *C. jonesi* durch das Auftreten einer starken gekörnten Vorderrandkante an der Oberseite des Femur des Mxpalp., die glatten Kielen der letzten Bauchplatte und des 1. Cd-segm. (Unterseite) unterschieden; von *C. glaber* durch die Form der Hand, welche in der Winkelstellung ihrer Oberflächen der von *A. jonesi* gleichen dürfte, jedenfalls aber breiter ist als die Länge der Hinterhand (6,5 : 4,8). Cephal. feinkörnig, gegen die Stirn dicht nadelstichig. Abd. glatt, nadelstichig; unterseits alle Flächen (auch die Coxen etc.) deutlich nadelstichig, letzte Bauchplatte mit 4 glatten Kielen. — L. (juv.) 48 mm.

Natal, Kaffernland, Basutoland, East London.

#### 4. Gen. **Ischnurus** C. L. Koch, em. Krph.

1838 *Ischnurus* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 4, p. 69. 1891 *I.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11, p. 130. 1893 *Chironachus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, c. 12, p. 320.

Vom Habitus der *Opisthacanthus*-Arten, mit 3 Seitenaugen oberhalb des Randes des Cephal.; Tarsenendglied unterseits nicht mit Dornen, sondern mit 2 Reihen langer, dichter Wimperhaare besetzt (Fig. 40, p. 142). Tibia des Mxpalp. mit mehreren Grunddornen an der Vorderfläche. Die beiden Flächen der Oberhand stumpfwinklig zu einander geneigt. Beweglicher Finger mit 2 Parallelreihen von Körnchen auf der Schneide.

Ostafrikanische Insehn. 1 Art.

1. **I. ochropus** C. L. Koch 1838 *I. o.*, C. L. Koch, Arach., c. 4, p. 69, t. 293. 1894 *I. o.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11, p. 130. 1893 *Chironachus o.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, c. 12, p. 320.

Färbung schwarzbraun bis rotbraun, auch die Blase; Beine ockergelb bis rotgelb. Cephal. vorn tief ausgerandet, auf der Fläche gekörnt. Abd. oberseits dicht gekörnt, am Hinterrande der Segm. gröber; unterseits glatt, fein quer nadelstichig, im letzten Segm. mit 2 glatten Kielen. Cd. mit schwachen, glatten Medial- und unteren Lateralkielen; Dorsalkielen gerundet, etwas höckerig, mit stärkerem Enddorn; obere Lateralkielen fehlen; Flächen matt, etwas höckerig, im 5. Segm. fast spitzkörnig. Blase glatt, glänzend, borstig. Femur des Mxpalp. mit gezackten Randkanten oberseits. Tibia desselben vorn mit Vertikalreihe von 3—4 Grunddornen, oben etwas höckerig körnig, unten glatt, fast beulig, am Hinterrande mit 3 Trichobothrien. Hand gross, Innenfläche der Oberhand flach gewölbt, runzelig, an den Rändern zusammenfließend buckelig, Aussenfläche grobkörnig. Finger bei ♂ und ♀ mit Lobus, fast so lang wie die Hinterhand, die länger ist als die Handbreite (1 : 0,8 beim ♂, 1 : 0,6 beim ♀). Cd. beim ♂ länger, beim ♀ kürzer als der Truncus. Kz. 8. — L. bis 130 mm.

Seychellen, Sansibar, Round Island (bei Mauritius).

#### 5. Gen. **Hormurus** Thor.

1833 *Liocheles*, Sundevall, Consp. Arach., p. 31. 1838 *Ischnurus* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 4, p. 237. 1867 *I.*, C. L. Koch in: Verh. Ges. Wien, c. 17, p. 237. 1881 *H.*, Keyserling, Arach. Austral., c. 2, p. 31. 1876 (Januar) *Hormurus* s., Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4, c. 17, p. 11. 1877 *H.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19, p. 219. 1891 *H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11, p. 131.

\*) Im December des Jahres 1876 wurde derselbe Name von Horn für eine Käfergattung verwendet.

Mit 3 Seitenaugen, die im Rande des Cepth. stehen. Tarsenendglied unterseits mit einigen zarten Borsten (nicht mit Dornen) jederseits besetzt, ohne Mittelreihe kurzer dorniger Zähnchen (Fig. 41, p. 142). Tibia des Mxpalp. mit grossem, dreieckigem Grundhöcker. Aussen- und Innenfläche der Oberhand fast rechtwinklig zu einander geneigt, letztere platt. Beweglicher Finger auf der Schneide mit 2 Parallelreihen von Körnchen. Weibliche Genitalklappen verwachsen, aber mit Nahtfurche.

Orientalische und australische Region.

2 sichere und 1 unsichere Art, 4 Varietäten.

Übersicht der sicheren Arten:

- Dorsalkiele des 3. und 4. C'dsegm. mit kleinem, aber deutlichem Enddorn. 1. und 2. C'dsegm. unterseits mit nach vorn gerichteten Reihenzähnchen besetzt. 5. C'dsegm. mit nach hinten gerichteten Zähnchen unterseits. Tibia des Mxpalp. unterseits glatt, nur nadelstichig, ebenso Cepth. und das retikulierte Abd. Kz. 6. selten bis 8. Körper bis 40 mm. Hinterhand bis 7 mm lang . . . . . 1. *H. australasiae* . . p. 154
- Dorsalkiele des 3. und 4. C'dsegm. ohne Enddorn. 1. und 2. C'dsegm. unterseits glatt oder mit wenigen paarigen Höckern. 5. meist glatt. Tibia des Mxpalp. unterseits körnig oder schilferig, dazwischen auch wohl nadelstichig. Cepth. und Abd. wenigstens z. T. gekörnt. Kz. 6–12, meist 8–9. Körper bis 90 mm. Hinterhand bis 15 mm lang . . . . . 2. *H. caudicula* . . p. 155

1. *H. australasiae* (F.) 1775 *Scorpio a.*, Fabricius, Syst. Ent., p. 309 | 1838 *Ischnurus a.* + *I. complanatus*, C. L. Koch, Arach., t. 4 p. 71 f. 294; p. 73 f. 295 | 1877 *Hormurus a.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 251 | 1894 *H. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 133 | 1887 *Liöchales a.*, E. Simon in: J. Asiat. Soc. Bengal, t. 56 p. 113 | ? 1843 *Scorpio gracilicauda*, Guérin-Ménéville, Iconogr. Règne an., Arach. p. 11 | 1844 *S. Cumingii*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., t. 3 p. 69 | 1877 *Ischnurus pistaceus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 2 t. 7 p. 93 | 1897 *Buthus brevicaudatus*, Rainbow in: Mem. Austral. Mus., t. 3 p. 107 t. 2 f. 1.

Färbung gelbrot bis rotbraun mit etwas dunklerer C'd. und dunkleren Fingern: Beine und Blase lehmgelb. Cepth. und Abd. glatt und glänzend, nur nadelstichig. C'd. mit schmaler oder fast fehlender Dorsalrinne; Enddorn des Dorsalkiels im 3. Segm. grösser als im 4.; Unterseite am Ende des 1. und der ganzen Länge nach im 2. C'dsegm. mit nach vorn gerichteten Dörnchen besetzt. 3. und 4. Segm. unterseits fast ungekielt, 5. in den Lateralkielen mit nach hinten gerichteten Dörnchen. Mxpalp. oberseits feinkörnig und nadelstichig. Tibia desselben unterseits glatt und nadelstichig, nicht körnig oder schilferig. Ebenso die Aussenfläche der Unterhand. Finger bei alten ♂ mit Lobus,  $l_{1/5}$  bis  $l_{1/2}$  mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 5–8, meist 6. — L. bis 40 mm.

Von Malacca und den Sunda-Inseln nördlich bis zum mittleren China, östlich über die Philippinen, Neu-Guinea etc. durch den Pacif. Ocean bis Tahiti und Salanga; Nord-Australien.

Mit 1 Varietät:

1a. *H. australasiae* var. *suspecta* Thor. 1888 *H. a. suspectus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, t. 26 p. 419.

Von der Hauptform durch feinkörnige, nicht nadelstichige Rückenplatten des Abd. und dunklere Färbung unterschieden. — Birma.



**H. nigripes** Poc. 1897 *H. n.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 117.

Der vorigen Art gleichend, aber Cd. weniger seitlich zusammengedrückt, Dorsalkiele glatt, nur mit Endkörnchen. Grundhöcker an der Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. viel kleiner, hintere äussere Ecke der Hand mehr hervortretend, die hintere Seite des Handballens viel schräger. — Vielleicht nur Varietät der vorigen Art.

Vorder-Indien (Gujarat, Zentral-Indien).

2. **H. caudicula** (L. Koch) ? 1844 *Scorpio waigiensis*, Gervais in: Walekauer, Ins. Apt., c. 3 p. 69 | 1877 *Ichnurus caudicula*, L. Koch in: Verh. Ges. Wien, c. 17 p. 237 | 1879 *Hormurus c.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 219 | 1891 *H. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 135 | ? 1877 *Ichnurus neocaledonicus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 7 p. 289 | 1880 *I. de Changei*, L. Becker in: Ann. Soc. ent. Belgique, c. 24 p. 143.

Färbung meist dunkelbraun bis schwarz, selten heller; Blase und Beine hell oder dunkel beraucht. Cepth. gekörnt oder teilweise nadelstichig, Abdsegm. am Hinterrande meist grobkörnig, sonst runzelig, auf den Erhöhungen auch wohl nadelstichig. Cd. mit ausgeprägter Dorsalrinne, Dorsalkiele ohne Spur von Enddornen. 1. und 2. Cdsegm. unterseits entweder glatt oder nur mit einigen stumpfen Höckern; ebenso das 5. Segm.; Mxpalp. oberseits meist dicht gekörnt, Tibia desselben unterseits körnig oder schillerig-schuppig und dann etwas nadelstichig, ebenso die Aussentfläche der Unterhand. Finger beim 1. mit starkem Lobus, fast so lang oder länger als die Hinterhand. Kz. 6-11, meist 8. — L. bis 90 mm.

Australien, Neu-Guinea, Molukken, Philippinen etc.

Als Varietäten der sehr variablen Art wären zu unterscheiden:

2a. **H. caudicula** var. *karschi* (Keys.) 1884-89 *Ichnurus Karschii*, Keyserling, Arach. Austral., c. 2 p. 31 | 1894 *Hormurus caudicula* var. *K.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 137 | 1888 *H. waigiensis* (err., non Gervais 1844), Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 427.

Blase dunkel, von 4 gelben Längsstreifen durchzogen. Cepth. und Abd. körnig. — Neu-Guinea, Salomons Inseln, Insel Waigen.

2b. **H. caudicula** var. *insculpta* Thor. 1888 *H. insculptus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 422.

Blase hell, Stirnloben nicht körnig, sondern nadelstichig. 1., 2. und oft auch 5. Cdsegm. unterseits mit kleinen Höckern. Kz. 6-8. — Übergang zu *H. australasiae*. — Neu-Guinea.

2c. **H. caudicula** var. *weberi* Poc. 1893 *H. weberi*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., c. 2 p. 97.

Blase hell. Ganzer Cepth. nadelstichig. Unterseite der Tibia des Mxpalp. nicht körnig, nur schwach schillerig und nadelstichig, ebenso die Unterhand. Cdsegm. wie bei der vorigen Varietät. Kz. 5-7. — Celebes.

## 6. Gen. **Iomachus** Poc.

1893 *Iomachus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 320 | 1891 *I.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 139 | 1896 *I.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 317.

Vom Habitus und mit den Merkmalen der Gattung *Hormurus*, aber das Tarsenendglied unterseits mit einer Mittereihe kurzer, dorniger Zähnechen

besetzt; an den Seiten nur wenige feine Wimpern (Fig. 42, p. 142). Letztes Seitenauge von oben her fast in Flächenansicht sichtbar. Weibliche Genitalklappen ohne Naht verwachsen.

Indien, Ost-Afrika.

2 sichere und 1 unsichere Art.

Übersicht der sicheren Arten:

Cephth., Abd., Cd. und Mxpalp. dicht nadelstichig. Kz. 3—6. 1. **I. laeviceps** . . p. 156  
Cephth., Abd., Cd. etc. ohne eingestochene Punkte. Kz. 7—9. 2. **I. politus** . . p. 156

1. **I. laeviceps** (Poc.) 1890 *Hormurus* L., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 5 p. 242 1892 *H. l.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 7 p. 9 1893 *Tomachus* L., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 320 1894 *l. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 139.

Truncus ockergelb bis gelbbraun; Blase heller als die Cd., meist dunkler gestreift; Mxpalp. und Beine rotbraun bis dunkelbraun. Cephth. vorn seicht ausgeschnitten, dicht nadelstichig wie das glatte oder an den Seiten feinkörnige Abd.; Cd. nadelstichig, oberseits ohne Kiele, unterseits im 1.—4. Segm. statt der Kiele Reihen von Haargrübchen, 5. am Ende mit 3 unregelmässigen Körnchenreihen. Blase glatt, beborstet. Mxpalp. nadelstichig. Hand flach, mit gekörntem Fingerkiel. Beweglicher Finger mit Lobus, fast so lang wie die Hinterhand. Verhältnis der Hinterhand zur Handbreite etwa wie 9 : 5.5. Kz. 3—6, meist 5. — L. etwa 55 mm.

Südliches Vorder-Indien (Madras, Tranquebar, Koimbatour).

**I. punctulatus** Poc. 1897 *l. p.*, Pocock in: J. Bombay Soc., c. 11 p. 116.

Der vorigen Art gleichend, aber die Basalhälfte des unbeweglichen Fingers oberseits mit 3 Trichobothrien statt mit 2. Grundzahl an der Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. kleiner. Die distale äussere Borste an der Unterseite des Tarsenendgliedes ist in einen Dorn umgewandelt. Beweglicher Finger so lang wie der Cephth. — Vielleicht nur Varietät der vorigen Art.

Vorder-Indien (Koimbatour).

2. **I. politus** Poc. 1896 *l. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 17 p. 317 1896 *l. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 138.

Truncus und Cd. beim ♂ lederbraun; Blase rotbraun, ebenso die Mxpalp.; Beine ledergelb, Truncus beim ♀ pechbraun bis schwarz, ebenso die Cd. und Mxpalp.; Blase und Beine rotbraun. Cephth. und Abd. durchaus glatt und glänzend, nicht nadelstichig. Rückenplatten des Abd. mit breitem, W-förmigem „Umschlag“. Cd. glatt, glänzend, nicht nadelstichig, unterseits im 1.—4. Segm. ohne alle Kiele, im 5. etwas körnig-kielig, namentlich beim ♀. Blase glatt, glänzend. Femur und Tibia des Mxpalp. nicht nadelstichig, beim ♂ auffallend verlängert. Hand flach, mit scharfkantigem Fingerkiel; Innenfläche beim ♂ netzartig-körnig, beim ♀ fast glatt und sehr gestreckt (beim ♂ fast 3 mal so lang wie die Handbreite, beim ♀ noch nicht doppelt so lang). Beweglicher Finger beim ♂ mit starkem, zugespitztem Lobus, beim ♀ mit kleinem, spitzem Zahn am Grunde, kürzer als die Hinterhand (beim ♂ = 7 : 11.3, beim ♀ = 6 : 7.8). Kz. beim ♂ 8—9, beim ♀ 7—8. — L. etwa bis 50 mm.

Deutsch-Ost-Afrika (Dar-es-Salam, Bagamoyo), Mombasa.

### 3. Fam. Chaerilidae

1893 *Chaerilini*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 309. 1891 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 140. 1896 *C.*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 18 p. 131.

Tarsenendglied der Beine aussen und innen mit je einem Sporn am Grunde in der Bindehaut, ohne gerundete Endloben, mit 2 Reihen von Borsten an der Unterseite. 2 Seitenaugen; hinter dem 2. ein gelber, glänzender Fleck. Cepth. nach vorn stark verjüngt. Stirn gerade abgeschnitten. Beweglicher Finger der Mandibel mit einer Reihe kleiner Zählchen unterseits. Beweglicher Finger des Mxpalp. auf der Schneide mit 7—14 Schrägreihen von Körnchen (Fig. 43 und 44). Hand deutlich gekielt, nicht abgeplattet. Stigmen rund. Sternum so lang oder länger als breit, mit Medianfurchen, die kurz vor dem Grunde in einer tiefen Grube endigt (Fig. 6, p. 2). Kämme wenig gegliedert. Kz. wenig.

Fig. 43.  
*C. celebensis*.  
Palpenfinger.

Fig. 44.  
*C. variegatus*.  
Palpenfinger.

Orientalische Region.

1 Gattung, 5 sichere und 2 unsichere Arten.

#### 1. Gen. *Chaerilus* E. Sim.

1877 *Chaerilus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 7 p. 238. 1889 *C.*, *Chelomachus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, t. 27 p. 584. 1890 *Chaerilus* + *Uromachus*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., t. 2 p. 91. 1894 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 141.

Mit den Merkmalen der Unterfamilie.

Orientalische Region.

5 sichere und 2 unsichere Arten.

Die in Museen seltenen Arten sind noch nicht genügend gesichtet. Die folgende Tabelle enthält nur die sicher unterschiedenen Formen:

1	Nur 7—8 Schrägreihen auf der Schneide des Palpenfingers (Fig. 43). Von den 3 aus dem unbeweglichen Finger in die Oberhandfläche ziehenden Kielen verschwindet der mittelste schon am Grunde des Fingers und ist höchstens als schwarzer Strich bis zum Grunde der Hand (zur Oberseite der Tibia des Mxpalp. ziehend) entwickelt . . .	1. <i>C. celebensis</i> . . . p. 158
	10—14 Schrägreihen auf der Schneide des Palpenfingers (Fig. 44). Aus dem unbeweglichen Finger ziehen 3 deutliche Kielen fast oder ganz bis zum Grunde der Oberhand; der mittelste trifft auf die Oberseite der Tibia des Mxpalp. . . . . 2.	
2	Hand breiter als die Länge der Hinterhand, mit breit herzförmigem Ballen. Der Aussenrandkiel des unbeweglichen Fingers zieht scheinbar ganz auf die Ebene der Oberhand und verschwindet fast am Grunde des Ballens. Schrägreihen der Palpenfinger 13—14. Cepth. vor den Augen gekürzt, ohne glatte Area. Aussentliche der Unterhand glatt. . . . .	2. <i>C. variegatus</i> . . . p. 158

- Hand schmaler als die Länge der Hinterhand, Handballen nur wenig entwickelt. Der Aussenrandkiel des unbeweglichen Fingers bis zum Grunde der Hand scharf, körnig; die in ihm zusammenstossenden Flächen winklig gegen einander geneigt. Meist 10—12 Schrägreihe der Palpenfinger — 3.
- 3 } Cepth. vor dem Augenhügel mit glatter Area. Augenhügel völlig glatt. Beweglicher Palpenfinger länger, so lang oder wenig kürzer als die Hinterhand — 4.
- 3 } Cepth. vor dem Augenhügel ziemlich gleichmässig gekörnt. Augenhügel hinter den Augen gekörnt. Beweglicher Finger erheblich kürzer als die Hinterhand und kürzer als die Handbreite . . . 3. *C. ceylonensis* . . . p. 159
- 3.—4. Abdsegm. mit glattem Mediankiel im vorderen Teile und je einem glatten Seitenkiel am Hinterrande der Segm. Cd. doppelt so lang wie der Truncus. ♂ mit langgestreckter, am Ende in 2 seitliche gerundete Loben ausgezogener Blase . . . 4. *C. pictus* . . . p. 159
- 4 } Abdsegm. ohne Mediankiel; Seitenkiele höchstens durch je ein einzelnes Höckerchen am Hinterrande angedeutet. Cd. kürzer, so lang oder wenig länger als der Truncus. Blase auch beim ♂ von gewöhnlicher Eiform, ohne Loben am Ende . . . . . 5. *C. truncatus* . . . p. 160

1. *C. celebensis* Poc. 1893 *C. c.*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., c. 2 p. 93 | 1894 *C. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 147.

Färbung in der Jugend gelb bis gelbbrot, schwarz gefleckt, im Alter mehr einfarbig rotbraun. Cepth. rechts und links von der Medianfurche glatt; Seiten- und Hinterrand im Alter grobkörnig. Abd. zerstreut körnig, mit Andeutung von Seitenkielen in den Endsegm. Dorsalkiele der Cd. sämtlich körnig, auch im 5. Segm.; untere Medialkiele im 1. (bei juv. im 1.—3.) Segm. obsolete, Lateralkiele deutlich. Nebenkiele im 1. Cdsegm. fast fehlend (juv.) oder ziemlich deutlich, ebenso im 5. Cdsegm. Femur des Mxpalp. oben mit ziemlich deutlichem Vorderrandkiel. Kiele der Tibia des Mxpalp. fast glatt. Hand mit fast glatten Kielen; der mittlere der 3 aus dem unbeweglichen Finger in die Oberhand ziehenden Kiele alsbald verschwindend oder (bei juv.) nur durch einen schwarzen Strich angedeutet; Flächen glatt oder etwas netzartig, kaum körnig. Finger mit 7—8 Schrägreihe (Fig. 43, p. 157), etwas länger als die Hinterhand. Handbreite nur  $\frac{3}{4}$  der Länge der Hinterhand. Kz. 3—6 (♂). L. bis 42 mm.

Celebes, Luzon, Billiton.

2. *C. variegatus* E. Sim. ? 1800 *Scorpio australasiac* (err., non Fabricius 1775!), Herbst in: Natursyst. ungefl. Ins., c. 4 p. 57 t. 6 f. 1. 1877 *Chaerilus variegatus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 7 p. 239 | 1894 *C. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 114 ? 1880 *C. borneensis*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 379 ? 1889 *Chelomachus birmanicus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 27 p. 584.

Färbung wie bei der vorigen Art. Cepth. vor dem Augenhügel ohne glatte Area, gleichmässig gekörnt. Abd. oberseits bei juv. fast glatt, bei Erwachsenen ziemlich grobkörnig; am Hinterrande der Segm. meist 2 grössere Höckerchen. Dorsalkiele der Cd. im 1.—4. Segm. körnig, im 5. undeutlicher; untere Medialkiele im 1. und 2. Segm. (oft auch im 3.) fehlend, Lateralkiele deutlich; Nebenkiel im 1. und 5. Cdsegm. angedeutet. Femur

des Mxpalp. oben ohne deutliche Vorderrandkaute. Kiele der Tibia des Mxpalp. fast glatt. Hand sehr breit, mit herzförmig gerundetem Ballen; Kiele aus feinen Körnchenreihen bestehend. Flächen netzartig-feinkörnig. Aussenrandkiel des unbeweglichen Fingers auf die Fläche des Handballens ziehend, gegen den Grund verschwindend. Es gehen daher deutlich 3 Kiele aus dem unbeweglichen Finger in die Oberhand, deren mittelster zur Ober-ecke der Tibia des Mxpalp. zieht. Beweglicher Finger beim [ ] mit starkem Lobus, beim [ ] ohne Lobus, mit 13—14 Schrägreihen (Fig. 44, p. 157), etwa so lang wie die Hinterhand. Handbreite etwas grösser als die Länge der Hinterhand. Kz. beim [ ] 4—5, beim [ ] 7. L. bis 47 mm.

Java, Banka; Borneo?, Rangoon (*Chelomachus birmanicus*?)

3. **C. ceylonensis** Poc. 1894 *C. c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 13 p. 83.

Färbung dunkelbraun. Cepthl. vor dem Augenhügel ohne glatte Area, gleichmässig gekörnt. Abd. oberseits körnig, ohne Andeutung von Seitenkielen. Dorsalkiele der Cd. deutlich im 1. 5. Segm.; untere Medialkiele fast fehlend im 1. Segm., untere Lateralkiele im 2. 4. Segm. nur durch wenige Körnchen angedeutet; Nebenkiel im 1. Cdsegm. fehlend, im 5. in der Vorderhälfte entwickelt. Femur und Tibia des Mxpalp. oberseits grobkörnig. Hand ohne breit herzförmigen Ballen, mit dick und fein gekörnten Kielen; Flächen netzartig feinkörnig. Aus dem unbeweglichen Finger ziehen 3 Kiele in die Oberhand. Der erste von diesen [ ] die Fortsetzung des Aussenrandkiels des unbeweglichen Fingers [ ] zieht nicht auf die Ebene der Oberhand, sondern bildet die Grenze derselben, gegen welche die Unterhand stumpfwinklig geneigt ist. Beweglicher Finger mit 11—12 Schrägreihen, viel kürzer als die Hinterhand (4:5,5) und etwas kürzer als die etwa 4,5 mm messende Handbreite. Kz. 5—6 ( ). L. 44 mm.

Ceylon (Trincomale).

4. **C. pietus** (Poc.) 1890 *Uromochus p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 5 p. 250 | 1893 *Chaerilus p.*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., t. 2 p. 91 | 1894 *C. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 143.

Bisher nur das [ ] bekannt. Färbung rotbraun, schwarz gefleckt. Cepthl. mit glatter Area vor dem Augenhügel, Seiten gekörnt. Abd. oben zerstreut körnig, 3.—4. Segm. am Vorderrande mit niedrigem, glatten Mediankiel, am Hinterrande mit glatten Seitenkielen. Cd. doppelt so lang wie der Truncus. Dorsalkiele der Cd. deutlich im 1.—4. Segm., nicht scharf im 5. Segm.; obere Lateralkiele im 1. 4. deutlich körnig; untere Medial- und Lateralkiele im 1.—3. Segm. glatt oder nur etwas höckerig, im 4. seicht gezähnt, im 5. sägezähmig; Nebenkiel im 1. und 5. Cdsegm. entwickelt. Blase lang cylindrisch, nach hinten etwas verdickt und hier plötzlich zwischen 2 stumpfen seitlichen Buckeln verjüngt, am Ende oberseits grobkörnig. Stachel sehr kurz. Femur des Mxpalp. oben zerstreut grobkörnig, vorn und hinten mit schwacher Kaute; Tibia desselben mit glatten Kielen. Hand wie bei der vorigen Art. Finger ohne Lobus, so lang wie die Hinterhand. Diese  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Handbreite. Kz. 5. L. bis 62 mm.

Südost-Himalaya (Silhet).

**C. gemmifer** Poc. 1894 *C. g.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 13 p. 81.

Nächst verwandt der vorigen Art, aber durch folgende Merkmale von ihr [ ] verschieden: Rückenkielen körnig, Rücken grobkörnig, Dorsalkiele im 5. Cdsegm. deutlich

Nebenkiel auch im 2. und 3. Cd-segm. sichtbar. Blase länglich, nicht am Ende in 2 Loben ausgezogen, undeutlich in den Stachel übergehend. Truncus: Cd. nur 1:1,7; Finger: Hinterhand = 5,3:4,5. Kz. 3-4. — Vielleicht ♀ der vorigen Art?

Südost-Himalaya (Silhet).

5. *C. truncatus* Karsch 1879 *C. t.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., z. 3 p. 108  
1894 *C. t.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, z. 11 p. 146 ? 1894 *C. margaritatus*  
= ? *C. insignis*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 z. 13 p. 79 (♀); p. 82 (♂).

Färbung wie bei *C. celebensis*. Cepth. vor dem Augenhügel mit glatter Area; Vorderrand, Seiten- und Hinterrand grobkörnig, bei juv. fast glatt. Abd. bei juv. fast glatt, später zerstreut- bis grob-körnig, ohne Medianskiel; Seitenkiel am Hinterrande höchstens nur durch je ein Höckerchen angedeutet. Cd. beim ♂ kürzer, beim ♀ etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Truncus; Dorsalkiele alle deutlich gekörnt, auch im 5. Segm., ebenso obere und untere Lateralkiele; untere Medialkiele im 1. Segm. oft fehlend oder glatt; Nebenkiel im 1. und 5. Cd-segm. entwickelt. Blase birnenförmig, an den Seiten meist etwas körnig. Femur des Mxpalp. oben gekörnt, mit gekörnten Randkanten; Kiele der Tibia des Mxpalp. meist grobkörnig, ebenso die Vorderfläche. Hand schmal, ohne herzförmigen Ballen, wie bei *C. ceylonensis*. Beweglicher Finger ohne Lobus ( ), mit 10-11 Schrägreihen, wenig länger ( ) oder wenig kürzer ( ) als die Hinterhand. Hinterhand  $1\frac{3}{4}$  ( ) bis  $2\frac{1}{4}$  ( ) mal so lang wie die Handbreite. Kz. 4-6. — L. bis 50 mm.

Südost-Himalaya.

*C. cavernicola* Poc. 1893 *C. c.*, Pocock in: Weber, Reise Niederl. O.-Ind., z. 2 p. 91.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber mit 11 Schrägreihen der Palpenfinger. Sumatra.

#### 4. Fam. Chactidae

1893 *Chactini*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 z. 12 p. 310 | 1894 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, z. 11 p. 149 | 1896 *Chactidae*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 z. 18 p. 130.

Tarsenendglied aussen und innen mit je einem Sporn in der Bindehaut am Grunde, ohne gerundete Seitenloben am Ende. Mit 2 Seitenaugen; selten alle Augen fehlend. Stirn gerade oder ausgerandet. Beweglicher Finger der Mandibel unterseits ungezähnt, selten mit einem schwachen Zähnehen. Schneide des Palpenfingers mit einer einzigen Längsreihe von Körnchen, daneben einzelne, selten in Reihen gestellte Seitenkörnchen an einer oder beiden Seiten (Fig. 45 und 46). Hand gerundet oder abgeplattet. Stigmen oft rund. Sternum meist nicht länger als breit (Fig. 7, p. 2). Kämme wenig gegliedert. Kz. meist wenig.

3 Unterfamilien, 7 Gattungen, 22 sichere und 16 unsichere Arten.

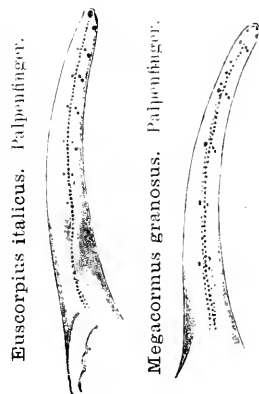


Fig. 45

Fig. 46

## Übersicht der Unterfamilien:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | } <ul style="list-style-type: none"> <li>1. - 4. Cds. segm. unterseits mit einem unpaaren, gekörnten Medianskiel. Beweglicher Finger der Mandibel unterseits nahe der Spitze mit schwachem Zähnechen. Körnchen der Palpenfinger undeutlich zweireihig (Fig. 46). Tarsenendglied mit einer Mittelreihe langer Borsten besetzt. Ganze Unterseite (auch Sternum, Coxen, Unterlippe etc.) gekörnt. Neuweltlich . . .</li> </ul> | A. Subfam. <b>Megacorminae</b> . . . p. 161 |
| 2 | } <ul style="list-style-type: none"> <li>1. - 4. Cds. segm. unterseits ohne deutliche Kielen oder mit paarigen Medianskielen. Mandibel unterseits ohne Zähnechen. Palpenfinger mit nur einer Reihe von Körnchen (Fig. 45). Unterseite des Körpers glatt . . . 2.</li> </ul>   | B. Subfam. <b>Euscorpinae</b> . . . p. 162  |
|   | } <ul style="list-style-type: none"> <li>Hand abgeplattet: ein starker Fingerkiel teilt die Oberhand in 2 fast im rechten Winkel zu einander gestellte Flächen, deren innere völlig eben und horizontal ist (Fig. 47, p. 162). Innere Seitenkörnchen der Schneide des beweglichen Palpenfingers meist zu je 2 (Fig. 15). Altweltlich . . .</li> </ul>   | C. Subfam. <b>Chaetinae</b> . . . p. 165    |
|   | } <ul style="list-style-type: none"> <li>Hand gerundet oder kantig. Oberhand nicht durch einen Fingerkiel in 2 rechtwinklig zu einander gestellte Flächen geteilt, deren innere eben und horizontal ist. Innere Seitenkörnchen der Schneide des Palpenfingers einzeln. Neuweltlich . . .</li> </ul>   | C. Subfam. <b>Chaetinae</b> . . . p. 165    |

A. Subfam. **Megacorminae**

Mit nur einem unteren Medianskiel in allen Segm. der Ctl.; Unterrand des beweglichen Mandibularfingers meist (?) mit schwachem Zähnechen unterhalb des Endzinkens. Palpenfinger mit einer Körnchenreihe auf der Schneide, welche aussen von dicht anliegenden, fast eine zweite Längsreihe bildenden Schrägreihen, innen von Seitenkörnchen zu je 3 flankiert wird (Fig. 46). Sternum breiter als lang und, wie die ganze Unterseite, nebst Beinen, Unterlippe etc. gekörnt. Tarsenendglied mit einer Mittelreihe langer Borsten besetzt. Hand mit körnigen Kielen. Kämme sehr wenig zählig, ohne Mittelamellen und Fulera.

Mexico.

1 Gattung mit 1 Art.

1. Gen. **Megacormus** Karsch

1881 *Megacormus*, Karsch in: Arch. Naturg., *v.* 47, p. 17. 1891 *M.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 11, p. 151.

Mit den Merkmalen der Unterfamilie.

Mexico.

1 Art.

Das Tierreich. 8. Lief.: K. Kraepelin, Scorpiones & Pedipalpi.

1. *M. granosus* (Gerv.) 1844 *Scorpio g.*, Gervais in: Walekenae, Ins. Apt., c. 3 p. 65 | 1881 *Megacornus g.*, Karsch in: Arch. Naturg., c. 471 p. 17 | 1894 *M. g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 151.

Färbung gelb, schwarz gescheckt, zuweilen fast schwarz. Cepth. vorn gerade abgestutzt, auf der Fläche fast dornig-körnig. Augenhügel rhombisch, in einen gekörnten Kiel auslaufend. Abd. oberseits scharf gekörnt, Endsegm. mit 4 Kielen; Unterseite nebst dem Sternum, Coxalgliedern etc. körnig, Stigmen rundlich oval. Caudalkiele körnig, aber in der dichten Körnelung der Flächen wenig hervortretend. Blase mässig schlank, dichtkörnig. Femur des Mxpalp. vierkantig; Tibia desselben oberseits flach, vorderseits mit grossem Grundhöcker. Hand mit perlkörnigem Fingerkiel; Aussen- und Innenfläche der Oberhand mit je einem körnigen Nebenkiel. Unterhand am Aussenrande mit 4 Trichobothrien. Beweglicher Finger ohne Lobus, so lang wie die Hinterhand. Beine dicht gekörnt. Sternum mit parallelen Seitenrändern, breiter als lang, mit vorn T-förmig erweiterter Mittelfurche. Kämmе fast ohne Gliederung, mit nur je 3 Kz. (nach Karsch bis 9). — L. bis 65 mm.

Mexico.

## B. Subfam. **Euscorpinae**

1896 *Euscorpini*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 130.



Fig. 47.  
*Euscorpis*  
*carpathicus*.  
Hand.

Mit gepaarten Medialkielen der Cd. (selten fast kiellos). Unterrand des beweglichen Mandibularfingers ohne Zähnechen. Hand oberseits flach, durch einen starken Fingerkiel in 2 fast rechtwinklig zu einander gestellte Flächen geteilt (Fig. 47). Beweglicher Palpenfinger mit einer Körnchenreihe auf der Schenkel, aussen mit einzelnen, innen mit in der Endhälfte gepaarten Seitenkörnchen. Sternum so lang wie breit, mit tiefer, breiter Medianfurche. Tarsenendglied unterseits in der Mittellinie mit Dörnchen oder Härchen.

Mittelmeer-Länder.

. 2 Gattungen, 5 sichere und 2 unsichere Arten.

Übersicht der Gattungen:

- Augenhügel und Mittelaugen vorhanden, ebenso 2 Seitenaugen. Kämmе mit Fulcren und 3—6 Mittellamellen. Tarsenendglied unterseits mit Mittelreihe feinsten Dörnchen (vgl. Fig. 42, p. 142) . . . . . 1. Gen. **Euscorpis** . p. 162
- Augenhügel und Mittelaugen fehlend, ebenso die Seitenaugen. Kämmе ohne Fulcren, nur mit einer Mittellamelle. Tarsenendglied ohne Dörnchenreihe, nur mit einzelnen Härchen . . . . . 2. Gen. **Belisarius** . p. 165

### 1. Gen. **Euscorpis** Thor.

1767 *Scorpio* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 12 p. 1898 | 1828 *Scorpius* (nom. em.), Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorpi. | 1836 S., C. L. Koch, Arach., c. 3 | 1876 *Euscorpis*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 1 c. 17 p. 15 | 1894 *E.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 153.

Augenhügel und Mittelaugen vorhanden; ebenso 2 Seitenaugen. Kämmе mit Fulcren und 3—4 Mittellamellen. Tarsenendglied unterseits mit einer Mittelreihe feinsten Körnchen.

Mittelmeer-Länder, nördlich bis Tirol, östlich bis zum Kaukasus.

1 sichere und 2 unsichere Arten.



## Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | Aussenfläche der Unterhand am Aussenrande mit einer Reihe von 6—9 Trichobothrien. Vorderfläche des Femur des Mxpalp. mit starkem mittleren Körnchenkiel. Blase beim ♂ aufgeblasen, braun  | 1. <i>E. italicus</i> . . . . . p. 163   |
|   |   | Aussenfläche der Unterhand am Aussenrande mit einer Reihe von nur 3—4 Trichobothrien, abgesehen von einem Trichobothrium in der oberen Aussenecke — 2. |
| 2 | Aussenfläche der Unterhand am Aussenrande mit einer Reihe von 4 Trichobothrien. Unterseite der Tibia des Mxpalp. am Hinterrande mit 10—11 (meist 12) Trichobothrien. 1.—3. (oder 4.) C'dsegm. mit meist deutlich gekörnten oberen Lateralkielen. Blase des ♂ nicht aufgeblasen, der des ♀ gleichend   | 2. <i>E. flavicaudis</i> . . . . . p. 163  |
|   | Aussenfläche der Unterhand am Aussenrande mit einer Reihe von 3 Trichobothrien. Unterseite der Tibia des Mxpalp. am Hinterrande mit 5—12 (meist nicht über 10) Trichobothrien. Vordere C'dsegm. ohne gekörnte obere Lateralkiele, höchstens am Grunde etwas kantig. Blase des ♂ dick aufgeblasen — 3. |  |
| 3 | Unterseite der Tibia des Mxpalp. am Hinterrande mit nur 5 (selten 6) Trichobothrien. Alle C'dsegm. völlig glatt und kiellos, auch das 5. Segm. und die Ränder der Dorsalfurche . . . . .  | 1. <i>E. germanus</i> . . . . . p. 161   |
|   | Unterseite der Tibia des Mxpalp. am Hinterrande mit 7—12 (meist 9—10) Trichobothrien. C'd. stets mit Andeutung von Kielen, namentlich das 5. Segm. unterseits und die Ränder der Dorsalfurche . . . . .   | 3. <i>E. carpathicus</i> . . . . . p. 161  |

1. *E. italicus* (Lbst.) 1800 *Scorpio* *i.*, Herbst. Natursyst. ungel. Ins., *v.* 1 p. 76 t. 3 f. 1 | 1836 *Scorpio* *i.* + *S. noupliensis* + *S. provincialis*, C. L. Koch, Arach., *v.* 3 p. 95 f. 241—43; p. 93 f. 240; p. 114 | 1894 *Euscorpium italicus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 11 p. 155.

Meist dunkelbraun, jung heller. Cepth. feinkörnig, vorn fast glatt, Abd. dicht feinkörnig, beim ♂ glänzender; Bauchseite äusserst fein nadelstichig. C'd. mit gekörnten Dorsalkielen, meist ohne obere Lateralkiele; untere Lateralkiele im 2.—4. Segm. schwach, kantig, glatt, im 4. auch fein gekörnt, im 5. deutlich gekörnt wie der Mediankiel. Flächen der C'd. meist glatt. Blase braun, beim ♂ dick, bauchig. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit 12—13 Trichobothrien. Handunterfläche am Aussenrande mit 6—9 Trichobothrien. Finger beim ♂ mit starkem Lobus, Kz. beim ♂ 8—9, beim ♀ 9—11. — L. bis 50 mm.

Von den Scorpelen über Nord-Italien, Tirol bis in die Balkan-Halbinsel und zum Kaukasus.

2. *E. flavicaudis* (Geer) 1778 *Scorpio* *f.*, Geer, Mém. Hist. Ins., *v.* 7 p. 339 t. 11 f. 11—13 | 1894 *Euscorpium f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 11 p. 157 | 1891 *Scorpio europaeus* (err., non Linné 1758!), Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., *v.* 7 p. 116 | 1836 *Scorpio massiliensis* + *S. nonspezzulanus*, C. L. Koch, Arach., *v.* 3 p. 89 f. 237—39; p. 114 | 1839 *S. algericus*, C. L. Koch, Arach., *v.* 5 p. 1 f. 310—11

Rotbraun bis dunkelbraun. Blase und Beine hellgelb, junge Individuen ganz scherbengelb. Cepth. und Abd. wie bei der vorigen Art. C'd.

ausser den Dorsalkielen noch mit oberen Lateralkielen, wenigstens im 2. und 3. Segm.; untere Caudalkiele im 2.—5. Segm. vorhanden, im 5. Segm. körnig. Blase glatt, ledergelb, beim ♂ nicht dicker als beim ♀. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit einer Reihe von 10—14 (meist 12) Trichobothrien. Handunterfläche am Aussenrande mit einer Schrägreihe von 4 Trichobothrien (ausser einem fünften in der vorderen Aussenecke). Finger beim ♂ mit starkem Lobus. Kz. beim ♀ meist 8 (bis 10), beim ♂ 9—10. — L. bis 40 mm.

Süd-Frankreich, Corsica, Italien, Algier.

3. **E. carpathicus** (L.) ?1763 *Scorpio europaeus* (non Linné 1758, non Latreille 1804!), Scopoli, Ent. Carniol., p. 404 | 1826 *S. e.*, Risso, Hist. nat. Eur. mérid., Art. p. 155 | 1767 *S. carpathicus*, Linné, Syst. Nat., ed. 12 p. 1898 1894 *Euscorpions e.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 159 | ?1800 *Scorpio germanicus*, Herbst, Natursyst. ungefl. Ins., c. 4 p. 72 | ?1826 *S. pallipes*, Risso, Hist. nat. Eur. mérid., Art. p. 156 | 1836 *Scorpius aquilejensis* + *S. rufus* + *S. coucinnus* + *S. tergestinus* + *S. sivanus*, C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 101 f. 244; p. 103 f. 245; p. 105 f. 246; p. 106 f. 247, 248; p. 108 f. 249 | ?1838 *S. tauricus*, C. L. Koch, Arach., c. 4 p. 6 f. 255 | 1841 *S. baunaticus* + *S. nicieusis*, C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 111 f. 679 80; p. 112 f. 681 1843 *S. ovarizensis*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 17 f. 765 | ?1840 *S. arhasicus*, Nordmann in: Dëmidoff, Voy. Russie, c. 3 p. 731 | 1874 *S. camestrinü* + *S. provincialis* (non C. L. Koch), Fanzago in: Atti Soc. Veneto-Trent., c. 1 p. 4 f. 1; p. 7 f. 3 | ?1879 *E. fanzagoi*, E. Simon, Arach. France, c. 7 p. 111.

Dunkelbraun, rotbraun bis scherbengelb, auch C'd. und Blase. Cepth. und Abd. feinkörnig oder fast glatt. C'd. stets mit Spuren von Kielen: 2.—4. Segm. meist mit feingekörnten Dorsalkielen, obere Lateralkiele fehlend; untere Lateral- und Medialkiele oft vom 2.—5. Segm. erkennbar, oft aber auch in den vorderen Segm., mit Einschluss des 4., verschwindend. Caudalflächen meist glatt. Blase glatt, meist mit der C'd. gleichfarbig, beim ♂ dick aufgeblasen. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit einer Reihe von 7—12 (meist 9—10) Trichobothrien. Handunterfläche am Aussenrande mit einer Schrägreihe von nur 3 Trichobothrien (ausser einem 4. in der vorderen Aussenecke). Finger beim ♂ mit klaffender Lücke oberhalb des Grundes. Kz. beim ♀ 6—9 (meist 7), beim ♂ 7—10 (meist 8—9). — L. bis 40 mm.

Spanien, Süd-Frankreich, Balearen, Sardinien, Corsica, Italien, Tirol, Ostalpen, Karpathen, Dabunatien, Türkei, Griechenland, Klein-Asien bis zum Kaukasus.

4. **E. germanus** (C. L. Koch) 1836 *Scorpius g.*, C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 110 f. 250 252 1894 *Euscorpions g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 158 *E. germanicus*, E. Simon, Arach. France, c. 7 p. 113.

Färbung meist hell scherbengelb. Cepth. und Abd. glatt und glänzend, höchstens an den Rändern feinkörnig. C'd. glatt und glänzend, in allen Segm. ohne Spur von Kielen, auch Dorsalränder gerundet. Blase beim ♀ aufgeblasen. Tibia des Mxpalp. am Hinterrande unterseits mit 5, selten mit 6 Trichobothrien. Handunterfläche am Aussenrande mit einer Schrägreihe von 3 Trichobothrien, ausser einem 4. in der vorderen Aussenecke. Aussenrandkiel der Hand zur Oberecke des beweglichen Fingers ziehend; das einzeln stehende (4.) Trichobothrium daher auf der Aussenfläche der Unterhand und nicht von einer dreieckigen Area eingeschlossen. Finger beim ♂ mit Lobus. Kz. beim ♀ meist 6, beim ♂ meist 7. — L. bis 30 mm.

Süd-Tirol, Ober-Italien (Turin).

Hiervon unterscheidet Birula:

**E. mingrelicus** (Kessler) 1876 *Scorpio mingrelicus*, Kessler in: Trudui Russ. ent. Obsheh. St.-Peterb., c. 8 p. 25. 1898 *Euscorpium m.*, Birula in: Horae Soc. ent. Ross., c. 33 p. 138. 1878 *E. picipes*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 8 p. 158.

Wie vorige Art, aber mehr rotbraun, mit dunkleren Flecken auf dem Truncus und dunklen Kielen auf den Gliedmassen. Augenhügel granuliert. Tibia des Mxpalp. unterseits mit 6 Trichobothrien. Der Aussenrandkiel der Hand gabelt sich vor seinem Ende am Grunde des beweglichen Fingers; die Gabeläste begrenzen eine dreieckige Area, in deren Mitte das 1. Trichobothrium liegt. C'd. etwas winklig, sonst kiellos und glatt. Kz. beim ♀ 6. 7. beim ♂ 9. L. bis 30 mm.

Transkaukasien.

**E. ciliciensis** Birula 1898 *E. c.*, Birula in: Horae Soc. ent. Ross., c. 33 p. 136.

Gelbbraun, mit dunkleren Flecken auf dem Truncus, mit dunkleren Kielen auf den vorderen Gliedmassen. Augenhügel fast glatt. Tibia des Mxpalp. mit 7 Trichobothrien. Der Aussenrandkiel der Hand zieht in gerader Linie zur Mitte der Einkerbung des beweglichen Fingers, so dass das 1. Trichobothrium oberhalb dieses Kieles in einer vertieften Area der Handoberfläche liegt. C'd. durchaus cylindrisch, kiellos und glatt. Kz. 7. — L. 30 mm.

Klein-Asien (Bulghar-Dagh in Cilicien).

## 2. Gen. **Belisarius** E. Sim.

1879 *Belisarius*, E. Simon, Arach. France, c. 7 p. 113.

Augenhügel und Mittelaugen fehlen, ebenso die Seitenaugen. Kämme ohne Fulcra, nur mit einer Mittellamelle. Tarsenendglied der Beine ohne Dörnchenreihe, nur mit einzelnen Haaren besetzt.

Ost-Pyrenäen.

1 Art.

1. **B. xambeui** E. Sim. 1879 *B. x.*, E. Simon, Arach. France, c. 7 p. 114. 1894 *B. x.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 162.

Truncus gelbrot, ebenso Mxpalp. und Blase; Bauchseite heller. Cephal. vorn seicht ausgerandet, mit breiter, vorn flacher Mittelfurche, glatt, glänzend, fein nadelstichig. Ebenso das Abd.; Dorsalkiele der C'd. unregelmässig gekörnt im 1.—4. Segm.; obere Lateralkiele ziemlich deutlich gekörnt; 1. Segm. unterseits glatt, 2., 4. unterseits etwas höckerig und körnig. Blase beim (allein bekannten) ♂ blasig erweitert. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit 3 Trichobothrien. Innenfläche der Oberhand fein netzartig; Aussenfläche der Unterhand mit 2 Trichobothrien am Aussenrande. Finger ohne Lobus. Kz. 4. — L. 27 mm.

Gebiet von Conat und Thal von Queillan in den Ost-Pyrenäen.

## C. Subfam. **Chaetinae**

1896 *Chaetini*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 130.

C'd. mit gepaarten unteren Medialkielen (oder fast kiellos). Unterrand des beweglichen Mandibularfingers ohne Zählchen. Hand oberseits gerundet

oder kantig, nicht durch einen Fingerkiel in 2 fast rechtwinklig zu einander gestellte Flächen geteilt, deren innere eben und horizontal ist. Innere Seitenkörnchen der Schneide des Palpenfingers einzeln.

Äquatoriales Süd-Amerika, West-Indien.

4 Gattungen, 16 sichere und 10 unsichere Arten.

Übersicht der Gattungen:

- 1 { Medianfurche des Cephth. den Augenhügel beiderseits umziehend und sich vor demselben wieder zu einer ebenso tiefen, zum Stirnrande ziehenden Furche vereinigend (Fig. 48, p. 166). Augenhügel daher völlig isoliert, rhombisch. Tarsenendglied unterseits mit medianer Dörnchen- oder Haarleiste. Stigmen rund. Cephth. vorn ausgerandet . . . 1. Gen. **Chactas** . . . p. 166
- 2 { Medianfurche des Cephth. vor dem Augenhügel sich nicht wieder zu einer tiefen Furche vereinigend; Augenhügel nach vorn allmählich zum Stirnrand abfallend, höchstens mit seichter breiter Depression -- 2.
  - Unterseite des Tarsenendgliedes mit Haaren oder zweireihigen Borsten besetzt . . . 3.
  - Unterseite des Tarsenendgliedes mit einer Medianreihe kleiner, kurzer Dörnchen besetzt (Fig. 52, p. 174). Stigmen rund . . . 4. Gen. **Teuthraustes** . p. 174
- 3 { Stigmen schlitzförmig, gestreckt. Tarsenendglied unterseits mit 2 Reihen Borsten (Fig. 49, p. 170). Maxillarfortsätze des 2. Beinpaars zusammen deutlich breiter als das Sternum am Grunde. Cd. unterseits gekielt . . . 2. Gen. **Broteas** . . . p. 169
- Stigmen gerundet oder oval. Tarsenendglied mit meist unregelmässig gestellten feinen Borsten oder Haaren unterseits (Fig. 50, p. 172). Maxillarfortsätze des 2. Beinpaars zusammen nur etwa so breit wie das Sternum am Grunde. Cd. unterseits in den 4 ersten Segm. gerundet . . . . . 3. Gen. **Broteochactas** . p. 172

1. Gen. **Chactas** Gerv.

1844 *Chactas*, Gervais in: Arch. Mus. Paris, c. 4 p. 210 1879 *C.* (part.) + *Broteas*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 1893 *C.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 83 1894 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 163.



Fig. 48.

C. vanbenedeni. Cephth.

Augenhügel rhombisch, völlig von der Medianfurche umzogen, die sich nach vorn zum Stirnrande als tiefe Furche fortsetzt (Fig. 48). Stigmen rund. Tarsenendglied unterseits mit einer medianen Dörnchen- oder Haarleiste. Cephth. vorn ausgerandet. Körnchenreihe der Palpenfinger aussen- und innenseits mit je etwa 8 Seitenkörnchen. Hand mit Aussenrandkiel, oberseits gerundet oder etwas flach, mit schwachem Fingerkiel, beim ♂ doppelt so breit wie die Tibia des Mxpalp., beim ♀ lang cylindrisch, nur so breit wie jene.

Neotropisch.

Die hierher gehörigen Formen konnten infolge ihrer Seltenheit bisher noch nicht genügend auf ihre Variationsweite untersucht werden, so dass es zur Zeit unmöglich erscheint, die Zahl der sicheren Arten anzugeben. Wenn daher die folgende Tabelle nur 4 Species unterscheidet, an welche weitere 6 „Arten“ als verwandte Formen angereiht werden, so hat dies lediglich als Provisorium zu gelten, bis weitergehende Beobachtungen eine schärfere Abgrenzung der Formenkreise ermöglichen.

## Übersicht der Hauptformen:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | } | Cephth. meist auf der ganzen Fläche körnig oder nur in der Mitte glatt. Rückenplatten des Abd. meist grob- oder feinkörnig, selten glatt. Cd. meist vom 2. oder 3. Segm. an unterseits deutlich gekielt, oft körnig . . . . .     | 1. <i>C. aequinoctialis</i> . . p. 167 |
|   |   | Cephth. glatt und glänzend, nur an den Seiten feinkörnig. Rückenplatten des Abd. glatt und glänzend. Caudalkiele im 1. 3. Segm. unterseits fehlend, im 4. Segm. als schwache Kanten entwickelt . . 2.                             |  |
| 2 | } | Cephth., Abd., Cd. und Femur der Beine dicht nadelstichig. Tibia des Mxpalp. vorderseits am Grunde ohne auffallend grossen Höcker. Basales Aussenkörnchen des unbeweglichen Palpenfingers stark zaekenartig vergrössert . . . . . | 2. <i>C. amazonicus</i> . . p. 168     |
|   |   | Cephth., Abd., Cd. und Femur der Beine nicht nadelstichig, nur glatt. Basales Aussenkörnchen des unbeweglichen Palpenfingers nur wenig grösser als die übrigen . . . . .  | 3.                                     |
| 3 | } | 4. Cdsegm. unterseits körnig. Tibia des Mxpalp. vorderseits am Grunde mit grossen Höckern . . . . .   | 3. <i>C. karsehi</i> . . . . p. 168    |
|   |   | 4. Cdsegm. unterseits glatt und glänzend. Tibia des Mxpalp. vorderseits am Grunde mit schwächeren Höckern . . . . .   | 4. <i>C. vanbenedeni</i> . . p. 169    |

1. *C. aequinoctialis* (Karsch) 1879 *Broteas a.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 130 1893 *Chaetas a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 87 1894 *C. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 167.

Färbung des ganzen Körpers schwarzbraun. Cephth. vorn und in der Mitte sparsamer, an den Seiten und hinten grob und dicht gekörnt. Rückenplatten des Abd. dicht feinkörnig, die letzte grobkörnig. Dorsalkiele und obere Lateralkiele der Cd. alle deutlich gekörnt. Dorsalfächen ebenfalls grobkörnig; untere Medialkiele alle körnig entwickelt, auch im 1. Segm.; Blase unterseits grobkörnig. Hand kantig, nicht gekörnt, aber netzartig-runzelig, namentlich beim . . Femur und Tibia der Beine aussenseits grobkörnig. Kz. 7. — L. bis 58 mm.

Columbien.

An den *C. aequinoctialis* schliessen sich an, sind aber durch das Fehlen körniger unterer Medialkiele im 1. Cdsegm. von ihm unterschieden:

*C. whymeri* Poc. 1893 *C. w.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 90 1894 *C. w.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 168.

Färbung schwarz. Femur der Beine pechbraun. Blase und Tarsenendglied der Beine gelbbraun. Cephth. auf der ganzen Fläche gekörnt, Rückenplatten des Abd. glänzend, undeutlich gekörnt, letzte Platte deutlich gekörnt. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. körnig, ebenso die Dorsalfäche. Unterseite der Cd. im 1. und 2. Segm. glatt, ungekielt, fein nadelstichig; 3. Segm. obsolete gekielt, runzelig, 1 deut-

lich gekielt, körnig. Blase breit, unterseits grob nadelstichig, am Grunde eingedrückt. Hand gekielt, Kiele dicht mit Körnchen besetzt, die sich auf die Flächen ausdehnen. Femur der Beine fein und dicht gekörnt. Tibia fast glatt. Kz. 5—6 (♀). — L. bis 55 mm.

Ecuador (Milligalli). Bisher nur 2 ♀.

**C. rosenbergi** Poc. 1898 *C. r.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 119.

Färbung schwärzlich, Beine gelbbraun. Cepth. körnig, nur der Augenhügel glatt. Stirnrand tief ausgeschnitten, mit gerundeten Stirnloben. Abd. feinkörnig. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. körnig, 1.—3. Segm. unterseits kiellos, 1. und 2. glatt, 3. leicht runzelig, ebenso die Seiten; 4. Segm. deutlich körnig. Medialkiele durch Körnchen angedeutet; 5. Segm. durchaus körnig und grobkielig. Blase gekörnt. Hand feinkörnig retikuliert, dazwischen größere Körnchen; Fingerkiel stark, gekörnt; unbeweglicher Finger mit starkem Zahn am Grunde. Femur der Beine feinkörnig. — Kz. 8—10. — L. bis 65 mm.

Guayaquil. Bisher nur 1 ♀.

**C. laevipes** (Karsch) 1879 *Broteas* L., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 131 | 1893 *Chactas* L., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 87 — 1894 *C. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 168.

Dem *C. aequinoctialis* sehr ähnlich. Cepth. weniger dicht und grob gekörnt; Rückenplatten des Abd. äusserst feinkörnig, bis auf die letzte, gröber gekörnt. Unterseite der Cd. im 1. Segm. ungekielt, im 2. schwach gekielt, im 3. und 4. Segm. deutlich gekielt. Blase weniger kugelig, als bei *C. whymeri*, unterseits nicht eingedrückt. Femur der Beine glatt oder fast glatt. Kz. 5—6. — L. bis 55 mm.

Venezuela (Caracas) und Columbien.

**C. simoni** Poc. 1893 *C. simoni*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 89 — 1894 *C. s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 169.

Dem *C. laevipes* nahe stehend, aber Rückenplatten des Abd. glatt und glänzend bis auf die letzte, welche feinkörnig ist. Cepth. auf der Mittelfläche glatt, sonst körnig. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. körnig. Dorsalfäche glatt. Untere Medialkiele der Cd. im 1. Segm. fehlend, im 2. und 3. angedeutet, im 4. stark; untere Lateralkiele vom 1.—4. Segm. deutlich, im 4. Segm. feinkörnig. Blase grobkörnig. Femur der Beine glatt, nur am 4. Beine schwachkörnig. Kz. 6—7. — L. bis 53 mm.

Venezuela. Bisher nur 2 ♀.

2. **C. amazonicus** E. Sim. 1880 *C. a.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 384 | 1893 *C. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 86 — 1894 *C. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 169.

Dunkelbraun, Beine und Blase gelbbraun. Cepth. auf der Fläche nadelstichig, an den Seiten grobkörnig; Rückenplatten des Abd. grob runzelig, nadelstichig. Dorsal- und obere Lateralkiele im 1.—3. Cdsegm. glatt oder nur am Hinterrande mit einzelnen Körnchen. Unterseite der Cd. im 1. bis 3. Segm. ungekielt, fein runzelig, nadelstichig, im 4. Segm. mit undeutlichen gekörnten Streifen. Blase kaum körnig. Unbeweglicher Finger am Grunde bei ♂ und ♀ mit stark vergrössertem Aussenkörnchen, dem eine Einbuchtung des beweglichen Fingers entspricht. Femur der Beine fein nadelstichig, nicht gekörnt. — Kz. 8—9. — L. bis 42 mm.

Peru (Pevás und Moyobamba).

3. **C. karschi** Poc. 1879 *C. lepturus* (err., non Thorell 1877), Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 132 | 1893 *C. karschii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 86 | 1894 *C. k.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 170.

Pechbraun, Beine gelbbraun, Blase rotbraun. Cephal. glatt, glänzend, nicht nadelstichig, nur an den Seiten matt und feinkörnig. Rückenplatten des Abd. glatt, sparsam nadelstichig. Dorsalkiele im 1. 3. Cd-segm. fehlend, Ränder gerundet, glatt, im 4. körnig; obere Lateralkiele etwas körnig, Unterseite der Cd. im 1. 3. Segm. glatt, ungekielt, im 4. mit Andeutung von unteren Lateralkielen und körnig. Blase oben fein, unten grob gekörnt. Tibia des Mxpalp. am Grunde der Vorderseite mit 2 grossen Höckern. Kz. 8. — L. 51 mm.

Venezuela (Puerto Cabello). Bisher nur 1 ♀.

**C. chrysopus** Poe. 1893 *C. c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 12 p. 89. 1894 *C. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 170.

Der vorigen Art durchaus gleichend (vermutlich nur Varietät dieser Art), aber die Blase glatt, die Cd. im Verhältnis kürzer (Truncus: Cd. = 20:23, gegen 21:30 bei *C. karschi*) und mit nur 6 Kz.

Fundort des allein bekannten Exemplars (♀) unbekannt.

4. **Ā. vanbenedeni** Gerv. 1844 *C. vanbenedeni*, Gervais in: Arch. Mus. Paris, *c.* 4 p. 232 t. 12 f. 40, 41. 1893 *C. c.* + *C. lepturus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 12 p. 81, 85. 1894 *C. c.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 171. 1846 *C. fuchsii*, Berthold in: Nachr. Ges. Götting., p. 56. 1877 *C. lepturus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c.* 19 p. 266. 1879 *C. brevicaudatus* + *C. thorellii*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *c.* 3 p. 132, 133. 1879 *Hormurus b.*, Karsch in: Ent. Zeit. Stettin, *c.* 40 p. 108. ?1880 *C. rubrolineatus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 *c.* 10 p. 383 (juv.).

Zimmtbraun bis schwarz, Beine heller. Junge Exemplare, wie auch wohl bei den anderen Arten, mit gelbrotem Rückenstreif. Cephal. glatt und glänzend, nicht nadelstichig, an den Seiten feinkörnig. Rückenplatten des Abd. glatt und glänzend, nicht nadelstichig. Cd. oberseits im 1. und 2. Segm. mit schwachen, glatten Dorsalkielen, die im 3. kaum, im 4. deutlicher körnig sind. Dorsalfläche glatt. Obere Lateralkiele deutlich, aber glatt, Unterseite der Cd. im 1.—4. Segm. glatt, glänzend, fast ohne Spur unterer Medialkiele, aber beim ♂ mit Andeutung kantiger Lateralkiele. Blase schwach gekörnt. Tibia des Mxpalp. vorderseits am Grunde mit mässigen Höckern, Femur der Beine glatt und glänzend. Kz. 7–10. L. beim ♂ bis 60, beim ♀ bis 70 mm.

Columbien, Venezuela; Antillen?

Vermutlich nur Varietät dieser Art ist:

**C. keyserlingi** Poe. 1893 *C. k.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 12 p. 92. 1894 *C. k.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 172.

Durch stärkere Körnelung von der vorigen Art unterschieden. Daher: 1) die Dorsalkiele der Cd. auch in den ersten Segm. deutlich körnig; ebenso die Dorsalfläche körnig; 2) letzte Rückenplatte des Abd. an den Seiten deutlich körnig. Hand ungekielt. Kz. 7.

Columbien. Bisher nur 2 ♀.

## 2. Gen. **Broteas** C. L. Koch

1778 *Scorpio* (part.), Geer, Mém. Hist. Ins., *c.* 7 p. 337. 1800 *S.* (part.), Herbst, Natursyst. ungel. Ins., *c.* 4 p. 52. 1838 *Brotheas* (corr. *Broteas*) (part.), C. L. Koch, Arch., *c.* 4 p. 109. 1844 *Chaetas* (part.), Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., *c.* 3 p. 64.

Augenhügel nach vorn nicht von der Depression um den Augenhügel umzogen, sondern allmählich zum Stirnrand abfallend. Stigmen schlitzförmig. Tarsenendglied unterseits mit 2 Reihen Borsten (Fig. 49). Cepth. vorn fast gerade. Körnchenreihe der Fingerschneide nur innenseits mit einigen grossen Seitenkörnchen. Maxillarfortsätze des 2. Beinpaars zusammen breiter als das Sternum am Grunde. Hand oberseits gerundet, bei beiden Geschlechtern viel breiter als die Tibia des Mxpalp.



Fig. 49.  
**B. subgranosus.**  
Tarsen-  
endglied.

Neotropisch.

5 Arten, z. T. erst in einem Geschlecht bekannt.

Übersicht der Arten (nach Pocock):

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Kamm schmal, sein Stamm am Grunde schmaler als seine halbe Länge. Medial- und untere Lateralkiele im 1. und 2. Cdsegm. fehlend; untere Caudalflächen im 1. -4. Segm. glatt, nicht körnig. Cepth. und Rückenplatten des Abd. glatt, dicht nadelstichig; Bauchplatten glatt und glänzend, an den Seiten fein nadelstichig. Kz. 11 . . . . . | 5. <i>B. paraensis</i> ♀ . . . p. 172   |
|   |   | Kamm breit, sein Stamm am Grunde breiter als seine halbe Länge. Medial- und untere Lateralkiele im 2. Cdsegm. erkennbar; untere Caudalflächen gekörnt (ausgenommen zuweilen die des 1. Segm.). Cepth. und Rückenplatten des Abd. mehr oder weniger gekörnt (wenigstens zum Teil) . . . . . 2. |
| 2 | Cepth. und Rückenplatten des Abd. gleichförmig grobkörnig; Bauchplatten grobnadelstichig, die 5. grobkörnig. Caudalflächen sämtlich dicht und grob gekörnt, auch die des 1. Segm.; Hand nadelstichig, nicht körnig. Kz. 7 . . . . .   | 4. <i>B. granulatus</i> ♀ . . p. 171  |
|   | Vorderhälften der Rückenplatten des Abd. nicht gekörnt, oder dieselben in ganzer Fläche (mit Ausnahme der 7.) nur nadelstichig; meist auch der Cepth. vor den Augen ungekörnt. Bauchplatten nicht alle gleichmässig dicht grobnadelstichig, die 5. nicht auf der Mittelfläche gekörnt . . . . . 3.  |   |
| 3 | Oberhand dicht gekörnt. Cepth. vor dem Augenhügel deutlich feinkörnig. Unterfläche des 1. Cdsegm. in der Mitte glatt, mit Andeutung von Medialkiele. Kz. 11-12  | 3. <i>B. granimanus</i> ♂ ♀ . p. 171  |
|   | Oberhand nicht gekörnt, dicht nadelstichig. Cepth. vor dem Augenhügel runzelig, aber kaum gekörnt . . . . . 4.  |   |
| 4 | Unterfläche des 1. Cdsegm. glatt oder fast glatt, nadelstichig. Kz. beim ♀ 8, beim ♂ 10 . . . . .   | 2. <i>B. gervaisi</i> ♂ ♀ . . . p. 171  |
|   | Unterfläche des 1. Cdsegm. deutlich körnig, die Medialkiele deutlich und gekörnt. Kz. beim ♀ 7-8, beim ♂ 9-10 . . . . .   | 1. <i>B. subgranosus</i> ♂ ♀ . p. 170   |

1. *B. subgranosus* Poc. ?1778 *Scorpio maurus* (err., non Linné 1758!), Geer. Mém. Hist. Ins., c. 7 p. 337 t. 40 f. 1-8 | ?1800 *S. m.*, Herbst. Natursyst. ungefl. Ins., c. 4 p. 52 t. 6 f. 4 | ?1838 *Brotheas m.*, C. L. Koch. Arach., c. 4 p. 109 f. 319 | ?1844



*Chaetas m.*, Gervais in: Walekenaer. Ins. Apt., c. 3 p. 64 1894 *Broteas m.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 173 ? 1783 *Scorpio senoculus*, Goeze in: Geer. Abh. Gesch. Ins., c. 7 p. 132 t. 40 f. 1 ? 1786 *Broteas herbstii*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 14 1897 *Brotheas h.* (? non Thorell 1876!), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 366 1898 *B. subgranosus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 100.

Färbung dunkel rotbraun bis pechbraun, selten ledergelb. Cepth. an den Seiten grobkörnig, in der Mitte nadelstichig, vor den Augen runzelig oder nadelstichig. Rückenplatten des Abd. beim ♂, bis auf die gekörnte 7., dicht nadelstichig, beim ♀ grob runzelig oder fein und dicht gekörnt in der Hinterhälfte des Segm.; Bauchplatten in der Mitte glatt, an den Seiten, wie auch die Mittelfläche der 7. Platte, gröber nadelstichig. Caudalkiele sämtlich erkennbar und gekörnt, auch im 1. Segm.; ebenso die Caudalflächen alle ziemlich dicht gekörnt; nur die Dorsalfläche dicht nadelstichig. Blase gekörnt. Femur des Mxpalp. oberseits grobkörnig und nadelstichig; Tibia etwas runzelig und nadelstichig, mit 7 Trichobothrien am Hinterrande; Hand gerundet, dicht nadelstichig. Kz. beim ♂ 7—8, beim ♀ 9—10. L. bis 59 mm.

Britisch-Guayana (Demerara).

2. **B. gervaisi** Poc. 1877, 80 *B. herbstii* (? non Thorell 1876!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 7 p. 240; ser. 5 c. 10 p. 383 (5) 1893, 97 & 98 *B. gervaisii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 78; ser. 6 c. 19 p. 366; ser. 7 c. 2 p. 99.

Färbung wie bei der vorigen Art. Ebenso Körnelung des Cepth. und des Abd.; Bauchplatten des Abd. beim ♂ in allen Segm. glatt, nur die 7. fein nadelstichig. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. völlig fehlend, höchstens durch je 2 größere Grübchen angedeutet; die Unterfläche des 1. Cdsegm. daher glatt und nadelstichig. Die übrigen Caudalkiele und -Flächen wie bei der vorigen Art. Femur des Mxpalp. oberseits zerstreut gekörnt, dicht nadelstichig; Unterfläche der Tibia netzartig nadelstichig, mit 7 Trichobothrien; Hand dicht nadelstichig. Kz. beim ♂ 8, beim ♀ 10. — L. 62 mm.

Nord-Brasilien (Gurupa, Rio Jurna).

3. **B. granimanus** Poc. 1898 *B. g.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 100.

Truncus und Gliedmassen fast schwarz. Cepth. dicht schuppig gekörnt, feinkörnig vor dem Augenhügel. Rückenplatten des Abd. in ihren Hinterhälften grobkörnig; Bauchplatten auf der Mitte glatt, glänzend, fein nadelstichig, an den Seiten gekörnt; ebenso die 7. Platte. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. obsolete, die Fläche nadelstichig, sonst die Kiele und Flächen der Cd. wie bei den vorigen Arten. Ebenso der Femur des Mxpalp.; Hand oberseits durchaus dicht gekörnt. Femur der Beine körnig. Kz. 11—12. — L. bis 57 mm.

Niederländisch-Guayana (Oberlauf des Surinam-Flusses).

4. **B. granulatus** E. Sim. 1877 *B. g.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 7 p. 241 1880 *B. grandosus* (laps., corr. *granulatus*), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 382 1898 *B. granulatus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 99.

Färbung wie bei der vorigen Art. Cepth. und Rückenplatten des Abd. gleichmässig dicht grobkörnig; Bauchplatten grob nadelstichig, die letzte grobkörnig. Caudalflächen sämtlich dicht und grob gekörnt, die Medialkiele des 1. Segm. in der groben Körnelung verschwindend. Blase unterseits fast glatt, grob nadelstichig. Femur des Mxpalp. oberseits grobkörnig, Hand

nadelstichig, nicht gekörnt. Femur der Beine dicht gekörnt. Kz. 7. — L. 66 mm.

Französisch-Guayana (Maroni). Bisher nur 1 ♀.

5. **B. paraensis** E. Sim. 1880 *B. p.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 384 | 1898 *B. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 2 p. 99.

Schwarz; Blase und Beine dunkel rotbraun. Cepth. und Rückenplatten des Abd. durchaus ungekörnt, dicht und fein nadelstichig; letzte Rückenplatte mit 4 kleinen Tuberkeln als Andeutung der 4 Kiele; Bauchplatten glatt und glänzend, an den Seiten fein nadelstichig. Dorsal- und obere Lateralkiele in allen Cösegm. körnig entwickelt; Medial- und untere Lateralkiele im 1. und 2. Cösegm. völlig fehlend, im 3. kaum angedeutet. Alle Caudalflächen glatt und ungekörnt, fein nadelstichig, nur die Unterflächen des 5. Segm. mit einigen zerstreuten Körnchen. Blase unterseits reihenkörnig. Femur des Mxpalp. oberseits nicht gekörnt, nur nadelstichig; Hand oberseits retikuliert nadelstichig. Kz. 11. Stamm des Kammes schmal, seine Breite am Grunde geringer als die halbe Länge des Kammes (Gegensatz zu allen übrigen Arten). — L. 50 mm.

Nord-Brasilien (Pará). Bisher nur 1 ♀.

### 3. Gen. **Broteochactas** Poc.

1879 *Chactas* (part.), Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 133 | 1893 *Broteochactas* + *Hadrurochactas*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 77, 78 | 1894 *B.* + *H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 175, 178.



Fig. 50.

**B. gollmeri.**  
Tarsenendglied.

Augenhügel nach vorn nicht von der Depression um den Augenhügel umzogen, sondern allmählich zum Stirnrande abfallend. Stigmen gerundet oder oval. Tarsenendglied unterseits mit unregelmässigen Haar- oder Borstenreihen (Fig. 50 und 51). Cepth. vorn fast gerade. Körnchenreihe der Fingerschneide nur innenseits mit schwach angedeuteten Seitenkörnchen. Maxillarfortsätze des 2. Beinpaars zusammen fast breiter als das Sternum am Grunde.



Fig. 51.

**B. schaumii.**  
Tarsenendglied.

Hand oberseits gerundet, bei beiden Geschlechtern breiter als die Tibia des Mxpalp. ♂ an der grossen, bis zur Basis reichenden sensoriiellen Area der Kz. erkennbar.

Neotropisch.

4 Arten.

Übersicht der Arten:

- |   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| } | Tarsenendglied kurz, unterseits mit 2 unregelmässigen Reihen von Borsten (Fig. 50). Hand mit Aussenrandkiel, am Innenrande etwas zusammengeedrückt. 3. Cösegm. breiter als hoch — 2.                                      |                                    |
|   | Tarsenendglied lang und schlank, unterseits dicht mit unregelmässig gestellten langen Haaren besetzt (Fig. 51). Aussenrandkiel der Hand kaum angedeutet. Hand am Innenrande gerundet. 3. Cösegm. höher als breit. . . . . | 1. <b>B. schaumii</b> . . . p. 173 |

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 2 | { | Aussenrandkiel der Hand glatt oder kaum merklich feinkörnig. Aussenfläche der Oberhand glatt oder äusserst feinkörnig . . . . . 3.  |  |
|   |   | Aussenrandkiel der Hand grobkörnig. Aussenfläche der Oberhand körnig netzartig bis grobkörnig. Ebenso die Unterhand . . . . . 4. <i>B. delicatus</i> . . p. 174   |  |
| 3 | { | L. bis 27 mm. Cephth. bei ♀ und ♂ gekörnt, beim ♂ grobkörnig. Femur des 3. und 4. Beines feinkörnt. Bauchplatten des Abd. beim ♂ an den Seiten gekörnt . . . . . 3. <i>B. parvulus</i> . . p. 174                               |  |
|   |   | L. bis 40 mm. Cephth. beim ♀ völlig glatt und glänzend, beim ♂ an den Seiten etwas rauh nadelstichig. Femur der Beine glatt (♀) oder etwas netzartig (♂). Bauchplatten bei ♂ und ♀ glatt . . . 2. <i>B. gollmeri</i> . . p. 173 |  |

1. *B. schauumi* (Karsch) 1880 *Chaetas schauumi* + ? *C. quinqueidentatus*, Karsch in: Z. Naturw., c. 53 p. 106, 405 1891 *Hadrarochaetas* s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 178 1893 *H. sclateri*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 80.

Kastanienbraun, bei juv. mit blasser Mittellinie des Rückens; Beine gelb. Cephth. glatt, nur auf den Seiten fein granuliert. Rückenplatten des Abd. glatt, in den Hinterecken etwas feinkörnig; Bauchplatten glatt. Cd. sehr robust, 3. Segm. höher als breit und lang; obere Medial- und Lateralkiele sämtlich scharfzähmig entwickelt, mit grösserem Endzahn; untere Medial- und Lateralkiele im 1.—4. Segm. fehlend; Flächen glatt, nur im 4. Segm. etwas körnig. 5. Cdsegm. unterseits dicht schuppig grobkörnig, Lateralkiele nur am Ende angedeutet. Blase zerstreut grob reihenkörnig, Femur des Mxalp. oberseits glatt, ebenso die Tibia. Hand breiter als die Tibia, glatt, innen und aussen gerundet (Aussenrandkiel kaum angedeutet). Beine glatt, Tarsenendglied schlank, unterseits dicht mit langen, unregelmässig gestellten Wimpern besetzt (Fig. 51). Kz. 10 11 ( ), bei *B. quinqueidentatus* 5, L. bis 27 mm.

Britisch-Guayana.

2. *B. gollmeri* (Karsch) 1879 *Chaetas g.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 133 1894 *Broteochaetas g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 176 1893 *B. nitidus*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 399.

Dunkel braunrot, Blase und Beine etwas heller. Cephth. beim ♀ glatt und glänzend, beim ♂ an den Seiten etwas rauh. Rückenplatten des Abd. beim ♀ glatt, beim ♂ fein chagriniert, mit glänzendem Querstreif auf jedem Segm. Cdsegm. nicht höher als breit. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. beim ♂ gekörnt, beim ♀ scharfrandig höckerig; kein stärkerer Endzahn; untere Medial- und Lateralkiele beim ♀ im 1.—4. Segm. fehlend, die Flächen glatt, nur im 4. Segm. etwas höckerig, im 5. unregelmässig körnig; beim ♂ schon das 3. Segm. körnig, die Lateralkiele im 4. Segm. deutlich. Blase glatt oder zerstreut feinkörnig. Femur des Mxalp. glatt und glänzend, ebenso die Tibia desselben, die an ihrem Hinterrande 7 Trichobothrien trägt. Hand ziemlich dick, breiter als die Tibia, mit scharfem, aber glattem Aussenrandkiel. Fläche der Oberhand beim ♀ völlig glatt, beim ♂ netzartig feinkörnig, Femur der Beine beim ♀ völlig glatt, beim ♂ etwas netzartig. Tarsenendglied ziemlich kurz, unterseits mit 2 unregelmässigen Reihen sparsamer Borsten und Wimpern (Fig. 50). Kz. 6 8, L. bis 40 mm.

Venezuela, Trinidad.

3. **B. parvulus** Poe. 1897 *B. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 361.

Der vorigen Art sehr nahe stehend. Cepthl. beim ♂ an den Seiten dicht feinkörnig, beim ♀ in grösserer Ausdehnung gekörnt. Rückenplatten des Abd. beim ♂ fast glatt, beim ♀ fein chagriniert; Bauchplatten des ♂ an den Seiten ebenfalls feinkörnig. Cd. wie bei der vorigen Art, aber die Blase deutlicher grob spitzkörnig. Hand mit glattem Aussenrandkiel, Fläche gegen den Innenrand bei beiden Geschlechtern grob höckerig-körnig, gegen den Aussenrandkiel glatt oder (beim ♂) nur fein chagriniert. Femur des 3. und 4. Beines aussen fein gekörnt. Kz. beim ♂ 6—7, beim ♀ 8—9. — L. bis 27 mm.

Nord-Brasilien (Santarem).

4. **B. delicatus** (Karsch) 1879 *Chaetas d. + C. opacus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 131 1894 *Brotochaetas d.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 177.

Dem *B. gollmeri* nächst verwandt, aber der Cepthl. auch beim ♂ an den Seiten ziemlich grobkörnig. Aussenrandkiel der Hand deutlich grobkörnig. Oberhand auf der ganzen Fläche netzartig feinkörnig (♂) oder dicht grobkörnig (♀). Tibia des Mxpalp. ober- und unterseits netzartig gekörnt. Unterfläche der Hand ebenfalls körnig. Kz. 7. — L. bis 50 mm.

Britisch-Guayana, Columbien, Brasilien.

#### 4. Gen. **Teuthraustes** E. Sim.

1878 *Teuthraustes*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 8 p. 400 1893 *T. + Heterochaetas*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 82 1894 *T. + H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 180.



Fig. 52.  
*T. witti*.

Tarsenendglied.

Ecuador.

3 sichere und 4 unsichere Arten.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Cd. unterseits in den 4 ersten Segm. mit mehr oder weniger deutlichen, gekörnten Kielen oder doch, selbst in den 2 ersten Segm., unterseits grobkörnig. Augenhügel nach vorn sich abdachend und vertiefend. Stirrand nicht oder kaum ausgerandet . . . . . | 1. <i>T. atramentarius</i> . . . . . p. 175  |
|   |  | Cd. unterseits in den 4 ersten Segm. ohne Medialkiele, in den 2 ersten Segm. völlig glatt und glänzend. Fläche vor dem Augenhügel fast eben . . . . . 2. |
| 2 | Stirrand seicht ausgerandet; Augenhügel gestreckt, etwa dreimal so lang wie breit. Cepthl. auf der ganzen Fläche gekörnt. Tibia des Mxpalp. nicht nadelstichig, auf der Unterfläche glatt. Kz. 7—8 . . . . .   | 2. <i>T. witti</i> . . . . . p. 175  |
|   | Stirrand tief ausgerandet; Augenhügel nicht doppelt so lang wie breit. Cepthl. fast glatt, nur an den Seiten grobkörnig. Tibia des Mxpalp. fein und grob nadelstichig. Kz. 6 . . . . .   | 3. <i>T. gervaisi</i> . . . . . p. 176   |

1. **T. atramentarius** E. Sim. 1878 *T. a.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 8 p. 400 1894 *T. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 180.

Färbung schwarz. Blase und Tarsen rötlich. Cepth. auf der ganzen Fläche stark gekörnt, am Stirnrande nicht oder kaum ausgerandet; Augenhügel gegen den Stirnrand allmählich abgedacht und vertieft. Rückenplatten des Abd. fein nadelstichig. Cd. unterseits im 1. 4. Segm. mit je 4 starken, gekörnten Kielen. Blase glatt, glänzend, an den Seiten und unten fein nadelstichig. Hände dick, rundlich, glatt, gegen den Innenrand gekörnt. Kz. 7. — L. bis 50 mm.

Ecuador.

**T. ecuadorensis** L. Becker 1880 *T. e.*, L. Becker in: Ann. Soc. ent. Belg., c. 24 p. 142.

Soll sich von der vorigen Art durch feinkörnige Blase, gröbere Körnung des Cepth. und schlankere Hände unterscheiden.

Ecuador.

Neuerdings werden von Pocock noch 3 weitere, zu dieser Gruppe gehörige Arten aufgeführt, deren Beziehungen zu den vorstehenden Arten aber ohne erneute Prüfung dieser letzteren nicht festgestellt werden können. Die Pocock'schen Arten werden folgendermassen charakterisiert:

**T. latimanus** Poc. 1898 *T. l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 121.

Einfarbig schwarz. Tarsen ockergelb. Blase pechbraun. Truncus oberseits grobkörnig. Dorsalfäche des 1. Cdsegm. feinkörnig in der Mitte, die folgenden glatt. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. in der Körnung kaum sichtbar. Blase mit 7 Körnchenreihen. Vordere Bauchplatten des Abd. glatt, nadelstichig, hintere ziemlich grobkörnig. Hand sehr breit und dick, so breit wie das 5. Cdsegm. und breiter als die Länge des sehr kurzen beweglichen Fingers; unbeweglicher Finger kaum länger als breit. Handoberfläche netzartig körnig, nach innen zu grobkörnig, nach aussen zu stark gerippt. Kz. 7. — L. 48 mm.

Ecuador (Corazon).

**T. monticola** Poc. 1898 *T. m.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 121.

Färbung, Grösse, Truncus und Cd. wie bei der vorigen Art. Aber die Hand schmaler als die Länge des beweglichen Fingers, in der Mitte der Oberfläche mit niedrigen, nadelstichigen Kielen, die gegen den Innen- und Aussenrand körnig werden. Unbeweglicher Finger doppelt so lang wie breit. Blase fast kugelig. Vielleicht identisch mit *T. atramentarius* E. Sim.

Ecuador (Machachi).

**T. nitescens** Poc. 1898 *T. n.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 122.

Wie vorige Art, aber weniger gekörnt; Cepth. vor dem Augenhügel und der mittlere Teil hinter den Augen fast glatt. Letzte Bauchplatte des Abd. in der Mitte fast glatt. Blase schmaler, mehr elliptisch.

Ecuador (Cachavi).

2. **T. witti** (Krpfn.) 1896 *Heterochaetas witti*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 141.

Färbung schwarz. Tarsenendglied lederbraun. Blase dunkelbraun. Cepth. auf der ganzen Fläche fein und gröber gekörnt, nur die Stirngegend beim ♂ etwas obsolete gekörnt. Stirnrand schwach ausgerandet. Augenhügel gestreckt, etwa drei mal so lang wie breit; vor demselben eine seichte Medianfurche. Rückenplatten des Abd. beim ♂ glänzend, verwaschen höckerig-körnig, beim ♀ matt, die Vertiefungen chagriniert. Cd. im 1. 4. Segm.

unterseits ohne Medialkiele; auch die unteren Lateralkiele nur im 3. und 4. Segm. undeutlich erkennbar; untere Flächen beim ♂ im 1. und 2. Segm. glatt oder fast glatt, Seiten mehr oder weniger körnig; 5. Segm. mit grober Körnelung, untere Kiele spitzzackig körnig, Blase feinkörnig, Tibia des Mxpalp. unterseits glatt, nicht nadelstichig, am Hinterrande mit 7 Trichobothrien, Hand breit, oberseits gewölbt, beim ♀ auf der Fläche etwas netzartig schillerig mit zerstreuten flachen Nadelstichen, dazwischen fein nadelstichig, beim ♂ stärker netzartig-körnig, Unbeweglicher Finger mit zahnartigem, basalem äusseren Seitenkörnchen, Femur der Beine zerstreut feinkörnig, Genitalklappen beim ♂ in der Mittellinie sich berührend, beim ♀ gegen das Ende gerundet auseinanderweichend, Kz. 7—8. — L. bis 69 mm.

Ecuador (Piscobamba, Prov. Loja).

3. **T. gervaisi** (Poc.) 1893 *Heterochaetus gervaisii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 82 † 1894 *H. g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 180.

Färbung pechbraun, Beine rostfarben, Blase und Tarsen rötlich. Der vorigen Art nahe stehend, aber Cepth. fast glatt, nur an den Seiten grobkörnig, am Stirnrande tiefer ausgerandet, Augenhügel nicht doppelt so lang wie breit, Rückenplatten des Abd. fast glatt oder nur obsolete gekörnt, Caudalkiele im 1. — 4. Segm. unterseits fehlend, die unteren Flächen glatt, Blase feinkörnig, Tibia des Mxpalp. fein und grob nadelstichig, Hand auf der Fläche mit groben und feinen Nadelstichen, die gegen den Innenrand in Körnchen übergehen, Finger und Femur der Beine wie bei der vorigen Art, Kz. 6. — L. bis 52 mm.

Ecuador (Cuenca). Bisher nur 2 ♀.

## Zweifelhafte Arten der Chactiden.

**Broteas alleni** H. C. Wood 1863 *B. a.*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 360 & in: P. Ac. Philad., p. 107.

**B. panamensis** Thor. 1894 *B. p.*, Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., c. 25 p. 27.

**Chactas haversi** Butl. 1874 *C. h.*, Butler in: Cistula ent., c. 11 p. 323.

**C. literarius** Butl. 1874 *C. l.*, Butler in: Cistula ent., c. 11 p. 323.

## 5. Fam. Vejovidae



Fig. 53.

**Hadrurus hirsutus,**  
Tarsenendglied.



Fig. 54.

**Hadruroides innatus,**  
Tarsenendglied.

1876 *Vejovidae*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 10 1879 *V.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 21 1893 *Iuridae*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 308 † 1894 *Vejovini*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 181 1896 *Iuridae*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 129.

Tarsenendglied mit je einem äusseren und einem inneren Dorn am Grunde in der Bindehaut, 3 Seitenaugen jederseits, Sternum meist breiter als lang, mit tiefer Medianfurchung, Tarsenendglied der Beine unterseits mit einer medianen Haar- oder Papillenleiste (Fig. 53 und 54), Stigmen

gestreckt. Kein Dorn unter dem Stachel. Mittellamellen der Kämme oft perlschnurartig gerundet.

Vorwiegend neuweltlich.

8 Gattungen, 18 sichere und 7 unsichere Arten, 3 Varietäten.

Übersicht der Gattungen:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | { | Tarsenendglied an der Spitze unterseits mit deutlichem Gehstachel (Fig. 53 & Fig. 12 p. 4) . . . 2.   |  |
|   |   | Tarsenendglied an der Spitze unterseits ohne Gehstachel: eine Papillenreihe längs der Mittellinie weicht gegen das Ende gabelig auseinander und bildet hier 2 schlittenkufenartige Wülste, auf denen die Tiere laufen (Fig. 54) . . . 7.  |  |
| 2 | { | Mittellamellen der Kämme undeutlich oder doch nur aus wenigen (bis 6) eckigen Stücken bestehend. Fulera klein, dreieckig oder fehlend . . . 3.  |  |
|   |   | Mittellamellen der Kämme zu vielen (mindestens 8), deutlich perlschnurartig rundlich, nicht grösser als die ebenfalls perlschnurartigen Fulera (Fig. 59, p. 183) . . . 6.   |  |
| 3 | { | Schneide des beweglichen Palpenfingers mit vielen übereinander greifenden Schrägzeilen (Fig. 55, p. 178). Beweglicher Finger der Mandibel unterseits nahe der Spitze mit einem mächtigen Zahn . . . . . 1. Gen. <i>Iurus</i> . . . . . p. 178   |  |
|   |   | Schneide des Palpenfingers nur mit einer Längsreihe oder mit 2 Parallelreihen von Körnchen besetzt. Beweglicher Finger der Mandibel am Unterrande mit 0—6 kleinen Zähnen besetzt . . . 4.   |  |
| 4 | { | Schneide des Palpenfingers anscheinend mit 2 Parallelreihen von Körnchen (Fig. 56, p. 179); äussere Seitenkörnchen zu je 2. Beweglicher Finger der Mandibel am Unterrande mit 4—6 Zähnen. Altweltlich. . . . . 2. Gen. <i>Scorpiops</i> . . . . . p. 179  |  |
|   |   | Schneide des Palpenfingers nur mit einer Längsreihe von Körnchen (Fig. 57, p. 182); Seitenkörnchen innen und aussen einzeln. Beweglicher Finger der Mandibel am Unterrande mit 0—5 Zähnen. Neuweltlich . . . 5.   |  |
| 5 | { | Untere Caudalkiele im 4. Segm. körnig. Unterrand des beweglichen Mandibularfingers mit etwa 5 Zähnen. Letzte Bauchplatte des Abd. glatt oder schwach zweikielig. Tibia des Mxpalp. unterseits am Aussenrande mit 3—4 Trichobothrien. Stachel normal . . . 3. Gen. <i>Uroctonus</i> . . . . . p. 182                                       |  |
|   |   | Untere Caudalkiele im 4. Segm. fehlend. Unterrand des beweglichen Mandibularfingers mit 0—3 Zähnen. Letzte Bauchplatte mit 4 körnigen Kielen. Tibia des Mxpalp. unterseits am Hinterrande mit 11—12 Trichobothrien. Stachel des ♂ am Grunde kugelig angeschwollen (Fig. 58, p. 183) . . . . . 4. Gen. <i>Anuroctonus</i> . . . . . p. 183 |  |

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 6 | } | Kein Zahn am Unterrande des beweglichen Mandibularfingers. Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. in der Mitte mit geschärftem, oft eine Körnchenreihe tragendem Längskiel. Vorletztes Tarsenglied der 3 vorderen Beinpaare auf dem Rücken nicht auffallend behorset . . . . .        | 5. Gen. <b>Vejovis</b> . . . . . p. 183      |
|   |   | Ein starker, gebräunter Zahn nahe der Spitze des Unterrandes des beweglichen Mandibularfingers. Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. eine ebene, nur zerstreut gekörnte Fläche. Vorletztes Tarsenglied der 3 vorderen Beinpaare auf der Rückseite lang kammartig behorset . . . . . | 6. Gen. <b>Hadrurus</b> . . . . . p. 187     |
| 7 | } | Mediane Körnchenreihe der Schneide des Palpenfingers aussen- und innenseits von Schrägreihen flankiert. 5. Odsegm. unterseits mit deutlichen gekörnten Kielen . . . . .   | 7. Gen. <b>Hadruidoidea</b> . . . . . p. 188 |
|   |   | Mediane Körnchenreihe der Schneide des Palpenfingers nur mit einem einzelnen Seitenkörnchen innenseits am Grunde jeder Schrägreihe. 5. Odsegm. unterseits ohne deutliche Kielen . . . . .   | 8. Gen. <b>Caraboctonus</b> . . . . . p. 189 |

### 1. Gen. **Iurus** Thor.

1877 *I.*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, c. 19 p. 193 + 1894 *I.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, c. 11 p. 183.

Ein starker Zahn am Unterrande des beweglichen Mandibularfingers. Schneide des beweglichen Palpenfingers mit vielen übereinandergreifenden Schrägreihen (Fig. 55). Tarsenendglied mit deutlichem Gehstachel, längs der Unterseite mit einer am Ende gabelig auseinander weichenden Reihe gedrängter, aber nicht verwachsener Papillen. Mittellamellen der Kämme gross, eckig. Sternum kaum breiter als lang.

Altweltlich.

1 Art.

1. ***I. dufourei*** (Brullé) 1832 *Buthus d.*, Brullé in: *Exp. Morée*, v. 31 sect. 2 p. 58 t. 28 f. 1 + 1894 *Iurus d.*, Kraepelin in: *Mt. Mus. Hamburg*, c. 11 p. 183 + 1838 *Buthus granulatus*, C. L. Koch, *Arach.*, c. 6 p. 46 f. 279 + 1877 *Iurus g.*, Thorell in: *Atti Soc. Ital.*, c. 19 p. 193.



Fig. 55.

Truncus ledergelb bis rotbraun. Blase meist etwas heller; Hände gelb bis rotbraun, mit dunkelroten bis schwarzbraunen Kielen; Beine ledergelb bis braun. Stirnrand ziemlich grobkörnig, die übrige Fläche des Cepth. feinkörnig, bei juv. fast glatt. Abd. oberseits eigentümlich querrunzelig und feinkörnig, am Hinterrande der Segm. grobkörniger; 5. Bauchplatte mit Andeutung von Kielen. Obere Caudalkiele sämtlich körnig, z. T. dornspitzig, untere Kielen im 1. und 2. Segm. fast glatt; Nebenkiele im 1., 2. und 5. Segm. ziemlich deutlich; Dorsalfläche feinkörnig bis glatt, ebenso die übrigen Flächen. Blase sehr gestreckt, unterseits glatt, mit eingestochenen Punktreihen. Femur des Mxpalp. vierkantig, mit gekörnten Randkanten. Hand mässig breit, dick, scharfkantig, mit gekörnten Kielen; Flächen fein netzartig-beulig. Finger beim ♂ mit 16—17 übereinander greifenden Schrägreihen, beim ♂ mit starkem Lobus und 13—14 Schrägreihen, länger



als die Hinterhand. Kämme mit sechseckigen Mittellamellen. Kz. 11—13.  
— L. ♂ 70 mm. ♀ 90 mm.

Griechenland, Klein-Asien, Ägypten.

## 2. Gen. *Scorpiops* Ptrs.

1861 *Scorpiops*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 510. 1879 S., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 106. 1889 S., Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 27 p. 573. 1893 S., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 323. 1891 S., Kraepelin in: Mt. Mus., Hamburg, c. 11 p. 185.

Eine Reihe von 4—6 Zähnen am Unterrande des beweglichen Mandibularfingers. Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers kaum erkennbar, derartig ineinanderfließend, dass die Schneide mehr oder weniger zweireihig mit Körnchen besetzt erscheint (Fig. 56). Daneben äussere und innere Seitenkörnchen. Tarsenendglied am Ende mit deutlichem Gelstachel, längs der Unterkante mit einer Medianreihe kurzer Dörnchen. Mittellamellen der Kämme nicht gesondert, Fulera fehlend oder un deutlich. Sternum gestreckt, nach vorn etwas verschmälert; seine Medianfurche vor dem Grunde sich gabelig spaltend und einen vorspringenden, gerundeten Lappen umgreifend.

Indien, namentlich Südhang des Himalaya-Gebirges.

4 sichere und 4 unsichere Arten.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |  |   |                                    |
|---|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | { | Dorsalkiele der Cd. im 1.—4. Segm. ohne stärkeren Eddorn. Trichobothrien am Hinterrande der Unterseite der Tibia des Mxpalp. zu 6—8. Augenhügel nicht oder nur undeutlich gefurcht . . . 2.  | } | 1. <i>S. montanus</i> . . . p. 180 |
|   |   | Dorsalkiele der Cd. im 1.—4. Segm. mit stärkerem Eddorn. Trichobothrien am Hinterrande der Unterseite der Tibia des Mxpalp. zu 10—19. Augenhügel mit seichter Medianfurche. Hinterhand fast doppelt so lang wie die Handbreite . . .   |   |                                    |
| 2 | { | Hinterhand wenig länger als die Handbreite (1:0,8 bis 1:0,96). Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. am Grunde nur mit 1—2 winzigen Höckern. Finger bei beiden Geschlechtern ohne Lobus, nur etwas geschweift. L. bis 38 mm. Augenhügel meist kurz, rhombisch. Augen etwa in der Mitte desselben. Handoberfläche mehr oder weniger gewölbt. Vorletzte Bauchplatte des Abd. deutlich nadelstichig . . . 3. | } | 2. <i>S. petersi</i> . . . p. 181  |
|   |   | Hinterhand viel länger als die Handbreite (1:0,6 bis 1:0,75). Vorderfläche der Tibia des Mxpalp. am Grunde mit 1—2 mächtigen spitzen Dornhöckern. Finger beim ♂ mit starkem Lobus. L. bis 68 mm. Augenhügel meist gestreckt; dann die Augen nach dem ersten Drittel. Handoberfläche eben. Vorletzte Bauchplatte kaum merklich nadelstichig . . .   |   |                                    |
| { | { | Aussenrandkiel und Fingerkiel der Hand glatt. Innenrand der Hand ebenfalls durch einen glatten, aus verschmolzenen Körnchen gebildeten Kiel begrenzt. Kiele der Tibia des Mxpalp. sämtlich glatt oder fast glatt. Innenfläche der Oberhand   | } |                                    |



Fig. 56.  
*S. longimanus*  
Palpenfinger

- mit zusammenfließenden Körnchen netzartig überzogen. Vorletzte Bauchplatte des Abd. fein nadelstichig. Kz. 4—5 . . . . . 3. *S. hardwickei*. p. 181
- 3 } Aussenrandkiel und Fingerkiel der Hand grobkörnig. Innenrand der Hand nicht kielartig begrenzt oder nur durch eine Reihe stärkerer Körnchen markiert. Kiele der Tibia des Mxpalp. alle oder z. T. körnig (mindestens der untere Hinterrandkiel). Innen- und Aussenfläche der Oberhand mit zahlreichen, isolierten, rundlichen Körnchen besetzt. Vorletzte Bauchplatte grob, fast fingerhutartig nadelstichig. Kz. 5—7 . . . . . 4. *S. affinis* . . . p. 182

1. *S. montanus* Karsch 1879 *S. m.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 107 | 1894 *S. m.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 192 | 1889 *S. lindstroemii* + *S. lugubris*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 27 p. 573; p. 579 | ? 1893 *S. binghamii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 327.

Färbung bei juv. gelbrot, später schmutzig dunkel lederbraun; Blase gelb. Stirnrand tief ausgeschnitten, wie bei den anderen Arten. Cepth. gleichmässig gekörnt, vorn mit 2 glatten Stirnbeulen, wie bei den anderen Arten. Depression um den Augenhügel dicht feinkörnig. Bei juv. Cepth. und Abd. fast glatt. Rückenplatten des Abd. dicht fein- bis mittelkörnig, letzte beim ♂ grobkörnig; Bauchplatten kaum sichtbar nadelstichig, letzte mit 2—4 mehr oder minder entwickelten Längskielen. Caudalkiele körnig; Dorsalkiele im 1.—4. C'dsegm. mit starkem, nach hinten gerichtetem Enddorn; untere Medialkiele im 1. C'dsegm. scharf leistenartig, im 2. feinkörnig, Caudalflächen schwächer oder gröber gekörnt. Blase unterseits feinkörnig oder fast glatt. Femur des Mxpalp. mit perlkörnigen Randkielen, auf den Flächen dicht feinkörnig. Kiele der Tibia des Mxpalp. körnig, Vorderfläche am Grunde mit grossem, zwei- bis dreispaltigem Dorn; Ober-, Hinter- und Unterfläche feinkörnig, letztere netzartig, am Hinterrande mit etwa 15 (11—15?) Trichobothrien. Hand schlank, mit perlkörnigen Kielen und ebener, feinkörniger Innenfläche der Oberhand. Hinterhand etwa doppelt so lang wie die Handbreite (1 : 0,43 bis 1 : 0,6). Beweglicher Finger beim ♂ mit starkem, beim ♀ mit schwachem Lobus oder ohne Lobus, meist kürzer als die Hinterhand. Femur der Beine feinkörnig. Kz. beim ♀ 6—7, bei dem durch längere Kz. kenntlichen ♂ 8—9. — L. bis 78 mm.

Südabhänge des Himalaya von Dehra Dun bis Birma und Tenasserim. Die birmanischen Exemplare scheinen sich konstant durch nur 11—13 Trichobothrien der Tibien des Mxpalp. von den westlicheren, mit 15 Trichobothrien ausgestatteten, zu unterscheiden.

Als Arten, die vielleicht dem Formenkreise des *S. montanus* angehören, über deren endgültige Bewertung aber zur Zeit ein Urteil nicht möglich ist, sind zu nennen:

*S. longimanus* Poc. 1893 *S. l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 326 1891 *S. l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 191.

Cepth., Mxpalp. und Hände sollen stärker gekörnt sein als bei *S. montanus*. An der Unterseite der Tibia des Mxpalp. nur 10 Trichobothrien; Finger meist länger als die Hinterhand, ohne Lobus, auch beim ♂, der Länge nach mit etwa 16 Aussenkörnchen (gegen 10—14 bei *S. montanus*).

Assam.

*S. anthracinus* E. Sim. 1887 *S. a.*, E. Simon in: J. Asiat. Soc. Bengal., c. 56 p. 112.

Von *S. montanus* unterschieden durch 19 Trichobothrien am unteren Hinterrande der Tibia des Mxpalp. und 10—11 Kz. Finger so lang wie die Hinterhand.

Tavoy.

**S. tenuicauda** Poc. 1894 *S. l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v.* 13 p. 78.

Wie *S. montanus*, aber die Beine und Blase lehnigellb. 1. Cdsegm. unterseits ohne Medialkiele (statt dessen je 2 Haargrübchen); im 2. Segm. die Kiele fast obsolete, glatt. 5. Bauchplatte des Abd. ohne erkennbare Längskiele. Cepth. und Abd. sind fein gekörnt, resp. fast glatt (wohl Jugendcharakter). Trichobothrien der Tibia des Mxpalp. 15. Beweglicher Finger kürzer als die Hinterhand, mit Lobus. Kz. 6—7. L. bis 38 mm.

Dekhan in Vorder-Indien.

2. **S. petersi** Poc. 1879 *S. hardwickii* (err., non Gervais 1844), Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *v.* 3 p. 106 | 1893 *S. petersii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v.* 12 p. 323 | 1894 *S. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 11 p. 190.

Färbung wie bei *S. montanus*. Cepth. wie bei *S. montanus*. Augenhügel nicht gefurcht, meist nach hinten lang zugespitzt. Abd. fein gekörnt; Bauchplatten kaum merklich nadelstichig, letzte mit 4 Längskielen. Kiele der Cd. sämtlich gekörnt, aber an den Dorsalkielen ist der Endzahn kaum grösser als die vorhergehenden. Flächen der Cd. glatt, matt. Blase gross, dicker als das 5. Cdsegm., kaum merklich gekörnt. Femur und Tibia des Mxpalp. wie bei *S. montanus*. Unterseite der Tibia fast glatt, am Hinterrande mit nur 7 Trichobothrien. Hand wie bei *S. montanus*, aber die Innenfläche der Oberhand mit deutlicherem glänzenden Körnchenlängsstreif in der Mitte, Finger mit Lobus, meist etwas kürzer als die Hinterhand. Kz. 5—6. L. bis 68 mm.

Himalaya.

**S. leptochirus** Poc. 1893 *S. l.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v.* 12 p. 325.

Dem *S. petersi* nächst verwandt oder nur Varietät desselben. Die Cd. soll dicker und stärker sein. Die Blase ist schmaler als das 5. Cdsegm., die Augen sind grösser; die Tibia des Mxpalp. trägt an der Vorderseite nur einen mässigen Grunddorn, die Kiele der Hand sind schwächer.

Bisher nur 1 ♀ unbekannter Herkunft.

3. **S. hardwicki** (Gerv.) 1844 *Scorpio hardwickii* (err. *hardwicki*), Gervais in: Walekenaeer. Ins. Apt., *v.* 3 p. 66 | 1894 *Scorpiops h.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 11 p. 188 | 1879 *S. solidus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *v.* 3 p. 106.

Färbung gelbrot bis dunkelbraunschwarz. Cepth. wie bei den vorigen Arten. Augenhügel rhombisch, fast symmetrisch vor und hinter den Augen, ohne Medianfurehe. Rückenplatten des Abd. dicht gekörnt; Bauchplatten fein nadelstichig, letzte mit 4 Längskielen. Caudalkiele alle körnig; Dorsalkiele ohne stärkeren Endzahn. Caudalflächen gekörnt, namentlich die oberen Seitenflächen. Blase an den Seiten etwas höckerig körnig. Femur des Mxpalp. mit gekörnten Randkielen; Kiele der Tibia sämtlich glatt, wulstig, höchstens die obere Vorderrandkante etwas gekörnt; Vorderfläche der Tibia am Grunde mit nur ganz schwachem Höcker. Unterfläche am Hinterrande mit 8 Trichobothrien. Hand kurz und breit, Hinterhand nur wenig länger als die Handbreite (1 : 0,8 bis 1 : 0,96). Aussenrandkiel der Hand und Fingerkiel glatt und wulstig; ebenso der Innenrand der Hand durch einen glatten, aus zusammenfliessenden Körnchen gebildeten Kiel markiert. Innenfläche der Oberhand netzartig grubig, Netzwerk von zusammenfliessenden Körnchen gebildet. Finger ohne Lobus, beim ♂ S-förmig geschweift, fast so lang wie die Hinterhand. Kz. 4—5, beim ♂ länger, als beim ♀. L. bis 38 mm.

Himalaya (Nepal etc.).

4. *S. affinis* Krphn. 1898 *S. a.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 15 p. 44.

Der vorigen Art in Färbung, Grösse etc. gleichend, aber die Kiele des Mxpalp. alle gekörnt oder doch der untere Hinterrandkiel. Aussenrandkiel der Hand grobkörnig, ebenso der Fingerkiel. Innenrand der Hand nicht durch einen glatten Kiel begrenzt, höchstens durch eine Reihe stärkerer Körnchen markiert. Innenfläche der Oberhand mit zahlreichen, durchaus isolierten rundlichen Körnchen besetzt, ähnlich wie die Aussenfläche der Oberhand. Vorletzte Bauchplatte des Abd. grob, fast fingerhutartig nadelstichig. Kz. 5—7. Sonst wie die vorige Art.

Himalaya.

### 3. Gen. *Uroctonus* Thor.

1876 *Uroctonus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *c.* 17 p. 11 | 1877 *U.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c.* 19 p. 196 | 1879 *U.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *c.* 3 p. 103 | 1894 *U.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 193.

Unterrand des beweglichen Mandibularfingers mit etwa 5 Zähnen. Schneide des beweglichen Palpenfingers mit einer Längsreihe von Körnchen, von einzelnen Seitenkörnchen flankiert. (Fig. 57). Tarsenendglied mit deutlichem Gehstachel, längs der Unterkante mit einer Mediareihe kurzer Dörnchen. Mittellamellen der Kämme deutlich gesondert, etwa zu 6. Stigmen fast oval. Stachel bei ♂ und ♀ von gewöhnlicher Gestalt.

Californien.

1 Art.



Fig. 57.

1. *U. mordax* Thor. 1876 *U. m.*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *c.* 17 p. 11 | 1877 *U. m.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., *c.* 19 p. 196 | 1894 Palpenfinger. *U. m.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 11 p. 194 | 1879 *U. privus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., *c.* 3 p. 103.

Färbung rotbraun oder lederfarbig, oft geschleckt oder dunkler beachtet; Beine gelb. Cephth. schwach ausgerandet, an den Seiten meist zerstreut gekörnt, auch die Stirn zuweilen höckerig. Rückenplatten des Abd. fein nadelstichig, an den Hinterrändern etwas höckerig; Bauchplatten fein nadelstichig, letzte mit 2 schwachen, glatten Längskielen. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. körnig, untere Medial- und Lateralkiele in den ersten Segm. glatt oder fein kreneliert, im 3. oder 4. deutlicher gekörnt; Flächen glatt bis feinkörnig. Blase glatt oder fast glatt. Femur des Mxpalp. mit gekörnten Randkielen. Tibia desselben mit gekörntem Vorderrandkiel und glatttem oder höckerigem Hinterrandkiel. Unterfläche fast glatt, längs des Hinterrandes mit 3—4 Trichobothrien. Hand mässig breit, beim ♂ mit glatttem Fingerkiel und die Innenfläche der Oberhand etwas netzartig feinkörnig; beim ♀ der Fingerkiel obsolete, die Fläche glatt und glänzend; an der Unterseite des Aussenrandkiels eine Reihe von 3—4 Trichobothrien. Finger ohne Lobus, mit 6—7 inneren Seitenkörnchen (Fig. 57). Sternum viel breiter als lang. Kammgrund beim ♂ stumpfwinklig, beim ♀ flachbogig. Kz. beim ♂ 10—12, beim ♀ 8. — L. bis 60 mm.

Californien.

4. Gen. **Anuroctonus** Poc.

1893 *Anuroctonus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 328. 1894 *Oncocentrus*, Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., c. 25 p. 374.

Unterrand des beweglichen Mandibularfingers mit 0-3 winzigen Zähnen. Palpenfinger und Tarsenendglied der Beine wie bei der vorigen Gattung. Mittellamellen der Kämme bis auf die letzte nicht von einander gesondert. Stigmen lang schlitzförmig. Stachel beim ♂ am Grunde kugelig angeschwollen (Fig. 58).

Südliches Nord-Amerika.

1 Art.

1. **A. phaeodactylus** (H. C. Wood) 1863 *Centruvus phaeodactylus*, H. C. Wood in: P. Ac. Philad., April p. 111 & in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 372. 1879 *Uroctonus* p., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 103. 1894 *U. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 196. 1893 *Anuroctonus* p., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 328. 1891 *Oncocentrus* p., Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., c. 25 p. 375.

Färbung gelbrot bis rotbraun; Finger dunkler. Blase und Beine gelb, Cepth. kaum ausgerandet, beim ♂ gekörnt, beim ♀ vor dem Augenhügel nadelstichig. Rückenplatten des Abd. beim ♂ glatt, glänzend, nadelstichig, beim ♀ matt, feinkörnig; Bauchplatten fein nadelstichig, letzte mit 4 starken, gekörnten Längskielen. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. im 1. - 4. Segm. etwas körnig, im 5. fast glatt; untere Medial- und Lateralkiele im 1. - 3. Segm. körnig entwickelt, nach hinten konvergierend, im 4. völlig fehlend; Flächen meist glatt. Blase beim ♂ von gewöhnlicher Gestalt, glatt, beim ♀ dick aufgeblasen und am Grunde des Stachels mit kugeligter Anschwellung, die in eine kurze Spitze ausgezogen ist (Fig. 58). Femur des Mxpalp. mit gekörnten Randkielen. Tibia desselben am oberen Vorderrande mit schwarzem Körnchenkiel, am Hinterrande gerundet; Unterfläche fast glatt, längs des Hinterrandes mit einer Reihe von 11-12 Trichobothrien. Hand mässig breit, mit glattem, starkem Fingerkiel. Flächen fast glatt, zerstreut nadelstichig und netzartig feinkörnig (Fig. 59). An der Unterseite des Aussenrandkiels eine Reihe von 16--17 Trichobothrien. Finger ohne Lobus, mit 4-5 inneren Seitenkörnchen. Sternum wenig breiter als lang. Kammgrund beim ♂ fast rechtwinklig, beim ♀ stumpfwinklig. Kz. beim ♂ 8-10, beim ♀ 5-6. L. bis 60 mm.

Californien, Utah, Virginien.

5. Gen. **Vejovis** C. L. Koch

1836 *Vaejovis* (corr. *Vejovis*), C. L. Koch, Arach., c. 3. 1876 *Vejovis*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 10. 1891 *V.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 198. 1863 *Bulhus*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 368.



Fig. 59.

V. **mexicanus**.  
Kamm.

Unterrand des beweglichen Mandibularfingers zahlos. Palpenfinger auf der Schneide mit einer Längsreihe von Körnchen, mit einzeln stehenden Seitenkörnchen. Tarsenendglied mit deutlichem Gelstachel, auf der Unterkante mit einer Reihe kurzer Dörnchen (Fig. 12, p. 4). Mittellamellen der Kämme perlschnurartig gerundet, zu 8 bis vielen (Fig. 59); ebenso



Fig. 58.

**A. phaeodactylus**.  
♀. Blase.

die Fulera perlschnurartig. Vorletztes Tarsenglied der 3 vorderen Beinpaare am Rücken nicht kammartig behorset.

Südliches Nord-Amerika.

8 sichere und 2 unsichere Arten, 3 Varietäten.

Übersicht der sicheren Arten:

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 1 | } | Untere Medial- und Lateralkiele im 1. - 4. C'dsegm. deutlich entwickelt, mindestens im 4. Segm. kerbig- oder körnig. Hand oft gekielt, am unteren Innenrande körnig. 5. C'dsegm. mit ebenen Seitenflächen, meist mit Längskiel in deren Mitte. 5. Bauchplatte des Abd. meist mit 2 Längskielen - 2.  |  |
|   |   | Untere Medial- und Lateralkiele im 1. - 4. C'dsegm. völlig fehlend oder nur durch schwache, glatte, mit einzelnen Punktstichen versehene Kanten angedeutet. Hand meist glatt und kiellos. 5. C'dsegm. meist mit gewölbten Seitenflächen, meist mit eingestochener Punktreihe in deren Mitte. 5. Bauchplatte meist ohne Längskiele. Alle Körperteile glänzend - 7.  |  |
| 2 | } | Untere Kiele auch in den beiden ersten C'dsegm. deutlich gekörnt, wenigstens die lateralen - 3.  |  |
|   |   | Untere Kiele im 1. und 2. C'dsegm. leistenartig glatt, nicht körnig; die unteren Lateralkiele im 3. und 4. Segm. meist etwas kerbig-körnig - 6.  |  |
| 3 | } | Untere Caudalflächen grob und dicht gekörnt. Truncus gefleckt . . . . . 4. <i>V. granulatus</i> . . . p. 186   |  |
|   |   | Untere Caudalflächen glatt oder nur mit wenigen Körnchen - 4.  |  |
| 4 | } | Kz. 13-22. L. 30-85 mm. Ober- und Unterseite des Truncus einfarbig, nicht schwarz gefleckt - 5.  |  |
|   |   | Kz. 11-12. L. 20-25 mm. Truncus und Femur der Beine gefleckt; ebenso Bauchplatten, Coxen und Kämme schwarz gefleckt . . . . . 3. <i>V. pusillus</i> . . . p. 185   |  |
| 5 | } | Kz. 15-22. Cepth. meist grobkörnig. Handkiele meist deutlich, oft körnig. Nebenkiele an den Seiten des 5. C'dsegm. meist durch eine Einzelreihe grober Körnchen gebildet. Tibia der Hinterbeine am Ober- und Unterrande mit deutlichen, körnigen Kielen, ebenso Aussentfläche mit 2 körnigen Längskielen. L. bis 84 mm 1. <i>V. mexicanus</i> . . . p. 185         |  |
|   |   | Kz. 13-14. Cepth. und Abd. matt bis feinkörnig. Handkiele meist obsolet. Nebenkiele an der Seite des 5. C'dsegm. fast fehlend oder durch mehrreihige feine Körnelung angedeutet. Tibia der Hinterbeine am Ober- und Unterrande fast glatt oder sehr feinkörnig; Aussentfläche ohne deutliche Körnchenkiele. L. bis 34 mm . . . 2. <i>V. carolinus</i> . . . p. 185 |  |
| 6 | } | Truncus einfarbig ledergelb bis dunkel brännlich. Haut mit deutlichen Kielen. Hinterfläche der Tibia des Mxpalp. und Unterseite der Blase körnig, nicht nadelstichig . . . . . 5. <i>V. cristimanus</i> . . p. 186   |  |
|   |   | Truncus schwarz und gelb gefleckt. Hand bei ♂ und ♀ glatt und völlig ohne Kiele. Hinterfläche der Tibia des Mxpalp. und Unterseite der Blase nadelstichig . . . . . 6. <i>V. subcristatus</i> . . p. 186   |  |

- |   |   |  |
|---|---|--|
| } | Hand an der Innenseite gekielt und stark gekörnt.<br>Kiele der Tibia des Mxpalp. alle stark körnig.<br>Beweglicher Finger länger als das 5. C'dsegm.,<br>letzteres einfarbig schwarz. Körper einfarbig<br>braun . . . . .   | 7. <i>V. nitidulus</i> . . . . . p. 186  |
|   | Hand ohne Kiele und Körnelung, glatt und<br>glänzend. Kiele der Tibia des Mxpalp. glatt,<br>wenigstens die hinteren, oder obsolete. Beweg-<br>licher Finger kürzer als das 5. C'dsegm., letzteres<br>gelb und schwarz. Truncus oberseits gelbrot<br>mit schwarzen Fleckenbinden . . . . . | 8. <i>V. spinigerus</i> . . . . . p. 187 |

1. *V. mexicanus* C. L. Koch 1836 *Vaejovis m.*, C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 51 f. 206 | 1894 *Vejovis m.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 199 21853  
*Scorpio boreus*, Girard in: Marey, Nat. Hist. Red River, p. 257 f. 5 7 21863 *Buthus eusthenura* + *B. punctipalpi*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 368, 369 & in: P. Ac. Philad., p. 109 | 1877 *Vejovis intrepidus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 183.

Färbung rotbraun bis schwarzbraun, ungefleckt, in der Jugend heller; Beine gelbrot. Cepth. und Abd. oberseits ziemlich grobkörnig. Letzte Bauchplatte des Abd. mit 2 gekörnten Längskielen. Dorsalkiele der C'd, körnig, mit stärkerem Enddorn; untere Medial- und Lateralkiele auch in den 2 ersten Segm. deutlich gekörnt oder doch kerbig. Caudalflächen glatt oder nur mit wenigen Körnchen. 5. C'dsegm. länger als der Cepth., mit flachen Seitenflächen, die durch eine mediane, grobkörnige Körnchenreihe in 2 etwas zu einander geneigte Flächen geteilt wird. Blase fast glatt. Femur und Tibia des Mxpalp. mit körnigen Randkielen. Handkiele deutlich, meist körnig. Tibia der Hinterbeine am Ober- und Unterrande mit deutlichen, körnigen Kielen; ebenso die Aussenfläche mit 2 gekörnten Längskielen. Kz. 15—22. — L. bis 84 mm.

Mexico.

*V. crassimanus* Poc. 1898 *V. c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 397.

Dem *V. mexicanus* sehr nahe stehend, soll sich von demselben aber unterscheiden durch bleichgelbe Färbung, die geringere Ausbildung des Enddorns am Ende der Dorsalkiele der C'd, und die ungekielten Hände des ♀. Kz. 15. — L. bis 58 mm.

Texas (San Diego).

2. *V. carolinus* C. L. Koch 1843 *Vaejovis c.* + *V. asperulus?*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 7 f. 759; p. 11 f. 761 | 1894 *Vejovis mexicanus carolinus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 202.

Dem *V. mexicanus* nahe verwandt, vielleicht nur Varietät desselben. Anscheinend erheblich kleiner. Cepth. und Abd. nur matt und feinkörnig. 5. C'dsegm. an den Seiten nur mit feinem, mehrreihigem Körnchenstreif, der die Seite nicht in 2 zu einander geneigte Flächen teilt. Oberer Hinter- randkiel der Tibia des Mxpalp. obsolete. Hand ohne deutliche Körnchen- kiele, nur mit flachen seichten Längsfurchen. Tibia der Hinterbeine am Ober- und Unterrande fast glatt oder sehr feinkörnig; Aussenfläche ohne deutliche Körnchenlängskiele. Kz. 13—14. — L. bis 34 mm.

Californien, Carolina, Georgien.

3. *V. pusillus* Poc. 1898 *V. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 399.

Körper ober- und unterseits nebst Beinen und Mxpalp. dicht gelb und schwarz gefleckt. Truncus oberseits mit 4 schwarzen Binden. Dem *V. mexicanus* in Bezug auf die Kiele der C'd, nahe stehend (die unteren

Medial- und Lateralkiele auch in den ersten Segm. körnig, Caudalflächen sehr fein gekörnt oder chagriniert, dazwischen einige gröbere Körnchen), 5. Cdsegm. an den Seitenflächen mit deutlicher Körnchenlinie. Blase unterseits körnig. Kiele des Mxpalp. wie bei *V. mexicanus*, aber schwächer. Kz. 11—12. — L. 20—25 mm.

Mexico (Omitlame in Guerrero, in 2100—2800 m Höhe).

4. **V. granulatus** Poc. 1898 *V. g.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c.1 p.398.

Körper schwarz und rotbraun gescheckt, ebenso der Femur der Beine; Bauchplatten des Abd. und Coxen sparsam gefleckt. Truncusoberfläche wie bei *V. mexicanus*. Caudalkiele sämtlich körnig wie bei *V. mexicanus*, aber die Caudalflächen zwischen den Kielen äusserst grobkörnig. Cd. dicker, 5. Cdsegm. nur so lang wie der Cepth.; Blase körnig. Hand dicker als bei *V. mexicanus*, so dick wie  $\frac{2}{3}$  der Länge des beweglichen Fingers. Kz. 15. — L. 33 mm.

Mexico (Patrick Geddes).

5. **V. cristimanus** Poc. 1898 *V. c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c.1 p.397.

Färbung einfarbig ledergelb bis schwarzbraun. Beine gelber. Cepth. und Abd. grob gekörnt. 5. Bauchplatte des Abd. mit 2 glatten Kielen. Untere Medial- und Lateralkiele der ersten Cdsegm. leistenartig erhaben, aber glatt und ungekörnt, die Lateralkiele im 3. und 4. Cdsegm. kerbig. Caudalflächen glatt; Dorsalkiele körnig, mit starkem Enddorn. Seitenfläche des 5. Cdsegm. mit Körnchenkiel in der Mitte; Dorsalkiele körnig. Blase körnig, nicht nadelstichig. Femur und oft auch die Tibia des Mxpalp. mit körnigen Randkielen; Hinterfläche der Tibia schwach gekörnt. Hand deutlich gekielt, die inneren Kiele körnig. Kz. 18—20 (meist 19). — L. bis 63 mm.

Mexico (Zacatecas).

**V. flavescens** C. L. Koch 1843 *Vaejovis f.*, C. L. Koch, Arach., c.10 p.9 f.760.

Der Beschreibung nach der vorigen Art in Bezug auf Färbung und Kielung der Cd. nahe stehend, aber Hand kaum merklich gekielt und Kz. 26—27.

Brasilien (?).

6. **V. subcristatus** Poc. 1898 *V. s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c.1 p.396.

Dem *V. cristimanus* nahe stehend, namentlich in Bezug auf die Kiele der Cd., aber der gelbrote Truncus oberseits mit V-förmigen schwarzen Flecken und die Cd. unterseits mit schwarzen Kiellinien. Blase glatt, nadelstichig. Hintere Randkiele der Tibia des Mxpalp. stets glatt und nicht körnig. Hand völlig glatt, kiellos, nadelstichig. Kz. 16—18. — L. 52 mm.

Mexico (St. Andres).

7. **V. nitidulus** C. L. Koch 1843 *Vaejovis n.*, C. L. Koch, Arach., c.10 p.4 f.758 | 1898 *Vejovis nigrescens*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c.1 p.396.

Körper einfarbig braun, nur das 5. Cdsegm. dunkler. Cepth. und Abd. ziemlich grob, aber sparsam gekörnt (auf den Abdsegm. zu Seitenkielen geordnet). 5. Bauchplatte des Abd. mit 2 Längskielen. Untere Medial- und Lateralkiele der Cd. im 1.—4. Segm. völlig fehlend, oder die lateralen nur durch ganz schwache glatte Leisten angedeutet. Dorsal- und obere Lateralkiele körnig. Caudalflächen glatt. Seitenflächen des 5. Cdsegm. mit schwachem Nebenkiesel. Blase nadelstichig, schwach gekörnt. Femur des Mxpalp. mit gekörnten Randkielen, ebenso die Tibia desselben. Hand an



der Innenseite etwas gekielt und hier deutlich gekörnt. Beweglicher Finger wenigstens doppelt so lang wie die Hinterhand. Beine aussen gekörnt. Kz. 18—19. — L. bis 58 mm.

Mexico.

8. **V. spinigerus** (H. C. Wood) 1863 *Buthus* s., H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 370 t. 40 f. 2 & in: P. Ac. Philad., p. 110 1894 *Vejovis* s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 203.

Färbung gelbrot, mit schwarzen V- oder W-förmigen Flecken auf den Rückenplatten des Abd. und meist mit schwarzer Seitenbinde; Cd. unterseits meist dunkel beraucht oder liniert. Cepth. und Abd. glänzend, aber gekörnt. 5. Bauchplatte des Abd. glatt, ohne Längskiele. Dorsalkiele der Cd. körnig, mit stärkerem Enddorn; untere Medial- und Lateralkiele wie bei der vorigen Art. Caudalfächen glatt, glänzend, nicht vertieft. 5. Cd-segm. an den Seiten gewölbt, die Seiten an Stelle des Kiels mit einer weitschichtigen Reihe grober Punktstiche. Blase glatt, glänzend, in Reihen punktiert. Femur des Myalp. mit gekörnten Randkielen. Obere Hinterrandkiele der Tibia des Myalp. glatt, mit einzelnen Punktstichen. Hand völlig glatt, glänzend und ungekielt, höchstens schwach kantig. Beweglicher Finger nicht doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 15—22. — L. bis 60 mm.

Texas und Mexico.

Nach Pocock wäre die Art in 3 nur durch die Färbung verschiedene Arten aufzulösen, doch scheinen mir die angegebenen Merkmale keineswegs konstant zu sein, so dass ich dieselben zunächst nur als Varietäten bezeichnen möchte. Diese sind:

8a. **V. spinigerus** var. *bilineata* Poc. 1898 *V. bilineatus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 395.

Truncus gelb, jederseits nur mit einem schwarzen Fleck, Rest des Körpers einfarbig. Kz. 15.

Texas.

8ß. **V. spinigerus** var. *punctata* Karsch 1879 *V. punctatus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 135 | 1898 *V. nigropictus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 395.

Truncus gelb oder rot, jederseits mit 2 schwarzen Flecken, der Randfleck sehr nahe dem Rande, daher das gelbe Zwischenband breit. Femur der Beine einfarbig gelb. Cd. unterseits nur schwarz liniert. Kz. 17—18.

Mexico.

8γ. **V. spinigerus** var. *variegata* Poc. 1898 *V. variegatus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 394.

Truncus wie bei voriger Art, aber der Randfleck weiter vom Rande entfernt. Femur der Beine und Cd. unterseits stark geschwärzt. Kz. 17—18.

Mexico (Amula in Guerrero).

## 6. Gen. **Hadrurus** Thorell.

1877 *Hadrurus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 189 1894 *H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 204.

Beweglicher Mandibularfinger unterseits am Grunde mit starkem, gebräuntem Zahn. Tarsenendglied mit grossem Gehstachel (Fig. 53, p. 176).

Kämme mit vielen perlschnurartig gerundeten Mittellamellen und gerundeten Fulcren. Tarsenendglied unterseits mit einer Medianreihe kurzer Dörnchen. Schrägreihen der Palpenfinger fast eine gerade Linie längs der Schneide bildend, aussen- und innenseits mit einzeln stehenden Seitenkörnchen. Sternum kurz, breit, durch eine tiefe Medianfurchung zweiteilig. Stigmen lang schlitzförmig.

Südliches Nord-Amerika.

1 sichere und 1 unsichere Art.

1. **H. hirsutus** (H. C. Wood) 1863 *Buthus h.*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 367 & in: P. Ac. Philad., p. 108 | 1877 *Hadrurus h.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 189 | 1894 *H. h.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 205.

Färbung gelbbrot. Abd. oberseits etwas dunkler. 5. Cdsegm., Blase und Beine abstechend behaart. Cepth. vorn gestutzt, dicht gekörnt. Augenhügel hoch, mit seichter Längsfurche. Rückenplatten des Abd. fein chagriniert, am Hinterrande gröber körnig; Bauchplatten glatt, letzte mit 4 körnigen Kielen. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. körnig, ohne grösseren Enddorn; untere Medial- und Lateralkiele im 1.—3. Segm. glatt oder fast glatt, im 4. deutlicher sägezähmig; Nebenkiele im 1. Segm. ganz, im 2.—5. abgekürzt. Caudalfächen bis auf das 5. Segm. glatt. Blase grobkörnig. Femur und Tibia des Mxpalp. mit gekörnten Randkielen; Unterseite der Tibia des Mxpalp. am Hinterrande mit 2 Reihen von Trichobothrien. Hand dicker als die Tibia, mit gekörntem Aussen- und Innenrande, sowie mit einer Körnchenreihe auf der Fläche nahe dem Innenrande. Finger ohne Lobus, jederseits mit 7 Seitenkörnchen. Kz. 25—40. Mittellamellen mindestens 13. — L. bis 70 mm.

Californien, Arizona.

**H. emarginaticeps** (H. C. Wood) 1863 *Buthus e.*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 367 & in: P. Ac. Philad., p. 109.

Soll der vorigen Art im wesentlichen gleichen, ist aber durch eine tiefe halbkreisförmige Einbuchtung in der Mitte des Stirnrandes ausgezeichnet.

## 7. Gen. **Hadruroides** Poc.

1893 *Caroboctonus* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 92 | 1893 *Hadruroides*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 329 | 1894 *H.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 206.

Beweglicher Mandibularfinger unterseits am Grunde mit starkem, gebräuntem Zahn. Tarsenendglied ohne Gehstachel, unterseits mit einer Medianreihe papillenartiger Wülste, welche gegen das Ende y-förmig auseinander weichen (Fig. 54, p. 176). Mittellamellen der Kämme eckig, zu wenigen. Schrägreihen der Palpenfinger ziemlich deutlich von einander abgesetzt, namentlich in der Endhälfte, seitlich aussen und innen von Körnchenreihen flankiert. Sternum kurz, breit, mit tiefer Medianfurchung. Stigmen gestreckt. 5. Cdsegm. unterseits mit 3 körnigen Kielen.

Süd-Amerika.

1 Art.

1. **H. lunatus** (L. Koch) 1867 *Telegonus l.*, L. Koch in: Verh. Ges. Wien, c. 17 p. 235 | 1894 *Hadruroides l.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 207 | 1877 *Hadrurus maculatus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 186 | 1879 *H. parvulus* + *H. charcasus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 135 | 1893 *Caroboctonus e.* + *C. macu-*

*latus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 92 | 1893 *Hadraroides c. + H. m.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 329 | 1881 *H. paaschi*, Karsch in: Berlin. ent. Z., c. 25 p. 290 | 1889 *H. robustus*, Boeris in: Atti Soc. Modena, c. 8 p. 123—135.

Färbung bei juv. gelbrot, mit schwarzer Fleckenzeichnung (Längsbinden, Mondflecken oder Querbinden), später rotbraun und die Zeichnung mehr und mehr verschwindend. Cepth. vorn gestutzt und vor dem Augenhügel fast glatt, sonst grobkörnig. Rückenplatten des Abd. feinkörnig, am Hinterrande gröber gekörnt; letzte Bauchplatte oft mit 2 kurzen Körnchenstreifen. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. gekörnt, Enddorn wenig grösser; untere Medialkiele im 1.—4. Segm. fast spurlos fehlend (höchstens einige Reihenpunkte), untere Lateralkiele im 1.—3. fast glatt, wulstig, im 4. körnig; Nebenkiele im 1. Segm. ganz, im 2. und 3. abgekürzt (nur am distalen Ende); Dorsal- und obere Seitenflächen körnig, untere im 1.—3. Segm. glatt. Blase körnig. Randkiele des Femur des Mxpalp. und Vorderrandkiele der Tibia körnig. Unterseite der letzteren am Hinterrande nur mit einzelnen Trichobothrien. Hand mit oder ohne glatten Aussenrandkiel, am Innenrande glatt (juv.) oder gekörnt; Oberfläche glatt, im Alter sehr dick und viel breiter als die Tibia des Mxpalp.; Finger beim alten mit starkem Lobus und tiefer Ausbuchtung der Gegenseite, bei juv. und ohne Lobus. Kz. 12—20. — l. bis 70 mm.

Von Ecuador durch Peru, Bolivien bis Valparaíso in Chile.

### 8. Gen. **Caraboctonus** Poc.

1893 *Caraboctonus* (part.), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 92 | 1893 *C.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 329 | 1894 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 209.

Der vorigen Gattung gleichend, aber die Schrägreihen der Palpenfinger nicht von Körnchenreihen, sondern von einzeln stehenden Seitenkörnchen flankiert. 5. Cdsegm. unterseits umgekielt.

Süd-Amerika.

1 Art.

1. **C. keyserlingi** Poc. 1893 *C. keyserlingii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 92 | 1894 *C. k.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 210.

Färbung pechbraun, Mxpalp., Beine und Blase etwas heller. Cepth. vorn gerundet, vor dem ungefurchten Augenhügel glatt, sonst grobkörnig. Rückenplatten des Abd. feinkörnig, nach hinten stärker gekörnt; letzte Bauchplatte mit 4 körnigen Kielen. Dorsalkiele der Cd. körnig, ohne stärkeren Enddorn, obere Lateralkiele nur im 1. und 2. Segm. deutlich, im 3. fast, im 4. und 5. ganz fehlend; untere Medial- und Lateralkiele ebenfalls nur im 1. und (schwächer) im 2. Segm. entwickelt; alle übrigen Segm. völlig kielloos, glatt, nur das 5. am Ende grobkörnig und hier auch mit kurzen Rudimenten körniger Lateralkiele. Blase bei juv. feinkörnig, später fast glatt. Femur des Mxpalp. grobkörnig, obere Vorderrandkante nicht scharf ausgeprägt. Tibia desselben nur mit etwas körnigen Vorderrandkanten, hinten gerundet, unterseits glatt, mit nur einzelnen Trichobothrien. Hand glatt, glänzend, ohne Kiele, dicker als die Tibia. Finger ohne Lobus, jederseits mit 6 Seitenkörnchen. Kz. 10—12. — l. bis 55 mm.

Peru und Chile.

6. Fam. **Bothriuridae**

1861 *Telegonini*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 507—516 | 1877 *Telegonoidae*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 17 p. 9 | 1879 *T.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 22 | 1880 *Bothriuridae*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 c. 10 p. 392 | 1880 *Acanthochiroideae*, Karsch in: Z. Naturw., c. 53 p. 408 | 1893 *Bothriuridae*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 310 | 1894 *B.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 211 | 1896 *B.*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 18 p. 130.

Sternum nur aus 2 queren schmalen Platten bestehend und daher mehrmals breiter als lang, zuweilen kaum sichtbar (Fig. 8, p. 2). In der Bindehaut am Grunde des Tarsenendgliedes meist aussen- und innenseits ein Dorn; am Ende desselben keine Seitenloben. Mittellamellen der Kämme oft perlschurartig gerundet, zuweilen mehrreihig.

Süd-Amerika und Australien.

7 Gattungen, 12 sichere und 1 unsichere Art, 1 Varietät.

Übersicht der Gattungen:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | { | <p>Tarsenendglied der Beine unterseits mit feiner Krenelierung der Längskante, ohne seitliche Dornen oder Borsten, auf dem Rücken aber mit langen, kammförmigen Wimperborsten (Fig. 60, p. 191). Gehstachel sehr gross. Mittellamellen der Kämme deutlich zweireihig, perlschurartig. Kz. meist über 30 . . . . .</p> <p>Tarsenendglied unterseitsseitlich mit Dornenpaaren oder starken Borstenpaaren besetzt, auf dem Rücken nicht kammförmig bewimpert (Fig. 61—63). Gehstachel kurz, kaum vorstehend. Mittellamellen der Kämme einreihig oder nur am Grunde undeutlich zweireihig, oft kaum gerundet. Kz. meist unter 27 — 2.</p> | 1. Gen. <b>Brachistosternus</b> . . . p. 191 |
| 2 | { | <p>Tarsenendglied mit 6—7 Paar Dornenborsten längs der Unterseite (Fig. 61, p. 193) — 3.</p> <p>Tarsenendglied mit nur 2—3 (selten 4) Paar Dornen oder Borsten längs der Unterseite (Fig. 62, p. 195; Fig. 63, p. 198) — 4.</p>   |  |
| 3 | { | <p>Körnchen der Schneide des Palpenfingers der ganzen Länge nach einreihig, abgesehen von den Seitenkörnchen. Zwischen den Borstenpaaren der Unterseite des Tarsenendgliedes keine mediane Haarleiste (Fig. 61, p. 193). Augenhügel ohne Medianfurchung . . . . .</p> <p>Körnchen der Schneide des Palpenfingers fast bis zur Spitze unregelmässig zweireihig. Zwischen den Borstenpaaren der Unterseite des Tarsenendgliedes eine mediane Haarleiste (vgl. Fig. 62, p. 195). Augenhügel mit Medianfurchung . . . . .</p>   | 2. Gen. <b>Thestylus</b> . . . . . p. 192    |
| 4 | { | <p>Körnchen der Schneide des Palpenfingers der ganzen Länge nach einreihig, höchstens am Grunde hier und da die Körnchen fast doppelt . . . . .</p>   | 3. Gen. <b>Urophonius</b> . . . . . p. 193   |

- Körnchen der Schneide des Palpenfingers vielkörnig mehrreihig oder doch bis zur Spitze deutlich zweireihig — 6.
- 5 } Zwischen den 3 Dornenpaaren der Unterseite des Tarsenendgliedes eine mehr oder minder deutliche mediane Haar- oder Borstenleiste (Fig. 62, p. 195). Stirnrand gerade abgestutzt. Augenhügel in der Mitte des Cepth.; Augenhügel meist ohne Medianfurchung . . . . . 4. Gen. *Bothriurus* . . . . . p. 195
- Zwischen den 3—4 Borstenpaaren der Unterseite des Tarsenendgliedes keine mediane Haarleiste (Fig. 63, p. 198). Stirnrand ziemlich tief ausgerandet. Augenhügel mit deutlicher Medianfurchung, die fast bis zum Stirnrande durchgeht . . . . . 5. Gen. *Phoniocercus* . . . . . p. 198
- 6 } Tarsenendglied unterseits aussen mit 2, innen mit nur 1 Dorn, in der Mittellinie mit Haarleiste (vgl. Fig. 62, p. 195). Schneide der Palpenfinger unregelmässig viereihig gekörnt. Stigmen oval, letzte Bauchplatte des Abd. glatt. Kz. 12—17 . . . . . 6. Gen. *Cercophonius* . . . . . p. 198
- Tarsenendglied unterseits aussen und innen mit je 3 Dornen, in der Mittellinie keine Haarleiste. Schneide der Palpenfinger nur zwei- bis dreireihig gekörnt. Stigmen rund, sehr klein, letzte Bauchplatte vierkielig. Kz. 5—6 . . . . . 7. Gen. *Centromachetes* . . . . . p. 199

### 1. Gen. *Brachistosternus* Poc.

1867 *Telegonus* (non C. L. Koch 1836, nec Hübner 1816!) (part.), L. Koch in: Verh. Ges. Wien, c. 17 p. 234 | 1877 *T.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 85 | 1893 *Brachistosternus*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 21 p. 403 | 1894 *B.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 215.

Mittellamellen der Kämmen der ganzen Länge nach deutlich zweireihig, perlschurartig. Tarsenendglied unterseits mit krenelierter Mediankante, aber ohne Dornenpaare; auf dem Rücken mit kammförmigen Wimpern (Fig. 60). Gehstachel gross. Schrägreihen der Palpenfinger fast eine gerade Linie längs der Schneide bildend; zwischen den Körnchen meist feine Borsten; Seitenkörnchen einzeln, mit grossem Dorn an der unteren Basis des unbeweglichen Fingers und grobkörnigen Segm., ohne Handdorn und mit glatten Segm.

Südliche neotropische Region.

2 Arten.

Übersicht der Arten:

1. (und 2.) 1. C-segm. deutlich länger als breit. 5. C-segm. unterseits mit deutlichem, z. T. gekörntem Mediankiel. Unterseite der Tibia des Mxpalp. flach, am Hinterrande mit 6—7 schwachen Trichobothrien. Unterhalb des Aussenrandkiels der Hand nur eine

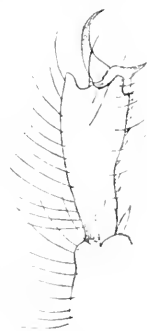


Fig. 60.  
*B. ehrenbergi*.  
Tarsenendglied.

Reihe von 3 sehr kleinen Trichobothrien. Äussere Seitenkörnchen der Palpenfingerschneide bald unter der Spitze in die Hauptreihe eintretend . . . . .

1. **B. ehrenbergi** . . . p. 192

1. (und 2.) Cdsegm. nicht oder kaum länger als breit. 5. Cdsegm. unterseits ohne Spur eines Mediankiels (♀) oder nur mit schwachem, dicht vielkörnigem, medianem Längswulst. Unterseite der Tibia des Mxpalp. gewölbt, am Hinterrande mit 3 Trichobothrien. Unterhalb des Aussenrandkiels der Hand eine Reihe von 5–10 Trichobothrien. Äussere Seitenkörnchen der Palpenfingerschneide bis zum Grunde des Fingers ausserhalb der Hauptreihe bleibend . . . . .

2. **B. weijenberghi** . . . p. 192

1. **B. ehrenbergi** (Gerv.) 1841 *Scorpio ehrenbergii* (♂) + *S. glaber* (♀), Gervais in: Voy. Bonite, Apt. t. 1 f. 18–22, 28–32 | 1893 *Brachistosternus e.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 403 | 1894 *B. e.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 216 | 1867 *Telegonus politus*, L. Koch in: Verh. Ges. Wien, c. 17 p. 231 (♀).

Färbung gelbrot; Rücken dunkler oder mit 2 dunklen Längsbinden, seltener ebenfalls gelbrot. Cepth. und Abd. beim ♂ gleichmässig gekörnt, Bauchplatten runzelig schilferig; beim ♀ Cepth. nur hinten und an den Seiten feinkörnig, Rückenplatten nur an den Hinterrändern körnig, Bauchflächen glatt und glänzend. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. in den ersten Segm. körnig, in den hinteren nur etwas höckerig oder fast glatt; untere Medialkiele im 1.—4. Segm. fehlend, im 5. ein deutlicher körniger Mediankiel. Untere Flächen der Cd. beim ♂ fein runzelig körnig, beim ♀ glatt. Blase beim ♂ grobkörnig, beim ♀ oft fast glatt. Femur des Mxpalp. mit gekörnten Randkielen; Tibia unterseits am Hinterrande mit 6–7 Trichobothrien. Hand meist dicker als die Tibia des Mxpalp., glatt, glänzend, mit glattem Aussenrandkiel, unterhalb desselben nur 3 winzige Trichobothrien. Am Grunde des unbeweglichen Fingers beim ♂ auf der Handunterseite ein starker Dorn. Finger ohne Lobus; die äusseren Seitenkörnchen unterhalb der Spitze bald in die Hauptreihe einspringend. Kz. 32–42. — L. bis 83 mm.

Chile, Peru.

2. **B. weijenberghi** (Thor.) 1877 *Telegonus weijenberghii* (♂) + *T. ferrugineus* (♀), Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 173, 176 | 1896 *Brachistosternus w.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 13 p. 144 | 1898 *Brachistosternus alienus*, Lönnberg in: Exp. Magellansl., c. 2 nr. 3.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber die 2 ersten Cdsegm. kaum länger als breit. 5. Cdsegm. beim ♀ ohne Spur eines unteren Mediankiels, beim ♂ mit schwacher medianer Vorwölbung, deren reichliche Körnelung ohne Grenzen in die allgemeine Flächenkörnelung übergeht. Unterseite der Tibia des Mxpalp. mehr gewölbt, am Hinterrande mit nur 3 Trichobothrien. Unterhalb des Aussenrandkiels der Hand beim ♂ eine Reihe von 5–6 grösseren Trichobothrien, beim ♀ von 8–10. Die äusseren Seitenkörnchen der Schneide des Palpenfingers bleiben bis zum Grunde selbständig und springen nicht in die Hauptreihe ein. Kz. 21–42.

Argentinien und Paraguay.

## 2. Gen. **Thestylus** E. Sim.

?1836 *Telegonus* (non Hübner, Lepid., 1816!), C. L. Koch, Arach., c. 3 p. 52  
 ?1880 *Mecocentrus*, Karsch in: Z. Naturw., c. 53 p. 408 | 1880 *Mecocentrus*, E. Simon

in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 10 p. 393 1880 *Thestylus*, E. Simon  
in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 10 p. 393 1894 *T.*, Kraepelin in: Mt.  
Mus. Hamburg, t. 11 p. 218.

Mittellamellen der Kämme einreihig, eckig, Tarsenendglied der Beine unterseits mit 6—7 Paar Dornenborsten kammförmig besetzt (Fig. 61); dazwischen auf der Mediankante keine Haarleiste, Gehstachel klein, Schneide der Palpenfinger mit einfacher Körnchenreihe, daneben jederseits 6 Seitenkörnchen, Augenhügel ohne Medianfurchung.

Brasilien.

1 Art.



Fig. 61.  
*T. glasioui*,  
Tarsenendglied.

1. *T. glasioui* (Bertk.) ? 1836 *Telegonus versicolor*, C. L. Koch, Arach., t. 3 p. 52 f. 207 ? 1880 *Miccocentrus v.*, Karsch in: Z. Naturw., t. 53 p. 408 1880 *Cerrophonius glasioui*, Bertkau in: Mém. Ac. Belgique, t. 43 p. 10 t. 1 f. 1 1880 *Thestylus g.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 10 p. 393 1894 *T. g.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 219.

Färbung pechbraun oder lederbraun; Abd. beim ♀ oft mit gelben Brillenflecken; Beine lehmgelb, oft netzartig beraucht, Cepth. und Abd. glatt und glänzend, Stirnrand fast gerade, Augenhügel ohne Medianfurchung; Rückenplatten des Abd. beim ♂ in der Mittellinie statt des Kiels mit flacher, fein chagriniertes Grube; Bauchseite glatt, letztes Segm. ohne Längskiele, Dorsalkiele der Cd. fast gerundet, Unterseits im 1. und 2. Cdsegm. 2 glatte, konvergierende, bogig sich verbindende Kielstreifen, die eine platte, fast herzförmige und im 1. Segm. mit 2 Buckeln versehene Area umschliessen; 3. und 4. Cdsegm. unterseits völlig glatt und glänzend; 5. Cdsegm. zuweilen mit medianem Körnerstreif, am Ende, oft auch auf der Fläche, mit einzelnen groben Höckerkörnchen, Blase glatt oder fast glatt, Femur des Mxpalp. glatt und glänzend, Hand glatt, glänzend, kiellos, gerundet, etwas breiter als die Tibia des Mxpalp., Kz. beim ♀ 11—13, beim ♂ 14; Mittellamellen 5—7, Kz. beim ♂ rundlich, sich nicht deckend, erst nach dem Grundviertel beginnend, beim ♂ sehr gross, seitlich zusammengedrückt, sich z. T. deckend, am Grunde des Kammes beginnend. — L. bis 46 mm (♂ kleiner).

Brasilien (Pedra açu, Sao Paulo, Rio de Janeiro, Espirito Santo).

### 3. Gen. *Urophonius* Poc.

1893 *Urophonius*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 401 (3) 1894 *U.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 220.

Mittellamellen der Kämme einreihig, perlschnurartig, Tarsenendglied der Beine wie bei der vorigen Gattung, unterseits mit 6—7 Paar Dornenborsten kammförmig besetzt, dazwischen aber eine mediane Haarleiste; Gehstachel klein, Körnchen der Schneide des Palpenfingers am Grunde oder fast bis zur Spitze zweireihig, jederseits mit 6 Seitenkörnchen, Augenhügel gefurcht, Abd. beim ♀ meist glatt, beim ♂ gekörnt, Hand beim ♀ unterseits an der Basis des unbeweglichen Fingers mit halbmondförmiger Grube, von einem leistenförmigen Dorn überragt, Blase des ♂ oberseits mit ovaler Vertiefung.

Neotropisch.

2 Arten.

Das Tierreich. S. Lief.: K. Kraepelin, Scorpiones & Pedipalpi.

## Übersicht der Arten:

1. Cdsegm. mit einer deutlichen Querreihe von Körnchen oberseits in der Mitte des Segm.; Dorsal- und obere Lateralkiele im 1.—3. Segm. glatt, fast obsolete, im 4. die oberen Lateralkiele höchstens durch einige Punktstiche angedeutet, sonst das 4. Segm. völlig kiellos; ebenso das 5. Segm., dessen untere Lateralkiele höchstens im Enddrittel angedeutet sind. Blase glatt, glänzend, zerstreut nadelstichig. ♂ mit 15 Kz.; Bauchplatten des Abd. glatt . . . . . 1. **U. brachycentrus** . . p. 194
1. Cdsegm. mit 4 Längsreihen grober Buckelkörnchen; Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. im 1.—3. Segm. scharfkantig und deutlich gekörnt; 1. Segm. ebenfalls mit deutlichen Dorsalkielen, oberen und unteren, meist feinkörnigen Lateralkielen; im 5. Segm. untere Lateralkiele, gleich dem Mediankiel, in ganzer Länge deutlich scharfkügelig und meist feinkörnig. Blase meist etwas körnig rauh, unterseits mit 2 tiefen Längsfurchen. ♂ mit 17 Kz.; Bauchplatten dicht nadelstichig rauh . . . . . 2. **U. granulatus** . . p. 194

1. **U. brachycentrus** (Thor.) 1877 *Cercophonius b.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 180 | 1894 *Urophonius b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 221 | 1893 *U. jheringii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 101 (♂).

Färbung gelb, mit schwarzer Flecken- und Bindenzeichnung auf dem Rücken. Cd. schwarz netzartig liniert, Hand und Mxpalp. schwarz gestrichelt oder retikuliert, Beine und Blase fleckig. Cepth. vorn gestutzt, beim ♀ glatt und glänzend, wie das Abd., beim ♂ matt, gekörnt; ebenso, aber feiner die Rückenplatten. Cd. dünn; Dorsalkiele schwach oder fehlend; unterseits im 1. Segm. statt der Kiele eine Querreihe grober Buckel, im 2. und 3. Segm. die Fläche etwas runzelig-körnig, im 4. glatt; 5. Cdsegm. sehr gestreckt, beim ♂ fast kiellos, beim ♀ oft mit Andeutung unterer Lateralkiele im Enddrittel, seine Unterfläche am Ende gekörnt. Blase gestreckt, beim ♂ oberseits mit ovaler Grube, Stachel sehr kurz. Femur des Mxpalp. vierkantig, kaum körnig, Tibia desselben oberseits platt, Hand glatt, glänzend, am Aussen- und Innenrande etwas kielig geschärft, beim ♂ unterseits mit halbmondförmiger Grube, deren einer Rand einen leistenförmigen Dorn bildet. Finger ohne Lobus, die Doppelreihe der Schneidenkörnchen mehr oder weniger auf der ganzen Länge oder nur auf kurzen Strecken ausgebildet. Kz. beim ♀ 13—14, beim ♂ 15, Mittellamellen beim ♀ 8—9, beim ♂ meist 10, — L. bis 35 mm.

Argentinien, Uruguay und südliches Brasilien.

2. **U. granulatus** Poc. 1898 *U. g.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 7 c. 1 p. 392

Färbung wie bei der vorigen Art. Cepth. und Abd. bei ♂ und ♀ feinkörnig rauh; Bauchplatten beim ♂ sehr dicht nadelstichig rauh. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. im 1.—4. Segm. deutlich scharfkantig und körnig entwickelt. 1. Cdsegm. unterseits mit 4 Längsreihen grober Buckelkörnchen; 5. Cdsegm. unterseits der ganzen Länge nach mit deutlichen Lateralkielen und feinkörnigem Mediankiel. Blase meist etwas körnig rauh, unterseits mit 2 tiefen Längsfurchen, oberseits nur flach, ohne deutliche



Grubendepression. Mxypalp. wie bei der vorigen Art. Genitalklappen beim ♂ länger als breit, beim ♀ breiter als lang, wie bei der vorigen Art. Kz. bei ♂ und ♀ 17. — L. bis 50 mm.

Chile (Valparaíso), südliches Argentinien (Chubut).

#### 4. Gen. *Bothriurus* Ptrs.

1861 *Bothriurus*, Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 510 — 1877 *B.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., t. 19 p. 168 — 1893 *B.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 95 — 97 — 1894 *B.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 222.

Mittellamellen der Kämmen einreihig oder nur am Grunde undeutlich zweireihig, meist perlschurartig. Tarsenendglied ausser einer medianen Haarleiste mit 2—3 Paar Dornen längs der Unterseite (Fig. 62); Gehstachel klein. Schrägreihen der Palpenfinger fast eine gerade Linie auf der Schneide bildend; beiderseits je 5—6 grobe Seitenkörnchen. ♂ mit Dorn oder Grube auf der Handunterseite, mit mattedem oder gekörntem Truncus und oft mit napfförmiger Grube auf der Dorsalfäche der Blase.



Fig. 62.  
*B. chilensis*,  
Tarsenendglied.

Neotropisch.

4 Arten und 1 Varietät.

Übersicht der Arten:

- |   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | { | 1. 4. Cdsegm. mit deutlichen Dorsal- und oberen Lateralkielen. Untere Lateralkiele des 5. Cdsegm. ebenfalls fast der ganzen Länge nach entwickelt, körnig. Finger so lang oder länger als die Hinterhand. Kz. 20—26 — 2.  |                                     |
|   |   | Alle Cdsegm. oder doch das 3. und 4. ohne obere Lateralkiele; meist nur die Dorsalkiele deutlich. Untere Lateralkiele des 5. Cdsegm. nur am distalen Ende mehr oder minder deutlich, oft durch bogenförmiges Zusammenneigen eine halbmondförmige Grube abgrenzend. Finger meist kürzer als die Hinterhand. Kz. 12—22 — 3. |                                     |
| 2 | { | 5. Cdsegm. auffallend platt, viel breiter als hoch, unterseits vor dem Enddrittel von einer scharfen, flachbogigen Querleiste durchzogen, welche eine hintere fast quadratische Area abgrenzt. Mediankiel im 5. Cdsegm. schwach. ♂ an der Handunterseite mit tiefer Grube, ohne Dorn . . . . .                            | 1. <i>B. dorbignyi</i> . . . p. 196 |
|   |   | 5. Cdsegm. nicht plattgedrückt, unterseits ohne End-Area, mit durchgehendem, gekörntem Mediankiel. ♂ nur mit flachem Eindruck auf der Handunterseite, mit Dorn . . . . .  | 2. <i>B. burmeisteri</i> . . p. 196 |
| 3 | { | 5. Cdsegm. unterseits mit halbkreisförmiger, von körniger Leiste begrenzter Area. 1. Cdsegm. unterseits glatt (♂) oder schwach vierkantig (♀). Kz. meist 20, selten bis 14 herab. ♂ mit Dorn auf der Handunterseite, auf der Blasenoberseite mit tiefer, kugelförmiger Napfgrube . . . . .                                | 3. <i>B. vittatus</i> . . . p. 196  |
|   |   | 5. Cdsegm. unterseits ohne scharf abgesetzte Area, die Lateralkiele vielmehr vom distalen Ende mehr oder weniger weit gegen die Basis des   |                                     |

Segm. ziehend; dazwischen weitere, meist gekniete Körnchen-Längskiele. 1. C'dsegm. unterseits fast glatt (♂) oder mit 4 deutlichen gekörnten Kielen (♀). Kz. meist 15, selten bis 20. ♂ mit Dorn auf der Handunterseite, Blasenoberseite nur mit schwach beuliger Vertiefung . . . . . 1. **B. chilensis** . . . p. 197

1. **B. dorbignyi** (Guér.) 1843 *Scorpio d'O.*, Guérin-Ménéville, Iconogr. Règne an., Arach. p. 12 | 1844 *S. d'O.*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 58 | 1877 *Bothriurus d'O.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 170 | 1894 *B. d'O.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 224.

Färbung gelbrot, bei juv. graugelb. Truncus oberseits beim ♀ glänzend, fein zerstreut gekörntelt, beim ♂ matt, Körnelung deutlicher, Stirnrand fast gerade, Augenhügel ohne Medianfurche, Bauchplatten des Abd. glatt, glänzend, letzte ohne Längskiele. 1. C'dsegm. so lang wie breit, die folgenden länger als breit. Dorsal- und obere Lateralkiele im 1.—4. C'dsegm. körnig, darunter im 1.—3. Segm. noch abgekürzte Nebenkiele am distalen Ende. Unterseite des 1.—4. C'dsegm. völlig kiellos, glatt und glänzend bei ♂ und ♀. 5. C'dsegm. ganz flach, viel breiter als hoch, oberseits mit deutlichem, gegen das Ende verschwindendem Lateralkiel, unterseits beim ♂ mit körnigem, schwachem Mediankiel, der beim ♀ fast schwindet; eine glatte oder fein krenelierte, bogige Querleiste trennt deutlich eine fast quadratische End-Area ab. Blase gekörnt, oberseits beim ♂ ohne Napfgrube, Femur des Mxpalp. fast gerundet; Hand kiellos, bei juv. der Aussenrand etwas zugeschärft, Fläche glatt, beim ♀ glänzend, beim ♂ fein chagriniert, unterseits am Grunde des unbeweglichen Fingers beim ♂ mit tiefer, grosser Grube, ohne Dorn, Finger länger als die Hinterhand, ohne Lobus. Kz. beim ♀ 18—22, beim ♂ 23—27. — L. bis 86 mm.

Argentinien, Bolivien.

2. **B. burmeisteri** Krphl. 1894 *B. b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 217.

Gelbrot, aber Rücken und Gliedmassen vielfach dunkel beraucht und retikuliert, C'd. unterseits schwarzlinig; Körnchen der Kiele schwarz. Truncus oberseits beim ♀ glatt, glänzend, beim ♂ matt, fein chagriniert, Stirnrand gerundet, Augenhügel beim ♂ seicht gefurcht, beim ♀ nicht. Letzte Bauchplatte des Abd. mehr oder weniger fein runzelig-körnig, Dorsal-, obere Lateral- und Nebenkiele der C'd. wie bei *B. dorbignyi*, aber Körnelung sehr grob und weitschichtig; ebenso die Unterseite im 1.—4. Segm. ohne Spur von Medial- und Lateralkielen. 5. C'dsegm. ohne Dorsal- und obere Lateralkiele, unterseits mit 5 äusserst grobkörnigen durchgehenden Kielen (1 medianen, 2 lateralen, 2 bogigen Nebenkiele auf der Fläche in der Flächenkörnelung), nicht platt gedrückt, ohne scharf abgegrenzte End-Area auf der Unterseite. Blase grobkörnig, oberseits beim ♂ mit schwacher Längsvertiefung, Mxpalp. wie bei *B. dorbignyi*, aber Hand beim ♀ ohne tiefe taschenförmige Grube unterseits, dafür ein seichter Eindruck mit starkem, geschwärztem Randdorn; Aussenrand der Hand etwas kielig. Kz. 21—22. — L. bis 55 mm.

Argentinien.

3. **B. vittatus** (Guér.) 1830 *Buthus v.*, Guérin-Ménéville in: Voy. Coquille, Zool. II c. 2 p. 50 | 1877 *Bothriurus v.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., c. 19 p. 168 | 1894 *B. v.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 228 | 1839 *Brotheas angustus*, C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 89 f. 658 | 1842 *B. bonariensis* (♂) + *B. erythroductylus* (♀) + *B. nigrocnctus*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 12 f. 762, p. 16 f. 764, p. 14 f. 763 | 1843 *Scorpio*

*gerraisii*. Guérin-Ménéville. Iconogr. Règne an., Arach. p. 10 ? 1893 *Bothriurus coriaceous* + *B. asper*. Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 95, 96.

Färbung meist dunkel kastanienbraun, aber bis hellgelb und in der verschiedensten Weise gefleckt variierend. Cepth. beim ♂ glatt, glänzend, ebenso das Abd. fast glatt, beim ♀ die Truncusoberfläche dicht feinkörnig, Bauchseite des Abd. beim ♂ fein nadelstichig oder -rissig, beim ♀ oft ausserdem feinkörnig, letztes Segm. ohne Längskiele. Stirnrand fast gerade, Augenhügel oft mit seichter Medianfurche. Dorsalkiele der Cd. z. T. oder ganz körnig, obere Lateralkiele im 1.—3. Segm. nur als kantenförmige Rudimente am Vorder- und Hinterende entwickelt, im 4. fehlend. Unterseite im 1.—4. Cdsegm. meist ohne alle Andeutung von Kielen, Flächen beim ♂ glatt, beim ♀ sehr fein elagriniert. 5. Cdsegm. ventral mit einer von halbkreisförmigem Körnchenkiel begrenzten Endarea, in letzterer ein mittlerer, grob- oder feinkörniger Körnerhaufen. Blase dorsal beim ♂ mit runder Napfgrube. Hand glatt, glänzend, zerstreut nadelstichig, am Innenrande und oft auch am proximalen Aussenrande etwas kielig geschärft, unterseits beim ♂ mit seichter Depression und mit Dorn am Grunde des beweglichen Fingers. Letzterer meist nur so lang oder kürzer als die Hinterhand. Kz. 17—22, Mittellamellen 12—16. — L. bis 55 mm.

Argentinien, Paraguay, Uruguay, atlantische Küste Brasiliens nördlich bis Ceara; seltener in Chile und Peru.

Mit 1 Varietät:

3a. *B. vittatus* var. *keyserlingi* Poc. 1893 *B. keyserlingii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 96 1894 *B. vittatus* k., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 232.

Vom Habitus der Hauptform, aber Area des 5. Cdsegm. kaum vertieft, ganz allmählich basalwärts in die Hauptfläche der Segm. übergehend, grobkörnig. Seitenkiele der Area schwach bogig, nur etwas geschweift gegen die Mittellinie ziehend und bald verschwindend. Kz. beim ♀ 13, beim ♂ 14 15. ♀ im 5. Abdsegm. ventral mit 4 glatten, abgekürzten Kielen, ebenso im 1. Cdsegm.; beim ♂ diese Kieler schwächer. L. bis 32 mm. — Vielleicht Bastard zwischen *B. vittatus* und *B. chilensis*.

Brasilien (Rio Grande), Chile.

4. *B. chilensis* (Mol.), Karsch ? 1782 *Scorpio* c., Molina, Stor. nat. Chili, Ins. apt., p. 347 | 1879 *Cervophonius* c., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., c. 3 p. 136 1894 *Bothriurus* c., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, c. 11 p. 232 1893 *B. signatus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 12 p. 97.

Der vorigen Art nahe verwandt, Färbung ebenso variabel. Länge und Skulptur des Truncus wie bei jener. Letzte Bauchplatte des Abd. beim ♂ am Hinterrande mit 4 abgekürzten Längskielen. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. wie bei der vorigen Art. Unterseits das 1. Cdsegm. beim ♂ mit 4 deutlichen, gekörnten Kielen, beim ♀ nur kantig, zuweilen ganz glatt. 5. Cdsegm. unterseits ohne halbmondförmige Area am Hinterende, vielmehr der untere Mediankiel und die unteren Lateralkiele am distalen Ende normal entwickelt und allmählich nach vorn verschwindend; zwischen den Kielen jederseits meist 1—2 distalwärts divergierende Körnchenreihen. Von diesem typischen Verhalten finden sich Übergangsstufen (durch bogenförmiges Zusammenneigen der Lateralkiele) zu der für *B. vittatus* charakteristischen halbmondförmigen Area. Blase beim ♂ dorsal nur mit schwacher Napfgrube.

Mxpalp. wie bei der vorigen Art. Kz. 15—17 (selten bis 20). Mittelamellen 9—12. — L. bis 55 mm.

Chile, Peru, Argentinien, Brasilien (Theresopolis).

### 5. Gen. **Phoniocercus** Poc.

1893 *Phoniocercus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 99 | 1894 *P.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 234.

Mittelamellen der Käämme einreihig, perlshurartig, Tarsenendglied des 3. und 4. Beines unterseits ohne mediane Haarleiste, nur mit je 3 Paar Borsten (Fig. 63); Gehstachel klein, Körnchen der Palpenfinger fast in einer Reihe längs der Schneide, höchstens am Grunde undeutlich zweireihig, innenseits mit 4—5 Seitenkörnchen. Blase sehr gestreckt, ganz allmählich in den kurzen Stachel übergehend. — unbekannt.

Südliches Chile.

1 Art.



Fig. 63.  
*P. pictus*.  
Tarsenendglied.

1. *P. pictus* Poc. 1893 *P. p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 t. 12 p. 99 | 1894 *P. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 234.

Färbung gelbrot, mit schwarzer Fleckenzeichnung, auch auf den Bauchplatten, Cepth. beim allein bekannten: glatt, vorn und an den Seiten nadelstichig, am Stirnrande deutlich ansgerandet (daneben je 2 helle Grubpunkte). Augenhügel weit vor der Mitte, mit tiefer Medianfurche; letztere vor und hinter dem ersteren meist fein querrunzelig. Rückenplatten des Abd. glatt, die letzte feinkörnig; Bauchseite glatt, zerstreut grob nadelstichig. Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. feinkörnig. Untere Medialkiele im 1. Cdsegm. nur durch 2 Paar grobe Nadelstiche markiert, im 2. und 3., oft auch im 4., schwach wulstig, etwas höckerig, mit Medianfurche. 5. Cdsegm. oben glatt, gerundet, unten mit gekörntem, unregelmässigem Mediankiel und unregelmässig reihenkörniger Fläche. Blase unten feinkörnig, gestreckt, mit kurzem Stachel. Femur und Tibia des Mxpalp. glatt, glänzend, mit kraterförmigen Trichobothrien; Hand wenig dicker als die Tibia des Mxpalp., gerundet, schwachkantig, durch zerstreute Trichobothrien maben. Finger länger als die Hinterhand. Kz. 9—10, Mittelamellen 6—7. — L. bis 37 mm.

Chile (Valdivia).

### 6. Gen. **Cercophonius** P'ts.

1861 *Cercophonius* (♀) + *Acanthochirus* (♂), Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 599 | 1894 *C.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 11 p. 236.

Mittelamellen der Käämme einreihig, perlshurartig, Tarsenendglied der Beine unterseits ausser einer medianen Haarleiste mit 1—2 Paar Dornen; Gehstachel klein. Schneide der Palpenfinger der ganzen Länge nach mit drei- bis vierreihig nebeneinandergestellten Körnchen besetzt, beiderseits dazu 6—7 Seitenkörnchen. Körper platt, — mit mattem Truncus, mit Dorn auf der Handunterseite.

Australien.

1 Art.

1. **C. squama** (Gerv.) 1844 *Scorpio* s., Gervais in: Arch. Mus. Paris, *v.* 4 p. 227  
*v.* 11 p. 19—21 | 1861 *Cercophonius* s. (♀) + *Acanthochirus testudinarius* (♂), Peters in:  
 Monber. Ak. Berlin, p. 509 | 1891 *Cercophonius squama*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg,  
*v.* 11 p. 236.

Truncus schwärzlich, mit gelber Längsbinde und gelben Halbmond-  
 flecken; Cd., Mxpalp. und Beine schwarzstreifig oder netzartig. Cepth. und  
 Rückenplatten des Abd. beim ♂ glänzend, fast glatt, beim ♀ matt, feinkörnig.  
 Stirnrand seicht ausgerandet. Augenhügel etwas vor der Mitte, sehr niedrig,  
 mit seichter Medianfurche. Bauchplatten des Abd. glatt, letzte ungekielt.  
 Dorsal- und obere Lateralkiele der Cd. im 1., 4. Segm. beim ♂ entwickelt,  
 beim ♀ bedeutend schwächer; untere Medialkiele fehlend, untere Lateralkiele  
 als schwache, punktstichige Kanten erkennbar. 5. Cdsegm. mit gekörnelt  
 Lateralkielen und am Ende meist gabeligem Medialkiel; Flächen mehr oder  
 weniger reihenkörnig oder fast glatt. Blase feinkörnig runzelig. Femur des  
 Mxpalp. mit Randkielen; Hand glatt, fast kiellos, beim ♂ unterseits mit Dorn;  
 Finger wenig länger als die Hinterhand. Kz. 12—17. Mittellamellen  
 8—12. — L. bis 35 mm.

Van Diemens-Land, südliches (vielleicht auch südwestliches) Australien.

## 7. Gen. **Centromachetes** Lönnb.

1894 *Centromachus* (non Thorell 1885), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *v.* 11  
 p. 238 | 1897 *Centromachetes*, Lönnberg in: Ent. Tidskr., *v.* 18 p. 200.

Mittellamellen der Kämme zu wenigen (2—3), kaum gerundet, Fulcren  
 klein, dreieckig. Tarsenendglied des 3. und 4. Beines unterseits mit einem  
 Medialkiel feiner Dörnchen und 3 Paar starken Dornborsten, ausser einem  
 schwächeren Endborstenpaar. Körnchen der Schneide des Palpenfingers vom  
 Grunde bis zur Spitze unregelmässig zwei- bis dreireihig. — unbekannt.

Chile.

1 Art.

1. **C. pococki** (Krpfn.) 1891 *Centromachus pocockii*, Kraepelin in: Mt. Mus.  
 Hamburg, *v.* 11 p. 238.

Färbung gelbbrot, schwarz gefleckt, berauht oder genetzt. Cepth. des  
 allein bekannten ♂ glatt, glänzend, nur an den Seiten matt. Stirnrand seicht  
 ausgerandet. Augenhügel in der Mitte, ohne Medianfurche. Abd. oberseits  
 glänzend, kaum merklich körnig; Bauchplatten glatt, mit winzigen runden  
 Stigmen, letzte mit 4 wulstigen, abgekürzten Kielen. Dorsal- und obere  
 Lateralkiele der Cd. feinkörnig oder kreneliert. Untere Medial- und Lateral-  
 kiele im 1. und 2. Cdsegm. dick, etwas wulstig höckerig, sonst glatt, im 3. und  
 4. Cdsegm. etwas flacher und undeutlicher gekörnt. Nebenkiele im 1. Cdsegm.  
 vollständig, im 2., 3. und 5. zur Hälfte entwickelt. 5. Cdsegm. mit gekörnten  
 unteren Kielen. Fläche grobkörnig. Blase eiförmig, gekörnt. Tibia des  
 Mxpalp. glänzend, gerundet; Hand glatt, glänzend, mit dunklen Längs-  
 streifen. Finger wenig länger als die Hinterhand. Kz. 5—6. Mittel-  
 lamellen 2—3. Kammgrund gestreckt, fast einen gestreckten Winkel bildend.  
 Zähne daher scheinbar erst kurz vor der Mitte des Kammes beginnend.  
 L. bis 37 mm.

Lebt bei Valparaiso. Bisher nur 1 ♀.

### Zweifelhafte Art der Bothriuriden.

**Timogenes sumatranus** E. Sim. 1880 *T. s.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 t. 10 p. 395.

Der Beschreibung nach dem *Bothriurus dorbignyi* nächst verwandt, aber nach Simon's brieflicher Mitteilung von dieser Art verschieden. Aussenrand der Hand scharf gekielt, die letzten beiden Cdsegm. platt gedrückt, letztes unterseits mit quadratischer Endarea. Kz. 23. L. 68 mm. - Sumatra.

# Pedipalpi

1806 *Pedipalpi*, Latreille, Gen. Crust. Ins., c. 1 p. 128 | 1811—48, C. L. Koch, Arach., c. 8, 10, 15 | 1844 & 47, Gervais in: Walekenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 1—14; c. 1 p. 566—68 | 1850, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 78—81 | 1863 *P.*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 373—76 | 1888 *P.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 340—358 | 1889 *P.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 27 p. 529—562.

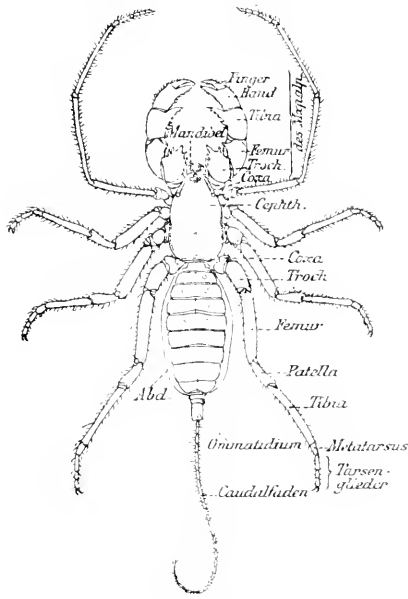


Fig. 64.

*Thelyphonus dorae* var. *hosei*.  
[Nach Pocock.]

schmal ringförmig oder zu einem dreigliedrigen, cylindrischen Abschnitt umgewandelt, auf den dann in letzterem Falle ein fadenförmiges Postabdomen (Caudalfaden) folgt. Das letzte Segm. des cylindrischen Abschnittes des Abd. trägt meist helle, ocellenartige Flecke (Ommatidien, Fig. 64). Auf der Bauchseite finden sich zwischen den Coxen der Beine sehr verschieden geformte Sternalstücke (Pro-, Meso-, Metasternum). Die beiden Stigmenpaare liegen jederseits am Hinterrande der 2. und 3. Bauchplatte.

Von den Mundwerkzeugen sind die Mandibeln (Kieferfühler) zweigliedrig; das Endglied ist eine von oben nach unten einschlagbare Klaue.

Gliederspinnen mit klauenförmigen Mandibeln, klauen- oder scherenförmigen Maxillarpalpen, mit gestieltem oder fast sitzendem, 11—12-gliedrigem Abdomen, mit oder ohne fadenförmiges Postabdomen (Caudalfaden), mit 2 Paar Tracheenlungen, ohne Kammabhängen an der Bauchseite, Erstes Beinpaar verlängert, sein Tarsalteil in eine acht- bis vielgliedrige Geißel umgewandelt.

Der herzförmige (Fig. 65) oder gestreckte (Fig. 64) Cephalothorax (Cepth.) trägt in der Regel in der Mitte nahe dem Vorderrande einen Augenhügel mit 2 Mittelaugen und jederseits 3 zu einem Häufchen vereinigte Seitenaugen. Zuweilen fehlen alle Augen. Unter dem Augenhügel ragt bisweilen eine Stirnspina vor (Fig. 65, b).

Von den Segmenten (Segm.) des

Abdomens (Abd.) sind die letzten

Die langen beinartigen Maxillarpalpen (Mxpalp.) (Kiefertaster) besitzen an ihren Coxen einen den unteren Verschluss des Mundes bildenden Fortsatz (Coxalfortsatz). Die Trochanteren (Troch.) derselben sind kurz und wegen ihrer verschiedenen Bedornung für die Systematik wichtig. Das letztere gilt auch oft von Femur und Tibia, zwischen welche sich zuweilen eine Patella einschleibt (Fig. 82, p. 233). Die Tibia besitzt am Ende innen oft einen Fortsatz, die Tibienapophyse. Die Hand trägt entweder eine nach unten einschlagbare, zuweilen noch wieder zweigliedrige Endklaute, oder es ist eine deutliche Schere entwickelt. Die Schneiden der Palpenfinger bieten keine systematisch verwertbaren Merkmale.

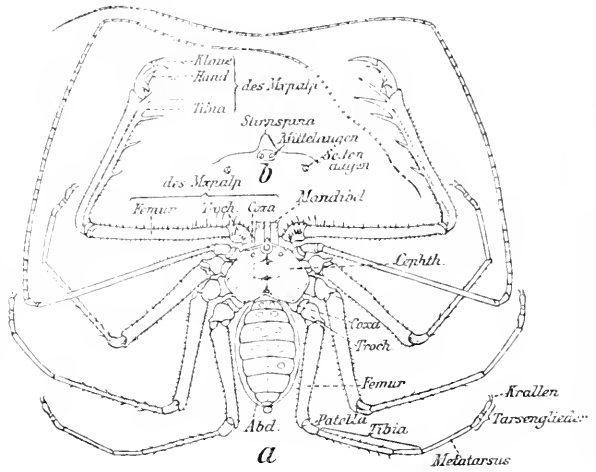


Fig. 65.

*Damon medius johnstoni*. [Nach Pocock.]

Von den 4 Beinpaaren ist namentlich das erste durch die fühlartige, vielingelige Ausbildung seines Endabschnittes für die Systematik von Bedeutung. Der Kürze wegen ist dieser fühlartige Endabschnitt im folgenden kurzweg als Tarsengeißel bezeichnet. Die übrigen Beine variieren namentlich in der Zahl der Tibien- und Tarsenglieder wie in dem Auftreten oder Fehlen von Spornen am Ende der Tibia. Das erste längere Tarsenglied heisst Metatarsus. Zwischen Femur und Tibia befindet sich stets eine Patella. Unter der Krallenwurzel befindet sich bisweilen ein zarthäutiger Pulvillus (Fig. 66) (Tastbeutel, Haftläppchen, Arolium).

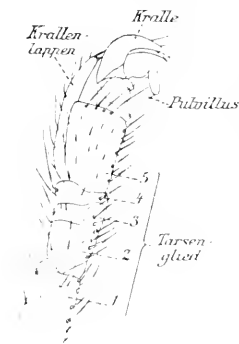


Fig. 66.

*Charon grayi*.  
Tarsenglieder.

Färbung und Skulptur des Chitinpanzers besitzen nur geringe systematisch verwertbare Unterschiede. Die Körperlänge ohne Extremitäten schwankt zwischen 6 und etwa 60 mm.

Sekundäre Unterschiede der Geschlechter sind vielfach vorhanden, namentlich bei den Uropygi, wo sie besonders an den Gliedern der Tarsengeißel, sodann in der Form der ersten Abdsegm., wie in der Ausbildung der medianwärts gerichteten Tibienapophyse des Mxpalp. hervortreten. — Die Pedipalpen legen Eier, welche sie an der Unterseite des Abd. mit sich umher tragen; vielleicht sind einige Arten (nach älteren Angaben) auch vivipar. Die ausgeschlüpften Jungen zeigen im allgemeinen die Merkmale der Eltern.

Die Pedipalpen sind Raubtiere der heisseren und wärmeren Zone der alten und der neuen Welt. Die Nord- und Südgrenze ihrer Verbreitung dürfte so ziemlich mit derjenigen der Skorpione zusammenfallen, doch fehlen sie im Mittelmeer-Gebiet wie auf dem Festlande von Australien. Sie führen ein verstecktes Leben; manche von ihnen sind geradezu Höhlenbewohner.

2 Tribus, 22 Gattungen, 62 sichere und 4 zweifelhafte Arten, 6 Unterarten und 5 Varietäten.



## Übersicht der Tribus:

Cepth. länger als breit, gestreckt, mit fast parallelen Seitenrändern (Fig. 64). Abd. 11—12-ringelig, aber die 3 letzten Ringe zu einer cylindrischen Röhre umgestaltet, an deren Ende sich ein längerer oder kürzerer, vielgliedriger (selten ungliedriger) Caudalfaden inseriert (Fig. 64, p. 201, 83 und 84, p. 233). Femur des Mxpalp. fast unbedornt, aber oft mit kurzen Zähnen; Tibia meist mit starker, seitlicher Apophyse an der Innenseite. Hand meist mit zusammenschliessenden Palpenfingern, selten mit einschlagbarer Endklaue. Tarsengeissel nur 8—9-gliedrig, kurz

I. Trib. Uropygi . . . p. 203

Cepth. breiter als lang, fast halbkreis- oder nierenförmig (Fig. 65). Abd. oval, scheinbar 11-ringelig, am Ende fast gerundet. Caudalfaden fehlt. Femur und Tibia des Mxpalp. mit langen seitlichen Dornen besetzt. Ebenso die Hand, welche an ihrem Ende eine nach unten einschlagbare Klaue trägt. Tarsengeissel äusserst lang, dünn und vielringelig . . . . .

II. Trib. Amblypygi . . . p. 235

## I. Trib. Uropygi

1850 *Urotricha*, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 82 | 1882 *Uropygi*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, t. 18 p. 35.

Cepth. länger als breit, gestreckt, mit fast parallelen Seitenrändern, Abd. 11—12-ringelig, aber die 3 letzten Ringe zu einer kurzen cylindrischen Röhre umgestaltet, an deren Ende sich ein längerer oder kürzerer, vielgliedriger (selten ungliedriger) Caudalfaden inseriert. Femur des Mxpalp. fast unbedornt, Tibia meist mit starker, seitlicher Apophyse an der Innenseite. Hand meist mit zusammenschliessenden Palpenfingern, selten mit einschlagbarer Endklaue. Tarsengeissel nur 8—9-gliedrig, kurz.

Tropische und subtropische Zone beider Hemisphären.

2 Familien, 12 Gattungen, 44 sichere und 4 zweifelhafte Arten, 5 Varietäten.

Übersicht der Familien:

Cepth. oberseits aus 1 Stück bestehend (Fig. 61, p. 201), alle 4 Beinpaare an demselben befestigt. Caudalfaden lang, gegliedert. Cepth. vorn am Stirnrande mit deutlichen, auf einem Augenhügel stehenden Mittelangen, an den Seiten mit je 3 Seitenaugen. Mxpalp. aus Coxa, Troch., Femur, Tibia und Hand gebildet; letztere mit zusammenschliessenden Palpenfingern (Fig. 67). Tarsengeissel 9-gliedrig. Tarsenendglied mit 2 Krallen

I. Fam. Thelyphonidae . . . p. 204

Cepth. durch eine tiefe Gelenkfurche nahe dem Hinterrande in 2 Abschnitte von ungleicher Grösse geteilt, 3. und 4. Bein an dem hinteren Abschnitt sich inserierend. Caudalfaden kurz, grüffelförmig, ungliedert oder mit verdicktem Endknopf (Fig. 83 und 84, p. 233). Cepth. ohne Mittelangen und Augenhügel, meist ohne Seitenaugen. Mxpalp. zwischen Femur und Tibia mit langer Patella (Fig. 82, p. 233). Hand nur mit einschlagbarer Endklaue. Tarsengeissel 8-gliedrig. Endglied der Tarsen mit 2 dorsalen und 1 ventralen Krallen . . . . .

2. Fam. Schizonotidae . . . p. 233

1. Fam. **Thelyphonidae**

1835. H. Lucas in: Mag. Zool., c. 5. cl. VIII 1843, C. L. Koch, Arach., c. 10 1844, 47. Gervais in: Walekenaer, Ins. Apt., c. 3. 4 1863 *Thelyphonidae*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 373 1872 T., Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 10 p. 200 206 1888 *Oxopoci, Thelyphonidae*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 359 405 1894 *Thelyphonidae*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 120—134 1897 T., Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15.

Mit ungeteiltem Cephth., an dem alle 4 Beinpaare sitzen. Caudalfaden lang, gegliedert. Cephth. vorn am Stirnrande mit Augenhügel und 2 Mittelaugen, seitlich mit je 3 Seitenaugen. Mxpalp. aus Coxa, Troch., Femur, Tibia und Hand gebildet; letztere mit zusammenschliessenden Palpeufingern (Fig. 67). Tarsengeißel neungliedrig (1. Glied aber stets sehr kurz, ringartig). Tarsenendglied mit 2 Krallen.



Fig. 67.

**Thelyphonus.**  
Mxpalp.

Tropische und subtropische Zone beider Hemisphären.

10 Gattungen, 40 sichere und 4 zweifelhafte Arten, 5 Varietäten.

Übersicht der Gattungen:

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1   | } Von den Seitenaugen des Cephth. zieht ein deutlicher scharfer Kiel am Rande nach vorn gegen den Augenhügel — 2.   | } Der Rand des Cephth. zwischen Seitenaugen und Stirn ohne Andeutung eines Kiels; Dorsalfäche des Cephth. völlig gerundet in die Seitenflächen übergehend — 15.   | } 3. Gen. <b>Abalius</b> . . . . . p. 210  |
|   |   |   |  |
| 3   | } Hand platt, doppelt so breit wie der lange, schlanke Femur. Zwischen den Mittelaugen kein erhabener Wulst. Unbeweglicher Finger der Hand stark gekrümmt | } 1. Gen. <b>Mimoscorpis</b> . . . p. 206   |  |
|   |   |   | 4  |
| 5   | } Coxalfortsatz des Mxpalp. an der Innenkante mit starkem, gegen die Medianlinie vorspringendem Dorn (Fig. 78, p. 225) . .                                | } Tibienapophyse des Mxpalp. cylindrisch oder gekniet (Fig. 68 und 69, p. 207), nicht mit schneidender, gesägter Vorderkante, am Ende gerundet oder verdickt, meist mit einigen kleineren Zacken, in welche die Endklaue des beweglichen Fingers passt, nicht allmählich in einen spitzen Dorn auslaufend . . . . . |  |
|   |   |   | } Tibienapophyse des Mxpalp. ohne Dorn, höchstens mit vorspringender Ecke 5.   |
| } Tibienapophyse des Mxpalp. cylindrisch oder gekniet (Fig. 68 und 69, p. 207), nicht mit schneidender, gesägter Vorderkante, am Ende gerundet oder verdickt, meist mit einigen kleineren Zacken, in welche die Endklaue des beweglichen Fingers passt, nicht allmählich in einen spitzen Dorn auslaufend . . . . . | } Tibienapophyse etwas platt, zweischneidig, mit sägezähniiger Vorderkante, gegen die Spitze allmählich in einen spitzen                                  |   |  |
|   |   | } Tibienapophyse des Mxpalp. ohne Dorn, höchstens mit vorspringender Ecke 5.  | } Tibienapophyse etwas platt, zweischneidig, mit sägezähniiger Vorderkante, gegen die Spitze allmählich in einen spitzen |

Dorn auslaufend, der nicht mit der Klauenspitze des beweglichen Fingers zusammentrifft — 6.

6 | Mit 1 Ommatidien (jederseits 2) . . . . . 1. Gen. *Tetrabalius* . . . . p. 211  
 | Mit 2 Ommatidien — 7.

7 | 1. Bauchplatte des Abd. mit deutlicher, durchgehender Medianfurehe; 2. Bauchplatte in der Mitte des Hinterrandes mit 1 Dörnchen . . . . . 5. Gen. *Thelyphonus* ♂ . . p. 212

7 | 1. Bauchplatte des Abd. ohne deutliche, durchgehende Medianfurehe; 2. Bauchplatte ohne Dörnchen am Hinterrande — 8.

8 | 3. Glied der Tarsengeißel doppelt oder mehr als doppelt so lang wie breit, meist auch die übrigen; meist keines derselben modifiziert — 9.

8 | 3. Geißelglied (und meist auch die nächst folgenden) nicht oder kaum länger als breit; 5. 7. Glied oft (bei reifen ♀) modifiziert (geschwärtzt, zackig, grubig etc.) . . . . . 5. Gen. *Thelyphonus* ♀ . . p. 212

9 | Alle 3 Hinterbeinpaare am Ende der Tibia innen mit deutlichem Dorn — 10.

9 | Nur das 1. oder das 3. und 4. Bein mit endständigem Tibiendorn — 12.

10 | Femur und Tibia des Mxpalp. glatt, nur sehr zerstreut nadelstichig. Abd. der Länge nach oberseits mit deutlichem Medianstreif . . . . . 5. Gen. *Thelyphonus* ♀ . . p. 212

10 | Femur und Tibia des Mxpalp. ziemlich dicht raspelig oder dicht grob nadelstichig. Abd. oberseits ohne Spur eines Medianstreifs — 11.

11 | Truncus bis 60 mm lang. Glieder der Fühlergeißel ziemlich grob gekörnt; 3. Geißelglied viel kürzer als das 2.; Randkiel des Cepth. von den Seitenaugen nicht bis zum Augenhügel reichend. Ommatidien meist quereoval. 1. Bauchplatte des Abd. mit nur 2 Seitengruben . . . . . 6. Gen. *Mastigoproctus* . . p. 223

11 | Truncus nur bis 45 mm lang. Glieder der Fühlergeißel glatt; 3. Glied kaum kürzer als das 2.; Randkiel des Cepth. von den Seitenaugen fast in voller Schärfe bis vor den Augenhügel reichend. 1. Bauchplatte des Abd. oft in der Mitte mit tiefer quereovaler oder y-förmiger Grube, oder ausser den 2 Seitengruben mit medianer Depression am Hinterrande . . . . . 2. Gen. *Typopeltis* ♀ . . . . p. 207

12 | Tibia des Mxpalp. dicht grob nadelstichig. Mandibel aussen seitlich oberhalb des Grundes mit tief buchtigem Einschnitt . . . . . 6. Gen. *Mastigoproctus* . . p. 223

12 | Tibia des Mxpalp. nur zerstreut nadelstichig oder fast glatt. Klaue der Mandibel aussen seitlich nur leicht geschweift, ohne tief buchtigen Einschnitt — 13.



- 13 { 2. Glied der Tarsengeißel  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 3. Truncus bis 60 mm lang. Grosse Tibienendsporne stets am 4. und 3. Beine . . . . . 6. Gen. **Mastigoproctus** . . . p. 223
- 13 { 2. Glied der Tarsengeißel nicht deutlich länger wie das 3. Truncus 35–50 mm lang. Tibienendsporne meist nur am 4. Beine -- 14.
- 14 { Caudalfaden ziemlich dicht mit langen, steifen Borsten besetzt. Truncus bis 50 mm lang. 2. Bauchplatte des Abd. mit 2 schwachen Querdepressionen, die sich in der Mittellinie zu vereinigen streben . . . . . 6. Gen. **Mastigoproctus** . . . p. 223
- 14 { Caudalfaden nur hier und da mit einzelnen Borsten im Grunddrittel, sonst kahl. Truncus bis 35 mm lang. 2. Bauchplatte jederseits der Mittellinie mit einer fast runden Grube, die denen der 4. 7. Bauchplatte entspricht . . . . . 5. Gen. **Thelyphonus** ♀ . . . p. 212
- 15 { Ohne Ommatidien. Mittelaugen dem Cepth. flach anliegend. Tibienapophyse des Mxpalp. stets am Ende dornartig, nicht mit der Spitze des beweglichen Fingers zusammentreffend. Amerikanisch . . . . . 8. Gen. **Thelyphonellus** . . . p. 226
- 15 { Mit Ommatidien. Mittelaugen einem erhabenen Augenhügel eingefügt. Tibienapophyse des Mxpalp. beim ♂ ohne schneidende, gesägte Vorder- und Hinterkante, nicht allmählich in eine dornartige Spitze auslaufend, mit der Klauenspitze des beweglichen Fingers zusammentreffend. Ostasiatisch -- 16.
- 16 { Coxalfortsatz des Mxpalp. am Innenrande mit 1 Dorn (selten mit 2), beim ♂ lang zangenartig (Fig. 79, p. 227). Femur und Tibia des Mxpalp. beim ♂ mehrmal länger als breit. Hand beim ♂ oberseits flach, mit tiefer Grube . . . . . 9. Gen. **Labochirus** . . . . p. 227
- 16 { Coxalfortsatz des Mxpalp. am Innenrande ohne einen gegen die Mittellinie vorspringenden Zahn. Femur und Tibia des Mxpalp. beim ♂ nicht auffallend verlängert. Hand oberseits konvex . . . . . 10. Gen. **Hypoctonus** . . . . p. 228

### 1. Gen. **Mimoscorpium** Poc.

1891 *Mimoscorpium*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, t. 14, p. 132. 1897 *M.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, t. 15, p. 10.

Cepth. mit Randkiel. Abd. mit 2 Ommatidien. Mittelaugen nicht durch einen Medianwulst getrennt. Hand platt, doppelt so breit wie der cylindrische Femur, der viermal so lang wie breit ist. Unbeweglicher Finger der Hand stark gekrümmt, flach. Die 1. Bauchplatte des Abd. ohne Medianfurchen beim (allein bekannten) ♂, die 2. ohne Dorn am Hinterrande.

Philippinen.

1 Art.

1. *M. pugnator* (Bull.) 1872 *Thelyphonus p.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 10 p. 204 | 1891 *Mimoscorpis p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 132  
1897 *M. p.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 10.

Färbung braun. Troch. des Mxpalp. am Vorderrande mit 6 Zähnen; Femur schlank, nur unterseits gegen das Vorderende mit kleinem Dorn. Tibia halb so lang wie der Femur, mit langer, schlauker, ungezählter (?) Apophyse; beweglicher Finger fast gerade, am Ende zweispaltig, beiderseits gesägt. Femur der Beine runzelig körnig. Tibialsporne nur an dem 4. Beine. — L.?

Philippinen. Bisher nur 1 ♂.

## 2. Gen. *Typopeltis* Poc.

1894 *Typopeltis*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 126 | 1897 *T.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 11.



Fig. 68.  
*T. amurensis*, ♂.  
Tibienapophyse des  
Mxpalp.

Cepth. mit Raudkiel. Abd. mit 2 Ommatidien. Mittelaugen durch einen Längswulst getrennt. Oberhand gewölbt. Tibienapophyse des Mxpalp. beim ♂ modifiziert, d. h. ohne gesägte Vorderkante, nicht dornartig zugespitzt, sondern cylindrisch oder gekniet, mit der Spitze des beweglichen Fingers zangenartig zusammentreffend (Fig. 68 und 69). 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ nur in der Endhälfte mit Medianfurche, 2. am Hinterrande mit kaum merklichem Dorn. ♂ mit normaler



Fig. 69.  
*T. crucifer*, ♂.  
Tibienapophyse  
des Mxpalp.

Tibienapophyse. Glieder der Tarsengeißel gestreckt, beim ♂ nicht oder nur wenig modifiziert. Das 2.—4. Bein mit Tibialspornen.

China und Amur-Land.

4 Arten.

Übersicht der Arten\*):

- |   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| 1 | Tibienapophyse der Mxpalp. modifiziert, d. h. ohne geschürfte Vorderkante, nicht allmählich in einen spitzen Dorn auslaufend, sondern rundlich, cylindrisch oder gekniet, mit der Spitze des beweglichen Fingers oder dem Rande des unbeweglichen Fingers zusammentreffend (Fig. 68, 69). 2. Bauchplatte des Abd. mit winzigem Rauddorn: ♂ 2. |                                 |
|   | Tibienapophyse von gewöhnlicher Gestalt, mit schneidender, gesägter Vorderkante, allmählich in einen spitzen Dorn auslaufend, der nicht mit der Spitze des beweglichen Fingers zusammentrifft. 2. Bauchplatte ohne Hinterranddörnchen: ♀ 4.   |                                 |
| 2 | Tibienapophyse durchaus gerade, sich langsam verjüngend, an der Spitze schwach zweizählig (Fig. 68). Innenrand der Hand sich geradlinig als Aussenrand des unbeweglichen Fingers fortsetzend. Seiten der Bauchplatten des Abd. dichtkörnig-raspelig.  | 1. <i>T. amurensis</i> ♂ p. 206 |
|   | Tibienapophyse winklig gekniet, gegen das Ende klumpfussartig und hier am gerundeten Vorder-  |                                 |

\*) Von Sp. 2 ist nur das ♂, von Sp. 1 ist nur das ♀ bekannt.

- runde 3--6-zackig. Innenrand der Hand bogig in den Aussenrand des unbeweglichen Fingers übergehend. Seiten der Bauchplatten des Abd. zerstreut körnig — 3.
- 3 Troch. des Mxpalp. unterseits mit 2 in verschiedener Höhe neben einander stehenden Dornen; seine vertikale Vorderkante nicht in starke, hahnenkammartige Zacken ausgezogen. Äusserster Randdorn der Oberfläche des Troch. winzig, viel kleiner als der 2., die Vorderecke bildende. Tibienapophyse am Ende mit 3 Zähnen . . . . . 2. *T. niger* ♂ . . p. 209
- Troch. unterseits mit 3 übereinander stehenden Zacken, die zusammen mit dem äussersten, mächtigen Dorn der oberen Trochanterrandzähne eine hahnenkammartig gelappte vertikale Vorderkante darstellen. Äusserster Randdorn der Trochanteroberfläche viel mächtiger als die übrigen. Tibienapophyse am Ende mit 6 Zähnen (Fig. 69) . . . . . 3. *T. crucifer* ♂ . . p. 209
- 1 Hinterrand der 1. Bauchplatte des Abd. in der Mitte bogig nach hinten vorgezogen, die Fläche nur mit 2 seitlichen, kurz strichförmigen Gruben. Letzte Glieder der Tarsengeissel ohne buchtige Einkerbung am Grunde . . . . . 1. *T. amurensis* ♀ . p. 206
- Hinterrand der 1. Bauchplatte gestutzt oder ausgeschweift, die Fläche ausser schwächeren, seitlichen Depressionen mit einer tiefen, medianen, querovalen oder y-förmigen Grube unweit des Vorderrandes — 5.
- 5 1. Bauchplatte des Abd. mit querovaler Grube, am Hinterrande beiderseits der Mittellinie seicht ausgeschweift. Letzte Glieder der Tarsengeissel einfach cylindrisch . . . . . 1. *T. stimpsoni* ♀ . p. 209
1. Bauchplatte mit y-förmiger Mediangrube, am Hinterrande median bogig ausgerandet (mit vorspringenden Ecken an den Seiten). Die 2 letzten Glieder der Tarsengeissel unterseits am Grunde mit tiefer buchtiger Einkerbung . . . . . 3. *T. crucifer* ♀ . p. 209

1. *T. amurensis* (Tarnani) 1889 *Thelyphonus a.*, Tarnani in: Zool. Anz., c. 12 p. 119 1890 *T. a.*, Tarnani in: Horae Soc. ent. Ross., c. 24 p. 519 t. 3 f. 3 1894 *Typopeltis a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 126 1897 *T. a.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 13.

Färbung braun, Gliedmassen heller. 1. Bauchplatte des Abd. grossbogig nach hinten vorgezogen, auf der Fläche nur mit je einer seitlichen strichförmigen ( ) oder rundlichen ( ♂ ) Grube und dreieckiger Depression in der Mitte des Hinterrandes. Ommatidien rund. Coxa des Mxpalp. fein und zerstreut grob-nadelstichig; Troch. oberseits raspelig, beim ♀ fast quadratisch, mit 5 Randdornen, beim ♂ rhombisch, mit grossem Vordereckdorn; Femur und Tibia beim ♂ grob raspelig, beim ♀ mehr grubig raspelig bis zerstreut grubig; Tibienapophyse beim ♀ mit schneidender gezählter Vorderkante, in einen spitzen Dorn auslaufend, beim ♂ cylindrisch, allmählich sich verjüngend; am Ende kurzgabelig zweizählig, sich mit der Spitze des beweglichen Fingers berührend (Fig. 68). Glieder der Tarsengeissel gestreckt, alle einfach, auch beim ♂. — L. etwa 35 mm.

Amur-Land (Olga-Bai), China (Sikiang).

2. **T. niger** (Tarnani) 1891 *Thelyphonus n.*, Tarnani in: Zool. Anz., *c.* 17 p. 30  
1895 *T. n.*, Tarnani in: Hor. Soc. ent. Ross., *c.* 29 p. 112 t. 1 f. 5, 6, 11 1897  
*Typopeltis n.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., *c.* 15 p. 13.

Braunschwarz. Gliedmassen heller. 1. Bauchplatte des Abd. beim (allein bekannten) ohne seitliche Gruben, nur auf der Mittelfläche etwas quer nadelrissig und mit dreieckiger Depression am Hinterrande. Ommatidien rund. Coxa des Mxpalp. wie bei der vorigen Art; Troch. oberseits raspelig, gegen den Vorderrand fast glatt, mit 5 Dornen, deren äusserster winzig, deren 2., vordereckständiger, der grösste ist; Troch. unterseits mit 2 in verschiedener Höhe nebeneinander stehenden Dornen, seine vertikale Vorderkante nicht in starke, hahnenkammartige Zacken ausgezogen; Femur grob raspelig; Tibia am Grunde grossgrubig, nach vorn fast glatt; Tibienapophyse stumpfwinklig gekniet, nach vorn klumpflüssartig verbreitert und hier am Innenrande mit 3 Zähnen. Handinnenrand nur wenig geschweift in den Aussenrand des unbeweglichen Fingers übergehend. Tarsengeissel vermutlich wie bei der vorigen Art. L. bis 32 mm.

China. Bisher nur 1 ♂.

3. **T. crucifer** Poc. 1894 *T. c.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 11 p. 128 t. 2 f. 4, 4a (♀) 1897 *T. c.* + *T. formosanus*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., *c.* 15 p. 15 (♀); p. 14 (♂).

Braunschwarz. Gliedmassen heller. 1. Bauchplatte des Abd. beim am Hinterrande weit bogig ausgeschweift, auf der Fläche mit tiefer y-förmiger Grube nahe dem Vorderrande, beim in der Hinterhälfte mit dreieckig sich erweiternder Medianfurchung, glatt, an den Seiten matt. Coxalflächen des Mxpalp. fein nadelstichig und runzelig; Troch. raspelig, beim mit 5 Randzähnen, von denen der 1. (äusserste) vielmal mächtiger als die übrigen ist; Troch. unterseits beim mit 3 fast in einer Linie übereinander stehenden Dornen, die zusammen mit dem 1. Oberranddorn eine hahnenkammartig gelappte vertikale Vorderrandkante bilden. Tibienapophyse beim winklig nach vorn gekniet, am Ende etwas erweitert und hier mit 5–6, durch einen tieferen Einschnitt in 2 Partien geteilten Zähnen, deren vordere sich mit dem Rande des unbeweglichen Fingers berühren (Fig. 69); Apophyse beim von normaler Gestalt. Hand beim gegen die Finger auffallend verjüngt; der gezähnte Aussenrand des unbeweglichen Fingers sich im stumpfen Winkel in den bogigen Innenrand der Hand fortsetzend. 8. und 9. Glied der Tarsengeissel beim unterseits nahe dem Grunde mit tiefer buchtiger Einkerbung, 5.—8. unterseits nicht verdickt und geschwärzt. L. bis 38 mm.

Formosa.

4. **T. stimpsoni** (H. C. Wood) 1862 *Thelyphonus stimpsonii*, H. C. Wood in: P. Ac. Philad., p. 312 | 1891 *Typopeltis s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 14 p. 126 t. 2 f. 3, 3a | 1897 *T. s.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., *c.* 15 p. 15 1872 *Thelyphonus siuensis*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *c.* 10 p. 205 (juv.).

Schwarz. 1. Bauchplatte des Abd. beim (allein bekannten) am Hinterrande gestutzt, beiderseits der Mittellinie nur leicht ausgerandet, auf der Fläche nahe dem Vorderrande mit tiefer querovaler Media-grube; beiderseits derselben strichförmige, gebogene, unter der Grube sich nähernde Depressionen. Coxalflächen des Mxpalp. nadelstichig; Troch. am Oberrande mit 4 Dornen, von denen der 1. (äusserste) und der Vordereckdorn gross sind; Fläche gleich dem Femur grob raspelig; Tibia grob-grubig, Apophyse von gewöhnlicher

Form. 5.—8. Glied der Tarsengeißel unterseits schwärzlich und verdickt, 8. und 9. ohne Einkerbung unterseits nahe der Basis — L. 47 mm.

Hongkong, Liu-Kiu-Inseln, Japan.

### 3. Gen. **Abalius** Krpln.

1897 *Abalius*. Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, z. 15 p. 16.

Cepth. mit Randkiel. Ommatidien fehlend. Mittelaugen durch einen Längswulst getrennt. Oberhaut gewölbt. Tibienapophyse des Mxpalp. bei ♂ und ♀ von gleicher Gestalt, mit gesägter Vorderkante, in einen starken Dorn zugespitzt. Glieder der Tarsengeißel lang oder kurz, beim ♀ modifiziert oder nicht. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ mit seichter Medianfurchen, 2. mit winzigem Dorn am Hinterrande.

Neu-Guinea und Südsee-Inseln.

3 Arten.

Übersicht der Arten:

- |   |   |  |                                   |
|---|---|--|-----------------------------------|
| } | 1 | 3. Glied der Tarsengeißel 2—3 mal so lang wie breit, alle folgenden mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, alle cylindrisch, nicht modifiziert; letztes nur so lang wie das 7. + 8.; 1. Bauchplatte des Abd. dicht fein nadelstichig, dazwischen zerstreute Grübchen . . . . . | 1. <i>A. rohdei</i> . . . p. 210  |
|   |   | 3. Glied der Tarsengeißel nicht oder kaum so lang wie breit, 4.—8. alle ganz kurz, breiter als lang; letztes lang elliptisch, seitlich zusammengedrückt (♀) und so lang wie die 6 vorhergehenden zusammengekommen. 1. Bauchplatte nur ziemlich dicht grob nadelstichig — 2.              |                                   |
| } | 2 | Alle Bauchplatten des Abd. zerstreut grob nadelstichig, 3., 8. Glied der Tarsengeißel kurz, breiter als lang. L. 25 mm . . . . .   | 2. <i>A. samoanus</i> . . p. 210  |
|   |   | Alle Bauchplatten über und über dicht fein nadelstichig, 3. Glied der Tarsengeißel so lang wie breit. L. 20 mm . . . . .   | 3. <i>A. willeyi</i> . . . p. 211 |

1. *A. rohdei* Krpln. 1897 A. z., Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, z. 15 p. 16.

Braun. Beine und Fühlergeißel heller. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ bogig vorgezogen, auf den Seiten mit je einer grubigen Depression, dicht fein nadelstichig, dazwischen zerstreute gröbere Stiche; beim ♀ ohne Depressionen, mit seichter Medianfurchen. Die übrigen Bauchplatten bis gegen die Mitte fein nadelstichig, die 2. beim ♂ mit kaum angedeutetem Hinterranddorn. Troch. des Mxpalp. oberseits mit 5 Randdornen, von denen die beiden äusseren fast gleich gross sind; Femur raspelig, Tibia (und auch etwas die Hand) gross grubig. 3. Glied der Tarsengeißel 2—3 mal so lang wie breit, alle folgenden  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, das 9. so lang wie das 7. und 8. zusammengekommen, beim ♀ nicht modifiziert. — L. 35 mm.

Neu-Guinea.

2. *A. samoanus* Krpln. 1897 A. s., Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, z. 15 p. 17.

♂ juv. gelbrot. 1. Bauchplatte des Abd. wie bei der vorigen Art geformt, nur zerstreut grob nadelstichig, wie die übrigen Platten. Troch. des



Mxpalp. oberseits mit 5 Randdornen, von denen der vordereckständige der grösste ist; Femur und Tibia grossgrubig, Hand zerstreut grubig. Nur das 2. Glied der Tarsengeissel gestreckt, das 3. - 8. Glied ganz kurz, breiter als lang; das 7. am Vorderrande mit kleinem seitlichen Fortsatz, das 8. mit 2 kleinen Zähnen am Vorderrande; das 9. lang, elliptisch, beiderseits platt gedrückt, so lang wie die Summe der 6 vorhergehenden Glieder. — L. 25 mm.

Upolu. Bisher nur 1 ♀ juv.

3. **A. willeyi** Poe. 1898 *A. w.*, Pocock in: Willey, Zool. Results, *v. 1* p. 98.

Von der vorigen Art durch die Bauchplatten des Abd. unterschieden, welche alle über und über dicht fein nadelstichig sind. Die Tibia ist nur sehr zerstreut grob nadelstichig. Das 3. Glied der Tarsengeissel ist so lang wie breit, das elliptische Endglied etwas weniger platt gedrückt, am Innenrande etwas bogig geschweift. Färbung rotbraun. — L. 20 mm.

Bismarek-Archipel (Ralum).

#### 4. Gen. **Tetrabalius** Thor.

1888 *Tetrabalius*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v. 26* p. 395. 1897 *T.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v. 15* p. 18.

Cepth. mit Randkiel. Ommatidien 4, jederseits 2 übereinander, Mittelaugen durch einen Längswulst getrennt. Oberhand gewölbt. Tibiapophyse des Mxpalp. bei ♂ und ♀ von gleicher Gestalt, mit gesägter Vorderkante, in einen starken Dorn zugespitzt. Glieder der Tarsengeissel wenig länger als breit, beim ♂ z. T. unterseits geschwärzt. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ mit tiefer Medianfurchung, 2. beim ♀ am Hinterrande mit medianem Dörnchen. Nur das 4. Bein mit Tibialsporn.

Molukken und Borneo.

2 Arten.

Übersicht der Arten:

Troch. des Mxpalp. am Vorderrande oberseits mit 6 Dornen.

Längswulst zwischen den Hauptaugen nicht über den

Stirnrand verlängert . . . . . 1. **T. seticauda** . . . p. 211

Troch. mit 5 Dornen. Längswulst zwischen den Hauptaugen

nach vorn weit über den Stirnrand verlängert . . . . . 2. **T. nasutus** . . . p. 212

1. **T. seticauda** (Dol.) 1857 *Thelyphonus s.*, Doleschall in: Tijdschr. Nederl. Ind., *v. 13* p. 404. 1888 *Tetrabalius s.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v. 26* p. 395. 1897 *T. s.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v. 15* p. 18.

Braun. Längswulst zwischen den Mittelaugen nur wenig verlängert, nicht den Stirnrand überragend. Ommatidien mässig gross, die oberen grösser als die unteren. 1. Bauchplatte des Abd. nur  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang, beim ♂ mit Medianfurchung, beim ♀ mit seichten Depressionen auf der Fläche, in der Mitte zerstreut grubig-nadelstichig. Die übrigen Bauchplatten dicht fein nadelstichig, auf der Fläche auch zerstreut gröber punktiert. Troch. des Mxpalp. oberseits dicht raspelig, mit 6 Randdornen; Femur dicht raspelig, Tibia dicht grossgrubig, ebenso die Hand. 2. Glied der Tarsengeissel gestreckt, doppelt so lang wie breit, die folgenden kaum länger als breit; das 9. so lang wie das 7. + 8.; das 6. - 8. beim reifen ♂ unterseits geschwärzt. — L. bis 33 mm.

Molukken.

2. *T. nasutus* Thor. 1888 *T. n.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 26 p. 401  
1897 *T. n.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 19.

Der vorigen Art gleichend, aber der Längswulst zwischen den Augen nach vorn verlängert und ziemlich weit über den Stirnrand herausragend. 1. Bauchplatte des Abd. fast doppelt so lang wie breit. Troch. oberseits mit nur 5 Randdornen. Femur der Beine schwarz. — L. 27 mm.

Borneo. Bisher nur 1 Exemplar.

### 5. Gen. **Thelyphonus** Latr., em. Poc.

1758 *Phalangium* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 619 1802 *Thelyphonus* (part.), Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., *c.* 3 p. 47 1835 *T.* (part.), H. Lucas in: Mag. Zool., *c.* 5 el. VIII 1843 *T.* (part.), C. L. Koch, Arch., *c.* 10 1872 *T.* (part.), Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *c.* 10 p. 200 206 1873 *T.* (part.), Stoliczka in: J. Asiat. Soc. Bengal., *c.* 46 p. 126 143 1894 *T.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 14 p. 120—134 1897 *T.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 19.

Cepth. mit Randkiel. Abd. mit 2 Ommatidien. Oberhand gewölbt. Mittelaugen durch einen Augenwulst getrennt. Tibienapophyse des Mxpalp. bei ♂ und ♀ von gleicher Gestalt, mit gesägter Vorderkante, in einen starken Dorn zugespitzt (Fig. 67, p. 204). Glieder der Tarsengeißel lang oder kurz, beim ♂ oft modifiziert (geschwärzt, gedunsen, mit Gruben, Höckern etc.) (Fig. 70—77). 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ mit tiefer Medianfurche, die 2. beim ♀ am Hinterrande mit medianem Dörnchen.

Orientalische Region.

17 Arten und 2 Varietäten.

Übersicht der Arten\*):

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | } | 3. Glied der Tarsengeißel (und meist auch die nächst folgenden) kürzer oder kaum länger als breit (selten bis $P_2$ mal so lang wie breit), deutlich kürzer als das 2. Reifes ♀ mit modifizierten mittleren Geißelgliedern — 2. |  |
|   |   | 3. Glied der Tarsengeißel (wie auch die übrigen) gestreckt, fast doppelt bis mehrmal so lang wie breit, meist länger als das 2. Die Geißelglieder der ♀ meist einfach cylindrisch, nicht modifiziert — 22.                      |  |
| 2 | } | Nur das 4. oder das 3. und 4. Bein am Ende der Tibia mit Sporn — 3.   |  |
|   |   | Alle 3 hinteren Beine mit Tibialsporn — 15.   |  |
| 3 | } | Nur das 4. Bein mit Tibialsporn — 4.  |  |
|   |   | 3. und 4. Bein mit Tibialsporn — 11.  |  |
| 4 | } | Troch. des Mxpalp. mit 5 Vorderranddornen. 8. Glied der Tarsengeißel etwa doppelt so lang wie das 7.; Ommatidien gross, rund.   | 4. <i>T. caudatus</i> . . . . . p. 217 |
|   |   | Troch. mit 6 Vorderranddornen. 8. Glied der Tarsengeißel nur so lang oder kaum länger wie das 7. — 5.   |  |
| 5 | } | 7. Glied der Tarsengeißel gestreckt, mindestens doppelt so lang wie breit, so lang oder länger wie das 8. und mehr als halb so lang wie das 9. Glied. Truncus bis 50 mm lang.   | 6. <i>T. doriae</i> . . . . . p. 218   |
|   |   | Ommatidien sehr gross, rund . . . . .   |  |

\*) Von Sp. 3, 5 und 15 ist das ♂, von Sp. 10 und 13 das ♀ unbekannt.

7. (und oft auch 8.) Glied der Tarsengeißel wenig oder nicht länger als breit, nicht halb so lang wie das 9. Glied. Truncus nur bis 30 mm lang. Ommatidien meist quereoval . . . . . 6.
1. Bauchplatte des Abd. mit Medianfurche, 2. am Hinterrande in der Mitte mit Dörnchen: ♂ 7.
1. Bauchplatte ohne durchgehende Medianfurche, 2. ohne Dorn am Hinterrande. Mittlere Glieder der Tarsengeißel (bei reifen Exemplaren) modifiziert: ♀ 8.
- Truncus bis 30 mm lang, 3. Glied der Tarsengeißel cylindrisch, etwa so lang wie das 4. Letzte Bauchplatte des Abd. bei Erwachsenen mit tiefer Medianfurche, in der eine feine erhabene Längsleiste deutlich ist. Bauchplatten auf der Fläche glatt, kaum nadelstichig . . . . . 2. *T. linguatus* ♂ . . . . . p 217
- Truncus nur bis 22 mm lang, 3. Glied der Tarsengeißel kugelig, viel kürzer wie das 4. Letzte Bauchplatte nur mit feiner Medianfurche. Alle Bauchplatten auf der ganzen Fläche dicht fein nadelstichig . . . . . 1. *T. klugi* ♂ . . . . . p 217
7. oder 6. und 7. Glied der Tarsengeißel unterseits mit tiefer, schräger Grube (beim reifen ♀) 9.
7. oder 6. und 7. Glied der Tarsengeißel unterseits wulstig verdickt, ohne Grube 10.
7. und 6. Glied der Tarsengeißel mit Grube, 7. an der Innenseite mit vorspringendem Höcker; 3. Glied viel breiter als lang (Fig. 70, p. 217). 1. Bauchplatte des Abd. kaum dichter nadelstichig als die Coxalfläche des Mxpalp.; letzte Bauchplatte mit Medianfurche . . . . . 2. *T. linguatus* ♀ . . . . . p 217
- Nur das 7. Glied der Tarsengeißel unterseits mit Grube (Fig. 71, p 217); 3. Glied länger als breit, 1. Bauchplatte viel dichter nadelstichig als die Coxen; letzte Bauchplatte ohne Medianfurche . . . . . 3. *T. borneensis* ♀ . . . . . p 217
- Nur das 7. Glied der Tarsengeißel unterseits schwarz und verdickt, nach der Innenseite vorspringend, das 6. flach seitlich zusammengedrückt (Fig. 72, p 218). Coxalflächen des Mxpalp. glatt, zerstreut nadelstichig, 1. Bauchplatte des Abd. ohne mediane Depression vor dem Hinterrande . . . . . 4. *T. klugi* ♀ . . . . . p 217
- Ausser dem 7. auch das 6. Glied der Tarsengeißel unterseits geschwürtzt und verdickt, nicht seitlich zusammengedrückt (Fig. 73, p. 218). Coxalflächen querrunzelig und ziemlich dicht nadelstichig, 1. Bauchplatte mit medianer Depression vor dem Hinterrande . . . . . 5. *T. celebensis* ♀ . . . . . p 218

7. Glied der Tarsengeissel  $2-2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, so lang oder länger als das 8.: beim ♀ namentlich das 7. Glied der Tarsengeissel modifiziert (geschwärtzt und wulstig). Truncus bis 50 mm lang . . . . . 6. *T. doriae* . . . . . p. 218
- 11 7. Glied der Tarsengeissel kurz, kaum so lang (♀) oder wenig länger als breit, erheblich kürzer als das 8.: beim ♀ neben dem 7. auch das 6. und 8. Glied modifiziert, eins oder einige derselben mit dornigen Fortsätzen. Truncus nur 20-35 mm lang . . . . . 12.
- 12 1. Bauchplatte des Abd. mit Medianfurehe, 2. am Hinterrande in der Mitte mit Dörnchen: ♂ — 13.
1. Bauchplatte ohne durchgehende Medianfurehe, 2. ohne Dorn am Hinterrande; mittlere Geisselglieder (bei reifen Individuen) modifiziert: ♀ — 14.
- 13 4. Glied der Tarsengeissel fast doppelt so lang wie breit, länger als das 3.; Vordereckdorn des Vorderrandes des Troch. des Mxpalp. über doppelt so lang wie die inneren. 1. Bauchplatte des Abd. ziemlich dicht grob nadelstielig . . . . . 7. *T. sucki* ♂ . . . . . p. 219
4. Glied der Tarsengeissel nur so lang wie breit, kaum länger als das 3.; Vordereckdorn des Troch. kaum länger als die inneren. 1. Bauchplatte nur mit einzelnen obsoleten Nadelstichen . . . . . 8. *T. semperi* ♂ . . . . . p. 219
- 14 8. Glied der Tarsengeissel länger als das 7. + 6., oberseits tief bogig ausgebuchtet und am Grunde seitlich mit Dornfortsatz (Fig. 74, p. 219); 7. Glied oben am Vorderrande mit 1-2 Zähnen, 6. nur seitlich wulstig höckerig. Ommatidien grösser als die Seitenaugen des Cephal. . . . . 7. *T. sucki* ♀ . . . . . p. 219
8. Glied der Tarsengeissel kürzer als das 7. + 6., cylindrisch, ohne Ausbuchtung und Grunddorn, nur unterseits geschwärtzt; 7. Glied nur am Grunde dorsal mit kleinem Zahn, unterseits breit wulstig, 6. seitlich zusammengedrückt, dorsal am Vorderrande mit kleinem Dorn (Fig. 75, p. 219). Ommatidien kleiner als die Seitenaugen . . . . . 8. *T. semperi* ♀ . . . . . p. 219
- 15 1. Bauchplatte des Abd. mit Medianfurehe, 2. am Hinterrande in der Mitte mit Dörnchen: ♂ — 16.
1. Bauchplatte ohne rillige Medianfurehe, 2. ohne Dorn am Hinterrande. Mittlere Glieder der Tarsengeissel (bei reifen Exemplaren) modifiziert: ♀ — 20.
- 16 Troch. des Mxpalp. am Vorderrande mit 6 Dornen (selten der äusserste verkümmert), die gleich gross sind oder von denen der 3. von aussen grösser als die übrigen ist. Ommatidien gross, ihr Zwischenraum kleiner oder wenig grösser als ein Ommatidium . . . . . 17.

- 17 Troch. mit 5 fast gleichen Dornen (oder die 2 äusseren grösser). Ommatidien klein oder mittelgross, ihr Zwischenraum  $1\frac{1}{2}$ –4 mal so gross wie ein Ommatidium . . . 18.
- Die den Mandibeln zugekehrte Innenfläche des Troch. des Mxpalp. neben den kleinen Höckern mit 2 stärkeren Dornen. Hand zerstreut nadelstichig. 8. Glied der Tarsengeissel kürzer als das 7.; 1. Bauchplatte des Abd. mit grosser, behaarter Mediagrube. Zwischenraum zwischen den Ommatidien kleiner als ein Ommatidium . . . . . 9. *T. schimkewitschi* ♂ p. 219
- Innenfläche des Troch. ohne stärkere, die Höcker überragende Dornen. Hand dicht grobgrubig nadelstichig. 8. Glied der Tarsengeissel länger als das 7.; 4. Bauchplatte ohne Mediagrube. Zwischenraum zwischen den Ommatidien grösser als ein Ommatidium . . . . . 10. *T. hanseni* ♂ . . . p. 220
- 18 Ommatidien klein, ihr Zwischenraum 3–4 mal so gross wie ein Ommatidium. Tibia des Mxpalp. dicht grob-grubig. 1. Bauchplatte des Abd. zerstreuter nadelstichig als die Coxen. 3. Glied der Tarsengeissel nur so lang wie das 4., 9. kürzer als das 6. + 7. + 8. = 19.
- Ommatidien mittelgross, ihr Zwischenraum  $1\frac{1}{2}$  mal so gross wie ein Ommatidium. Tibia des Mxpalp. zerstreut grubig. 1. Bauchplatte dichter nadelstichig als die Coxen. 3. Glied der Tarsengeissel deutlich länger als das 4., 9. so lang wie das 6. + 7. + 8. . . . . 13. *T. sumatranus* ♂ . . . p. 221
- 19 Rückenplatten des Abd. einfarbig braunschwarz; Caudalfaden rotbraun. Vordereckdorn der Randdornen des Troch. des Mxpalp. nicht zweispaltig; nur 5 Randdornen . . . . . 11. *T. asperatus* ♂ . . . p. 220
- Rückenplatten des Abd. am Hinterrande rötlich; Caudalfaden gelblich weiss. Vordereckdorn des Troch. des Mxpalp. zweispaltig; Andeutung eines 6. Randdornes (wenigstens einerseits) vorhanden . . . . . 12. *T. leucurus* ♂ . . . p. 221
- 20 Ommatidien gross, ihr Zwischenraum kleiner als ein Ommatidium. 8. Glied der Tarsengeissel beim reifen ♀ vorn mit 3 kurzen Dornzacken. 9. so lang wie das 5. + 6. + 7. + 8., elliptisch, fast gestielt, etwas zweiseitig plattgedrückt und in der Mitte der oberen Flachseite mit dornigem Haken-Höcker (Fig. 76, p. 220) . . . . . 9. *T. schimkewitschi* ♀ p. 219
- Ommatidien klein, ihr Zwischenraum 3–4 mal grösser als ein Ommatidium. 8. Glied der Tarsengeissel oberseits mit langem, spitzem, bis  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{2}$  des 9. Gliedes reichendem Dorn; 9. so lang wie das 4. + 8. zusammen, cylindrisch oder gekniet, nicht plattgedrückt, dorsal unterhalb der Mitte in einen breiten Höcker ausgeschweift (Fig. 77, p. 220) . . . . . 21.

- 21 { Caudalfaden rotbraun. Dorn des 8. Gliedes der Tarsengeissel fast  $\frac{1}{2}$  so lang wie das 9. Glied; letzteres an der dem Dorn abgewandten Seite geradlinig (Fig. 77, p. 200). Troch. des Mxpalp. mit 5 Randdornen, oberseits grobkörnig . . . . . 11. *T. asperatus* ♀ . . . p. 220
- 21 { Caudalfäden gelblich weiss. Dorn des 8. Gliedes der Tarsengeissel kurz, kaum  $\frac{1}{3}$  so lang wie das 9. Glied; letzteres im Grunddrittel bajonettartig gekrümmt. Troch. des Mxpalp. mit 6 Randdornen, oberseits grubig und runzelig . . . . . 12. *T. leucurus* ♀ . . . p. 221
- 22 { Nur das 4. oder das 3. und 1. Bein am Ende der Tibia mit Sporn . . . 23.
- 22 { Alle 3 hinteren Beine mit deutlichem Tibialsporn . . . 25.
- 23 { Troch. des Mxpalp. am Vorderrande mit 5 Dornen. 3. Glied der Tarsengeissel kürzer als das 2.; Ommatidien sehr klein. 3. und 4. Bein mit Tibialsporn. 4. Bauchplatte des Abd. meist mit flacher Mediengrube . . . 16. *T. manilanus* . . . p. 222
- 23 { Troch. mit 6 Dornen. 3. Glied der Tarsengeissel länger als das 2.; Ommatidien mässig gross. Nur das 4. Bein mit Tibialsporn. 4. Bauchplatte ohne Mediengrube — 24.
- 24 { 3. Glied der Tarsengeissel kaum doppelt so lang wie breit, das 5. und 6. beim ♀ unterseits geschwärzt, das 6. nur  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit. Ommatidien gross, nur um ihren Durchmesser von einander entfernt. Kiel des Augenhügels nach vorn verlängert, dann senkrecht zum Stirnrande abfallend. Troch. des Mxpalp. grubig-nadelstichig . . . 14. *T. anthracinus* . . . p. 221
- 24 { 3. Glied der Tarsengeissel 3–4 mal so lang wie breit, das 6. doppelt so lang wie breit, kein Glied beim ♀ geschwärzt. Ommatidien um ihren doppelten Durchmesser von einander entfernt. Kiel des Augenhügels die Augen nicht überragend, allmählich bogig zum Stirnrande abfallend. Troch. grobkörnig . . . . . 15. *T. schnehageni* . . . p. 222
- 25 { Troch. des Mxpalp. am Vorderrande mit 5 Dornen, von denen der 2. (von aussen) fast doppelt so lang ist wie die übrigen. 3. Glied der Tarsengeissel deutlich kürzer als das 2.; Ommatidien klein. Bauchplatten des Abd. glatt, glänzend oder an den Seiten nadelstichig . . . . . 16. *T. manilanus* . . . p. 222
- 25 { Troch. mit 6 Dornen, die alle fast gleich gross sind. 3. Glied der Tarsengeissel so lang oder länger als das 2., alle unterseits dicht weissborstig. Ommatidien mässig gross, rundlich oder quer-oval. Bauchplatten beim reifen ♂ dicht grob querrunzelig, beim ♀ glatt, sehr zerstreut nadelstichig . . . 17. *T. sepiaris* . . . p. 223

1. **T. caudatus** (L.) 1758 *Phalangium caudatum*, Linne, Syst. Nat., ed. 10 p. 619 | 1802 *Thelyphonus caudatus*, Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., c. 3 p. 17 | 1835 *T. c.*, H. Lucas in: Mag. Zool., c. 5 cl. VIII t. 9 f. 1 | 1888 *T. c.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 370 | 1897 *T. c.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 24 | 1835 *T. rufipes*, H. Lucas in: Mag. Zool., c. 5 cl. VIII t. 9 f. 2 | 1843 *T. c.*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 23 f. 769 (♀) | 1872 *T. c.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 1 c. 10 p. 202 | 1835 *T. rufimanus*, H. Lucas in: Mag. Zool., c. 5 cl. VIII t. 10 f. 1 | 1843 *T. proscorpio* (non Latreille 1806!), C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 26 f. 771 (♂) | 1890 *T. thorellii*, Tarnan in: Horae Soc. ent. Ross., c. 21 p. 529.

Braunschwarz, Beine heller, Bauchplatten des Abd. glatt, obsolete zerstreut nadelstichig, Ommatidien gross, meist rundlich, Troch. des Myxalp. oberseits dicht raspelig, mit 5 Randdornen, von denen die 2 äusseren am grössten; Femur dicht raspelig, Tibia dicht, Hand dicht (♂) oder zerstreut grubig. 3.—7. Glied der Tarsengeissel beim ♂ wenig länger als breit, beim ♀ kürzer als breit, das 8. und 9. Glied etwas gestreckter, fast doppelt so lang wie breit; beim reifen ♂ das 6. Glied unterseits geschwärzt, das 7. fast wie verkrüppelt, nebst dem 8. unterseits geschwärzt. Tibialsporne nur am 4. Bein. — L. bis 32 mm.

Java; wahrscheinlich nicht Sumatra.

2. **T. linganus** C. L. Koch 1843 *T. l.*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 31 f. 774 | 1897 *T. l.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 25 | 1889 *T. johorensis*, Oates in: J. Asiatic Soc. Bengal., c. 58 p. 11.



Fig. 70.  
**T. linganus**, 2.  
Tarsen-  
geissel.

Dunkelbraun, Beine rotbraun. 1. Bauchplatte des Abd. namentlich beim ♂ ziemlich dicht grob nadelstichig, die übrigen Platten glatt, glänzend, nur an den Seiten dicht fein nadelstichig, sonst zerstreut nadelstichig, Ommatidien gross, queroval, Coxa des Myxalp. unterseits dicht grossgrubig nadelstichig; Troch. oberseits ziemlich dicht grubig, am Vorderrande mit 6 Dornen, von denen der 3. (vordereckständige) der grösste. Femur dicht grubig raspelig, Tibia etwas weniger dicht, Hand zerstreut grubig. 3.—7. Glied der Tarsengeissel bei ♂ und ♀ kaum so lang wie breit, das 8. kaum länger als das 7., noch nicht halb so lang wie das 9.; das 6. und 7. beim ♂ unterseits geschwärzt, beide oder doch das 7. mit schräger Längsgrube, das 6. etwas seitlich zusammengedrückt, das 7. mit seitlichem Höcker (Fig. 70). — L. bis 30 mm.

Lingga, Sumatra, Pulo-Pinang.

3. **T. borneensis** Krph. 1897 *T. b.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 26

Das allein bekannte dem der vorigen Art ähnlich, aber durch folgende Merkmale unterschieden. 1. Bauchplatte des Abd. äusserst dicht grobgrubig nadelstichig (fingerhutartig), die übrigen Platten an den Seiten etwas raspelig quergrubig, Ommatidien fast rund, Coxa des Myxalp. glatt, nur sehr zerstreut obsolete nadelstichig; Tibia und Hand glatt, glänzend, nur sehr zerstreut und obsolete nadelstichig. 3. Glied der Tarsengeissel fast länger als breit, das 6. nicht modifiziert, cylindrisch, das 7. etwas verbreitert, unterseits geschwärzt und mit breiter Schräggrobe (Fig. 71).



Fig. 71  
**T. borneensis**, 2.  
Tarsen-  
geissel.

Borneo. Bisher nur 1 ♀.

4. **T. klugi** Krph. 1897 *T. klugii*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 26.



Fig. 72.

*T. klugi*,  
2. Tarsen-  
geißel.

Färbung braun, Beine heller. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ mässig dicht, beim ♀ zerstreut nadelstichig, die übrigen Platten beim ♂ auf der ganzen Fläche fein nadelstichig, beim ♀ nur an den Seiten bis über die Gruben. Ommatidien mässig gross, queroval. Coxa des Mxpalp. sehr zerstreut nadelstichig; Troch. und Femur wie bei *T. linguatus*, Tibia fast glatt, ebenso die Hand. 3.-7. Glied der Tarsengeißel kurz, 3. deutlich kürzer als das 4. (namentlich beim ♂), das 8. so lang (♂) oder kaum länger (♀) als das 7., etwa halb so lang wie das 9., beim ♂ das 6. stark seitlich zusammengedrückt, unterseits kaum geschwärzt, das 7. stark verbreitert, unterseits mit breiter schwarzer Platte, ohne Grube (Fig. 72). Tibialsporn nur am 4. Bein. — L. bis 22 mm.

Sumatra, Celebes.

5. *T. celebensis* Krph. 1897 *T. c.*, Kraepelin in: *Abh. Ver. Hamburg*, *c.* 15 p. 27.

Das allein bekannte ♂ der vorigen Art gleichend, aber durch folgende Merkmale unterschieden: 1. Bauchplatte des Abd. ziemlich dicht grob nadelstichig, etwa so dicht, wie die vorn und an den Seiten querrunzelige Coxa des Mxpalp. Die übrigen Bauchplatten auf der ganzen Fläche äusserst fein, aber ungleichmässig nadelstichig (d. h. glatte Stellen zwischen sich lassend). Tibia des Mxpalp. dicht grobgrubig. Das 6. Glied der Tarsengeißel nicht zusammengedrückt, fast kugelig, unterseits etwas dunkler; ebenso das 7., gleichfalls kugelige (Fig. 73). Tibialsporn nur am 4. Bein. — L. 22 mm.



Fig. 73.

*T. cele-  
bensis*, ♂.  
Tarsen-  
geißel.

Celebes. Bisher nur 1 ♀.

6. *T. doriae* Thor. 1888 *T. d.*, Thorell in: *Ann. Mus. Genova*, *c.* 26 p. 361. 1897 *T. d.*, Kraepelin in: *Abh. Ver. Hamburg*, *c.* 15 p. 27. 1894 *T. taranuii*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 6 *c.* 14 p. 125.

Braun, Beine rotbraun. 1. Bauchplatte des Abd. bei ♂ und ♀ zerstreut grossgrubig, dichter an den Seiten; die übrigen Platten nur obsolet nadelstichig, an den äussersten Seitenrändern dicht fein nadelstichig. Ommatidien mittel-gross, oval oder rundlich. Coxa des Mxpalp. zerstreut grossgrubig; Troch. am Vorderrande mit 6 (seltener 5) Dornen, oberseits zerstreut grubig, gegen den Rand fast glatt; Femur dicht grubig; ebenso die Tibia beim ♂, beim ♀ zerstreut grossgrubig, Hand glänzend, sehr zerstreut grubig. 3. Glied der Tarsengeißel kürzer als alle folgenden, beim ♂ bis  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, beim ♀ kürzer als breit, cylindrisch; das 4. und 5. beim ♂ so lang wie breit, das 6. verdickt, unterseits geschwärzt, etwas länger als breit, das 7. über doppelt so lang wie breit, ebenfalls geschwärzt, das 8. meist kürzer als das 7., nicht modifiziert; das 9. Glied bei ♂ und ♀ gestreckt, aber kürzer als das 7. + 8. Tibialsporn meist am 3. und 4. Beine, seltener nur am 4. — L. bis 40 mm.

Borneo, Billiton, Singapore; Java?

Mit 1 Varietät:

6a. *T. doriae* var. *hosei* Poc. 1894 *T. hosei*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 6 *c.* 14 p. 125. 1897 *T. doriae hosei*, Kraepelin in: *Abh. Ver. Hamburg*, *c.* 15 p. 28.

Von der Hauptform dadurch unterschieden, dass das 7. und 8. Glied der Tarsengeißel gleich lang sind. Cepth. vorn etwas mehr runzelig körnig, hinten etwas gröber gekörnt.

West-Borneo.



7. **T. sucki** Krphl. 1897 *T. suckii*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 28.

Dunkelbraun, Beine meist rotbraun. Die 1. Bauchplatte des Abd. bei und auch auf der Fläche dicht grossgrubig nadelstichig, bei reifen jederseits der tiefen Medianfurchung meist mit 2 seichten Eindrücken; die übrigen Platten ziemlich zerstreut nadelstichig, beim an den Seiten etwas flachkörnig und dicht fein nadelstichig. Ommatidien ziemlich gross, etwas quer-oval. Coxa des Mxalp. gegen die Mittellinie quer-runzelig, auf der Fläche zerstreut nadelstichig; Troch. am Vorderrande mit 6 Dornen, oberseits dicht raspelig-grubig, namentlich beim  $\sigma$ ; ebenso Femur; Tibia beim  $\sigma$  dicht, beim  $\sigma$  zerstreut grubig, ebenso die Hand. 3. Glied der Tarsengeissel etwa so lang wie breit, kürzer als das 2., beim  $\sigma$  kürzer, beim  $\sigma$  so lang wie das 4.; das 5., 6. und 7. bei  $\sigma$  und  $\sigma$  kurz, so lang wie breit, das 6. beim  $\sigma$  unterseits geschwärzt und innenseits vorspringend, das 7. verbreitert, geschwärzt und vorn am Innenrande mit starkem Zahnfortsatz; das 8. bei  $\sigma$  und  $\sigma$  gestreckt, beim  $\sigma$  cylindrisch, fast so lang wie das 6. + 7., beim  $\sigma$  oberseits etwas bogig ausgehöhlt, innenseits am Grunde mit starkem Dornzahn, unterseits geschwärzt und länger als das 6. + 7.; das 9. bei  $\sigma$  und  $\sigma$  lang cylindrisch (Fig. 74). Tibialsporn am 3. und 4. Beine. - L. bis 32 mm.



Fig. 74.  
*T. sucki*,  $\sigma$   
Tarsengeissel

Südost-Borneo.

8. **T. semperi** Krphl. 1897 *T. s.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 29.

Truncus braun, Beine rot. 1. Bauchplatte des Abd. nur obsolete zerstreut nadelstichig, beim  $\sigma$  jederseits der Medianfurchung kein beuliger Eindruck; die übrigen Platten glatt, sehr zerstreut nadelstichig, an den Seiten beim  $\sigma$  fein nadelstichig, beim  $\sigma$  auch etwas körnig. Ommatidien mässig gross, schmal quer-oval. Coxa des Mxalp. sehr zerstreut nadelstichig; Troch. mit 6 Vorder- randdornen, welche beim  $\sigma$  fast gleich gross sind, während beim  $\sigma$  der Vordereckdorn grösser ist; oberseits am Grunde ( ) oder auch auf der Fläche ( ) raspelig; Femur bei  $\sigma$  und  $\sigma$  ziemlich dicht grubig-raspelig. Tibia beim  $\sigma$  ziemlich dicht fein nadelstichig, beim  $\sigma$  glatt, ebenso Hand. 3. Glied der Tarsengeissel beim  $\sigma$  so lang wie breit, kürzer als das 2. und so lang wie das 4., das 5.—7. so lang wie breit, das 8. fast doppelt so lang wie breit; beim  $\sigma$  das 3. Glied ganz kurz, über doppelt so breit wie lang, kürzer als das ebenfalls sehr kurze 4., beide unterseits dunkelbraun; das 5.—8. unterseits geschwärzt und hier der Fühler seitlich ausgebogen, wie verkrüppelt; das 5. ziemlich regelmässig, rundlich, das 6. oberseits am Rande mit kurzem Zahn, seitlich zusammengedrückt, das 7. ebenfalls nur so lang wie breit, oberseits am Grunde mit winzigem Zahnfortsatz, das 8.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, cylindrisch (Fig. 75). Tibialsporn am 3. und 4. Beine - L. bis 20 mm.



Fig. 75.  
*T. semperi*,  
 $\sigma$ , Tarsen-  
geissel.

West-Mindanao.

9. **T. schimkewitschi** Tarnani 1894 *T. s.*, Tarnani in: Zool. Anz., *v.* 17 p. 31  
1895 *T. s.*, Tarnani in: Horae Soc. ent. Ross., *v.* 29 p. 116 1897 *T. s.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 29.

Truncus braun, Beine oft heller. 1. Bauchplatte des Abd. beim  $\sigma$  sehr zerstreut nadelstichig, beim  $\sigma$  etwas dichter. 4. Bauchplatte beim  $\sigma$  mit grosser, runder, meist behaarter Mediagrube; die übrigen Platten glatt, sehr zer-



Fig. 76.

*T. schimkewitschi*, ♂.  
Tarsengeissel.

streut nadelstichig, an den Seiten meist fein. Die 3 letzten Abdsegm. auffallend gestreckt, rohrartig. Ommatidien gross, rundlich. Coxa des Mxpalp. sehr zerstreut nadelstichig; Troch. am Vorderrande mit 6 Dornen, deren 3. am grössten, oberseits beim  $\sigma$  höckerig-körnig, beim  $\sigma$  höckerig-raspelig; die den Mandibeln zugekehrte Innenfläche des Troch. beim  $\sigma$  mit 2 stärkeren, die übrigen Buckel an Grösse übertreffenden Dornen; Femur raspelig-grubig, Tibia und Hand glatt, nur mit zerstreuten Grübchen. Glieder der Tarsengeissel beim  $\sigma$  alle etwas länger als breit, das 3. etwa  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, aber kürzer als das 2.; ähnlich das 4.—8. Glied, von denen das 7. das längste; das 9. länger als das 7. + 8. Beim  $\sigma$  das 3.—8. Glied kurz, kaum so lang wie breit, das 7.—9. geschwärtzt, und zwar das 7. aussen am Grunde etwas eingezogen, sonst cylindrisch, das 8. oberseits am Vorderrande mit 2, unterseits mit 1 Zahnfortsatz, zwischen denen das lang lanzettliche, auf der Mitte der platten Oberseite mit kurzem, starkem Dorn versehene 9. Glied fast gestielt, etwas schräg seitlich nach aussen hervortritt (Fig. 76). Das 9. Glied so lang wie die 4—5 vorhergehenden Glieder zusammen. Tibialsporn an allen 3 hinteren Beinpaaren. L. bis 25 mm.

Siam (Bangkok); auch Pulo-Pinang.

10. *T. hanseni* Krphl. 1897 *T. hanseni*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 30.

Truncus und Beine braun. 1. Bauchplatte des Abd. beim  $\sigma$  allein bekantet  $\sigma$  glatt, zerstreut obsolete nadelstichig, 4. ohne Mediangrube. Ommatidien mässig gross, quer-oval. Coxa und Troch. des Mxpalp. wie bei der vorigen Art, aber die Innenfläche des Troch. ohne 2 stärkere Dornen; Femur dicht raspelig, Tibia grossgrubig, Hand mässig nadelstichig. Glieder der Tarsengeissel des  $\sigma$  vom 3. 6. kurz perlschurartig, das 7. etwas gestreckter, das 8. fast doppelt so lang wie breit, das 9. kürzer als das 7. + 8. Tibialsporn an allen 3 hinteren Beinpaaren. — L. bis 24 mm.

Mindanao. Bisher nur 1  $\sigma$ .

11. *T. asperatus* Thor. 1888 *T. a.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 26 p. 382 1897 *T. a.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 31.

Truncus und Beine braun. 1. Bauchplatte des Abd. beim  $\sigma$  zerstreut nadelstichig, beim  $\sigma$  dicht grobgrubig nadelstichig; die übrigen Platten beim  $\sigma$  an den Seiten dicht fein nadelstichig, beim  $\sigma$  an den Seiten fast glatt; 4. Bauchplatte beim  $\sigma$  ohne Mediangrube. Ommatidien klein, rundlich, um das 3—4fache ihres Durchmessers von einander entfernt. Coxa des Mxpalp. querrunzelig, mässig grubig; Coxalfortsatz oberseits gegen die Mundhöhle mit breitem Chitinhöcker, welcher die Kauzähne trägt; Troch. am Vorderrande mit 5 Dornen, oberseits dicht grobkörnig, auf der den Mandibeln zugekehrten Innenfläche mit 1—2 grösseren Dornen neben den Höckern; Femur bei  $\sigma$  und  $\sigma$  grob raspelig, Tibia beim  $\sigma$  dicht, beim  $\sigma$  zerstreut grossgrubig, ebenso die Hand. 2. Glied der Tarsengeissel beim  $\sigma$  fast doppelt so lang wie breit, das 3.—8. kurz cylindrisch, das 3. nur so lang wie das 4.; das 9. fast so lang wie das 6. + 7. + 8. Beim  $\sigma$  das 7.—9. Glied stark modifiziert; das 3. so lang wie breit, das 4.—7. kürzer als breit, das 7. oberseits flach, unterseits am Grunde etwas ausgebuchtet; das 8. unterseits

Fig. 77.

*T. asperatus*, ♂.  
Tarsengeissel.



fiziert; das 3. so lang wie breit, das 4.—7. kürzer als breit, das 7. oberseits flach, unterseits am Grunde etwas ausgebuchtet; das 8. unterseits

geschwärtzt, oberseits mit langem, spitzem, bis zur Hälfte des 9. reichendem Dorn, unterseits mit tiefer Ausbuchtung am Vorderrande, das 9. gestielt, langgestreckt, cylindrisch, oberseits unterhalb der Mitte mit breitem Höcker, so lang wie die 5 vorletzten Glieder zusammen (Fig. 77). Tibialsporn an allen 3 hinteren Beinpaaren. L. bis 28 mm.

Java, Amboina.

12. **T. leucurus** Poc. 1898 *T. l.*, Pocock in: Willey, Zool. Results, *r. 1* p. 99 t. 10 f. 1. 1a.

Truncus und Beine braun, aber die Hinterränder der Rückenplatten des Abd. roter, Caudalfaden weissgelb. Der vorigen Art nahe stehend, aber mit 6 Randedornen des Troch. des Mxpalp., während beim *leucurus* der 6. Dorn nur einseitig als Höcker entwickelt und der Vordereckdorn 2-spaltig ist. 8. Glied der Tarsengeissel beim *leucurus* nur mit kurzem Dorn, der kaum  $\frac{1}{3}$  so lang ist wie das 9. Glied; letzteres im Grunddrittel bajonettartig gekniet, nicht an der Unterseite geradlinig wie bei *T. asperatus*. L. 27 mm.

Salomons-Inseln (Narowal, Rubiana, Neu-Georgia).

13. **T. sumatranus** Krph. 1897 *T. s.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *r. 15* p. 32.

Das allein bekannte dem des *T. asperatus* nahe stehend, aber durch folgende Merkmale unterschieden: Cepth. auf der Endhälfte nur äusserst feinkörnig; 1. Bauchplatte des Abd. dichter nadelstichig als die Coxa des Mxpalp., 4. Bauchplatte mit schwacher Mediagrube. Ommatidien mässig gross, nur um das  $\frac{1}{2}$ —2fache ihres Durchmessers von einander entfernt. Troch. des Mxpalp. oberseits kaum körnig, nur netzartig nadelrissig, der äusserste Randedorn grösser als der Vordereckdorn; Tibia nur zerstreut grubig, Hand sehr zerstreut grubig. 3. Glied der Tarsengeissel deutlich kürzer als das 4. L. 25 mm.

Sumatra. Bisher nur 1 ♂.

14. **T. anthracinus** Poc. 1888 *T. Unguis* (err., non C. L. Koch 1843), Thorell in: Ann. Mus. Genova, *r. 26* p. 390—1894 *T. anthracinus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *r. 14* p. 125 [1897 *T. a.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *r. 15* p. 32.

Truncus und Beine rotbraun. 1. Bauchplatte des Abd. bei *anthracinus* ziemlich dicht grob nadelstichig, die übrigen Platten beim *anthracinus* an den Seiten dicht, auf der Fläche mässig obsolete nadelstichig, beim *anthracinus* dichter. Ommatidien gross, queroval, vorgequollen, kaum um ihren Durchmesser von einander entfernt. Coxa des Mxpalp. glatt, kaum nadelstichig, Coxalfortsatz rechtwinklig geschultert, der 1. Kauzahn auf der mundwärts gerichteten Fläche erst weit hinten auftretend; Troch. am Vorderrande mit 6 Zähnen, oberseits am Grunde grubig-raspelig, nach vorn fast glatt, Innenfläche ohne grössere Dornen; Femur mässig grubig-raspelig, Tibia glatt, sehr zerstreut nadelstichig, Hand kaum nadelstichig. 2. 4. Glied der Tarsengeissel etwa doppelt so lang wie breit, das 3. beim *anthracinus* etwas länger als das 2., so lang wie das 4., das 5., —8., etwas kürzer, nur  $\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, das 9. so lang wie das 7. + 8.; beim *anthracinus* das 3. Glied so lang wie das 2., und wenig länger als das 4., das 5. und 6. Glied etwas modifiziert, das 5. so lang wie das 4., oben und innen eingedrückt, das 6. so lang wie das 2., innen-seits schwarz und flach, unterseits geschwollen, das 9. so lang wie das 7. + 8. Tibialsporn meist nur am 4. Bein oder noch an einem Beine des 3. Paares. — L. bis 29 mm.

Nordwest-Borneo (Sarawak).

15. **T. schnehageni** Krph. 1897 *T. schnehagenii*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 33.

Truncus und Beine rotbraun. Augen in der Seitenansicht nicht vom Augenvulst überragt, letzterer ganz allmählich zum Stirnrande abfallend. 1. Bauchplatte des Abd. beim allein bekannten  $\pm$  am Hinterrande abgestutzt, auf der Fläche zerstreut grob und dicht fein nadelstichig, namentlich an den Seiten; die übrigen Platten alle dicht fein nadelstichig, ohne Medianlinie. Ommatidien mässig, rund, um ihren doppelten Durchmesser von einander entfernt. Coxalfläche des Mxalp. glatt, sehr zerstreut nadelstichig. Coxalfortsatz nicht geschultert am Innenrande, der 1. Kauzahn auf der mundwärts gerichteten Fläche nahe der Spitze und von unten her sichtbar; Troch. mit 6 Zähnen am Vorderrande, oberseits ziemlich grobkörnig, Innenfläche ohne grössere Dornen; Femur mässig raspelig, Tibia sehr zerstreut grubig, Hand mässig dicht grubig, Glieder der Tarsengeissel alle gestreckt, keines modifiziert, das 2. etwa 3 mal so lang wie breit, das 3. noch etwas länger, das 4. noch über doppelt so lang wie breit, das 5.—7. etwas kürzer, das 8. fast kürzer als das 6. + 7. (bei nur 8 vorhandenen Gliedern). Tibialsporn nur am 4. Bein. Caudalfaden fast ohne Borsten. — L. 32 mm.

Rangoon. Bisher nur 1 ♀.

16. **T. manilanus** C. L. Koch 1843 *T. m.*, C. L. Koch, Arach., *c.* 10 p. 28 f. 772 1897 *T. m.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 34 1873 *T. philippensis*, Butler in: Cist. ent., *c.* 6 p. 129 132 1888 *T. papuanus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 26 p. 385 (♀ juv.) 1889 *T. strachii*, Tamani in: Zool. Anz., *c.* 12 p. 1 (♂) 1890 *T. s.*, Tamani in: Horae Soc. ent. Ross., *c.* 24 p. 523 (♂).

Truncus und Beine braun. 1. Bauchplatte des Abd. beim glatt, sehr zerstreut nadelstichig, beim mit weit bogig nach hinten vorspringendem Hinterrande, in der Endhälfte mit seichter Mediandepression, auf den Seiten mit je einer strichförmigen Längsgrube, in der Mitte etwas grob nadelstichig; die übrigen Platten in der Mitte glatt, an den Seiten glatt oder fein nadelstichig, ohne Medianlinie. Ommatidien klein, rundlich, um das 3—4 fache ihres Durchmessers von einander entfernt. Coxalfläche des Mxalp. sehr zerstreut nadelstichig, Coxalfortsatz geschultert; Troch. oberseits beim sehr zerstreut, beim dichter gekörnt, am Vorderrande mit 5 Dornen, von denen der 2., vordereckständige, beim doppelt so lang wie die übrigen ist; Femur beim kaum, beim zerstreut raspelig; Tibia obsolet zerstreut nadelstichig, Tibienapophyse mit 3—4 Sägezähnen; Hand sehr zerstreut nadelstichig. Glieder der Tarsengeissel alle gestreckt, auch beim nicht modifiziert; 3. Glied etwa 2—2 $\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, kürzer als das 2., ebenso das 4. und 5.; das 6., 7. und 8. etwas kürzer als die vorigen, aber noch doppelt so lang wie breit; das 9. etwa so lang wie das 7. + 8. Tibialsporn an allen 3 hinteren Beinpaaren, selten nur an den 2 letzten Paaren. — L. bis 36 mm.

Philippinen; Neu-Guinea (verschleppt).

Mit 1 Varietät:

16a. **T. manilanus var. halmaherae** Krph. 1897 *T. m. var. h.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 34.

Von der Hauptform unterschieden durch niedrigeren, nicht über die Mittelaugen hervorragenden Augenvulst. 1. Bauchplatte des Abd. ist dichter nadelstichig und zeigt eine seichte Medianfurche beim ♀, die übrigen Platten sämtlich an den Seiten fast bis zur Mitte fein nadelstichig. Die kleinen Ommatidien sind nur um ihren Durchmesser von einander entfernt; der vordereckständige Dorn des Troch. ist wenig grösser als die übrigen (beim ♀). — L. 20 mm.

Halmahera. Bisher nur 1 ♀.

17. *T. sepiaris* Butl. 1873 *T. s.* + *T. nigrescens*, Butler in: *Cistula ent.*, c. 6 p. 131 | 1894 *T. s.*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 6 c. 11 p. 122 | 1897 *T. s.*, Kraepelin in: *Abh. Ver. Hamburg.*, c. 15 p. 35 | 1873 *T. indicus* + *T. beddomi*, Stoliczka in: *J. Asiat. Soc. Bengal.*, c. 42 p. 138; p. 142.

Truncus rotbraun, Beine heller. 1. Bauchplatte des Abd. zerstreut nadelstichig, beim ♂ glatt, beim ♀ gegen den weit bogig nach hinten vorgezogenen Rand etwas querrunzelig; die übrigen Platten beim ♂ ziemlich grob verworrenrunzelig, beim ♀ nur mit zarten wellenförmigen Runzellinien, ohne Medianlinie. Ommatidien ziemlich gross, rund oder quereoval. Coxa des Mxpalp. gegen die Mittellinie etwas querrunzelig, zerstreut grob nadelstichig; Troch. oberseits mässig dicht gekörnt, am Rande mit 6(–7) Dornen, von denen der vordereckstündige beim ♂ etwas grösser ist, als die übrigen, während die des ♀ fast gleich gross sind; Femur auf der Fläche fast glatt, Tibia und Hand sehr zerstreut grossgrubig; Hand beim ♂ dicker als die Tibia. 3. Glied der Tarsengeissel  $2\frac{1}{2}$ –3 mal so lang wie breit, so lang oder länger als das 2., das 4.–7. von ziemlich gleicher Länge, nur etwa doppelt so lang wie breit, das 8. kürzer als das 7., das 9. meist kürzer als das 7. + 8.; alle Glieder unterseits sammetartig kurzhaarig, keines beim ♂ modifiziert. Tibialsporn an allen 3 hinteren Beinpaaren. L. bis 40 mm.

Ceylon, Festland von Vorder-Indien (Madras, Tenasserim).

## 6. Gen. *Mastigoproctus* Poc.

1894 *Mastigoproctus*, Pocock in: *Ann. nat. Hist.*, ser. 6 c. 11 p. 130 | 1897 *M.*, Kraepelin in: *Abh. Ver. Hamburg.*, c. 15 p. 36.

Cepth. mit Randkiel. Abd. mit 2 Ommatidien. Mittelaugen durch Augenwulst getrennt. Tibien-Apophyse des Mxpalp. bei ♂ und ♀ von gleicher Gestalt, mit gesägter Vorderkante, in einen starken Dorn zugespitzt. Glieder der Tarsengeissel gestreckt, beim ♂ nie modifiziert, ohne durchgehende Medianfurche der 1. Bauchplatte des Abd. und ohne medianes Dörnchen am Hinterrande der 2.; Geschlechter daher kaum verschieden.

Neuweltlich.

1 Arten.

Übersicht der Arten:

- |   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| 1 | } Alle 3 hinteren Beine mit Tibialsporn. L. bis 65 mm.<br>Mandibelklaue aussen seitlich nur leicht ausgeschweift. 2. Glied der Tarsengeissel länger als das 3. . . . .   | 1. <i>M. giganteus</i> . . . p. 221  |
|   |  |                                      |
| 2 | } Mandibelklaue aussen seitlich mit tiefem, buchtigem Einschnitt (deutlich bei geöffneter Klaue).<br>Randkiel des Cepth. nach hinten über die Seitenaugen hinwegrreichend. Mundfläche der Coxa des Mxpalp. mit mehreren kleinen Zahnreihen. 2. Glied der Tarsengeissel etwas kürzer als das 3. . . . . | 2. <i>M. proscorpio</i> . . . p. 221 |
|   |  |                                      |

- 3 } 2. Glied der Tarsengeissel  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie das 3.; Ommatidien meist queroval. Stirnrand glatt, als scharfe Leiste in die Stirnspina ausgezogen. Hand und Tibia des Mxpalp. beim (allein bekannten) ♀ fast glatt, nur obsolete nadelstichig. Coxa mundwärts mit 2 Reihen von Kauzähnen . . . . . 3. **M. maximus** . . . p. 225
- 3 } 2. Glied der Tarsengeissel nur so lang oder kürzer als das 3.; Ommatidien rund, gross. Stirnrand körnig eingeschnitten, über den Grund der Stirnspina hinwegziehend. Hand beim ♀ dicht grossgrubig, beim ♂ dicht raspelig. Coxa mundwärts mit einer Reihe von 4 Kauzähnen . . . . . 4. **M. brasilianus** . . . p. 225

1. **M. giganteus** (H. Luc.) 1835 *Thelyphonus g.*, H. Lucas in: Mag. Zool., c. 5 cl. VIII t. 8 1812 *T. g.*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 21 f. 768 1863 *T. g.*, H. C. Wood in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 375 1872 *T. g.* + *T. mexicanus* + *T. rufus*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 10 p. 201, 202, 205 (♀) 1894 *Mastigoproctus g.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 130 1897 *M. g.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 37 1897 *M. g. floridanus*, Lönnberg in: Ent. Tidskr., c. 18 p. 189 1853 *Thelyphonus crebitor*, Girard in: Mancy, Nat. Hist. Red River, p. 265 f. 17.

Truncus und Beine dunkel rotbraun. 1. Bauchplatte des Abd. mit 2 Seiten gruben, beim ♂ vor denselben oft auch mit seichter Mediangrube, aber ohne Medianfurchung; 2. Bauchplatte beim ♂ mit erhabenem, am Hinterrande rot haarig gefranstem Dreieckswulst; alle Platten sehr zerstreut nadelstichig. Ommatidien meist mittelgross und quer-oval. Mandibelklauen am Aussenrande nur etwas geschweift, nicht mit tief buchtigem Einschnitt oberhalb des Grundes. Coxalfläche des Mxpalp. mässig zerstreut grob punktiert. Coxalfortsatz mundwärts mit einer Reihe grosser Kauzähne; Troch. am Vorderrande mit 5—7 Dornen (beim ♂ alle fast gleich gross, beim ♀ der vordereckständige bei weitem der grösste), oberseits grob raspelig; Femur grob spitzkörnig bis raspelig. Tibia dicht grossgrubig, ebenso die Hand. Glieder der Tarsengeissel gestreckt, das 3. etwa  $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie breit, kürzer als das 2.; das 4.—8. nur  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit. Tibialsporn an allen 3 hinteren Beinpaaren. — L. bis 65 mm.

Mexico, Texas, Arizona, Florida.

2. **M. proscorpio** (Latr.) 1806 *Thelyphonus p.*, Latreille, Gen. Crust. Ins., c. 1 p. 129 1891 *Mastigoproctus p.* + *M. butleri* (♂), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 130 1897 *M. p.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 38 1843 *Thelyphonus antillanus* + *T. australianus*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 29 f. 773; p. 33 f. 775 1890 *T. caudatus* (err., non H. Lucas 1835!), Tarnani in: Horae Soc. ent. Ross., c. 24 p. 529.

Cephth. braun, Abd. meist gelbbrot, Beine rotbraun. Cephth. dicht gekörnt, Seitenkiel noch ein Stück jenseits der Seitenaugen sich nach hinten fortsetzend. 1. Bauchplatte des Abd. glatt, mit 2 flachen Seitengruben, sehr zerstreut obsolete nadelstichig; 2. Platte beim ♂ wie bei der vorigen Art, die übrigen Platten glatt, mit einzelnen größeren Nadelstichen, ausserdem an den Seiten und beim ♂ oft auch auf der Fläche sehr fein dicht nadelstichig. Ommatidien äusserst winzig, kaum sichtbar. Mandibelklauen aussen oberhalb des Grundes mit tiefem, spitzbogigem Einschnitt. Coxa des Mxpalp. mässig zerstreut nadelstichig. Coxalfortsatz mundwärts meist mit 3—4 Reihen kleiner Zähnechen; Troch. am Vorderrande beim ♂ mit 5—7 Dornen, die beim ♂ bis auf 2 herabgehen können. Oberfläche dicht raspelig bis körnig, ebenso der Femur; Tibia dicht grossgrubig, ebenso die Hand. Glieder der Tarsengeissel gestreckt, das 3.  $3\frac{1}{2}$ —5 mal länger als breit, etwas länger als das 2., das 4.—8. an Länge allmählich abnehmend. Tibialsporn variabel.

meist an den 2 hinteren Beinpaaren, selten nur am letzten oder einseitig auch am 2. — L. bis 45 mm.

West-Indien, namentlich Haiti.

3. **M. maximus** (Tarnani) 1889 *Thelyphonus m.*, Tarnani in: Zool. Anz., c. 12 p. 121 | 1890 *T. m.*, Tarnani in: Horae Soc. ent. Ross., c. 21 p. 256 t. 3 f. 6a, b | 1897 *Mastigoproctus m.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., c. 15 p. 39.

Truncus braun, Beine rotbraun. Cepth. vorn runzelig-körnig, Seitenkiel sich nicht über die Seitenaugen fortsetzend. Stirnrand eine scharfe, dünne, nicht gekrünte, in die Stirnspina übergehende Leiste. Bauchplatten des Abd. wie bei *M. giganteus*. Ommatidien mittelgross, queroval. Mandibelklau aussenseits nur seicht geschweift. Coxalfläche des Mxpalp. ziemlich dicht grubig, Coxalfortsatz mundwärts mit 2 Reihen grober Zähne; Troch. beim (allein bekannten)  $\frac{1}{2}$  am Vorderrande mit 6 Dornen (der vordereckständige etwas grösser), oberseits zerstreut raspelig, nach vorn glatt; Femur zerstreut raspelig, Tibia glatt, nur obsolete zerstreut nadelstichig, Hand etwas dichter nadelstichig, 3. Glied der Tarsengeissel  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, kürzer als das 2., das 4.—7. oder 8. an Länge allmählich abnehmend, Tibialsporn meist nur am 4. oder einseitig auch wohl am 3. Beinpaare. — L. bis 56 mm.

Brasilien.

4. **M. brasilianus** (C. L. Koch) 1843 *Thelyphonus b.*, C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 24 f. 770 | 1890 *T. b.*, Tarnani in: Horae Soc. ent. Ross., c. 21 p. 512 t. 3 f. 7a, b | 1894 *Mastigoproctus b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 130 | 1897 *M. b.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., c. 15 p. 39.

Truncus braun, Beine rotbraun. Cepth. vorn etwas körnig-runzelig, die Erhabenheiten dicht nadelstichig; Seitenkiel nicht sich über die Seitenaugen nach hinten fortsetzend. Stirnrand kerbig körnig, über den Grund der Stirnspina hinwegziehend. 1. und 2. Bauchplatte des Abd. wie bei *M. giganteus*, die übrigen kaum nadelstichig, glatt. Ommatidien gross, rundlich. Mandibelklau aussenseits nur seicht geschweift. Coxalflächen des Mxpalp. zerstreut grubig, Coxalfortsatz mundwärts mit einer Reihe von Zähnen; Troch. am Vorderrande mit 6—8 Dornen (beim der vordereckständige erheblich grösser, beim alle fast gleich gross), oberseits buckelig feinkörnig; Femur beim mässig raspelig, beim dicht körnig raspelig; Tibia beim  $\frac{1}{2}$  mässig dicht grubig, beim dichter körnig raspelig; Hand beim  $\frac{1}{2}$  dicht grossgrubig, beim dicht körnig raspelig, Glieder der Tarsengeissel gestreckt, das 2. kaum länger als das 3., beide etwa  $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie breit, Tibialsporn nur am 4. Beinpaare oder einseitig auch am 3. — L. bis 46 mm.

Brasilien.

## 7. Gen. Uroproctus Poc.

1894 *Uroproctus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 129 | 1897 *U.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., c. 15 p. 40.

Cepth. mit Randkiel. Abd. mit 2 Ommatidien. Mittelaugen durch einen Augenwulst getrennt. Tibienapophyse des Mxpalp. nur beim mit geschärfter, gesägter Vorder- und Hinterrandkante; beim Hinterrandkante gerundet, Vorderrandkante nur am Ende gesägt und hier mit der Spitze des beweglichen Fingers sich berührend. Glieder der Tarsengeissel gestreckt, beim  $\frac{1}{2}$  nicht modifiziert, ohne durchgehende Medianfurche der 1. Bauchplatte des Abd. und mit kaum merklichem medianen



Fig. 78.  
*U. assamensis*,  
Coxa des Mxpalp.

Dörnchen am Hinterrande der 2. Platte. Coxalfortsatz des Mxpalp. am Innenrande mit starkem, seitlich hervortretendem Dornzah (Fig. 78).

Indisches Festland.

1 Art.

1. **U. assamensis** (Stol.) 1869 *Thelyphonus a.*, Stoliczka in: J. Asiat. Soc. Bengal, *c.* 38 p. 205 1873 *T. a.* + *T. scabrinus*, Stoliczka in: J. Asiat. Soc. Bengal, *c.* 42 p. 133, 130 1889 *T. a.*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, *c.* 58 p. 8 t. 2 f. 13 1894 *Uroproctus a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 14 p. 129 1897 *U. a.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 40 1872 *T. rufimanus* (err., non H. Lucas 1835!) + *T. proscorpio* (err., non Latreille 1806!), Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *c.* 10 p. 202 1873 *T. psittacinus*, Butler in: Cistula ent., *c.* 6 p. 129.

Dunkel rotbraun bis schwarz. Cepth. vorn dicht gekörnt. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ an den Seiten körnig, am Hinterrande grossgrubig, auf der Fläche fast glatt, nur am Hinterrande mit Andeutung einer Medianfurche, beim ♀ mit 2 schwachen Querdepressionen. Die übrigen Bauchplatten glatt, nur an den Seiten fein und grob nadelstichig, auf der Fläche nur ganz zerstreut nadelstichig. Ommatidien mässig gross, quereval. Coxalfläche des Mxpalp. ziemlich dicht grob nadelstichig. Coxalfortsatz am Innenrande mit 1 (selten 2) starken, seitlich vorstehenden Zahn (Fig. 78): Troch. am Vorderrande mit 5 Dornen, oberseits grobkörnig: Femur und Tibia grobkörnig bis raspelig: Tibienapophyse beim ♀ zweischneidig, von gewöhnlicher Form, beim ♂ mit geradlinigem, gerundetem Hinterrande und etwas bogig geschweiftem, nur am Grunde und am Ende sägezahnigem Vorderrande, mit der Spitze des beweglichen Fingers sich berührend: Hand dicht ( ) oder zerstreuter ( ) grossgrubig. Glieder der Tarsengeissel gestreckt, viel länger als breit, das 3. länger als das 2., das 4.—8. an Länge allmählich abnehmend, das 9. so lang wie das 7. + 8. Tibialsporn an allen 3 hinteren Beinpaaren. — Im Habitus dem Mastigoproctus proscorpio sehr ähnlich, der aber durch das Fehlen des vorspringenden Coxalzahns, den tiefen Einschnitt an der Aussenseite der Mandibelklaue und die feine nadelstichige Punktierung der Bauchplatten unterschieden ist. — L. bis 45 mm.

Unterlauf des Ganges und Brahma-putra (Assam, Bengalen, Calcutta etc.).

## 8. Gen. **Thelyphonellus** Poc.

1894 *Thelyphonellus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 14 p. 133 1897 *T.* Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 42.

Cepth. ohne Randkiel zwischen Seitenaugen und Stirn, gerundet an den Seiten abfallend. Ommatidien fehlend. Mittelaugen flach dem Cepth. aufliegend, ohne trennenden Längswulst. 1. Bauchplatte des Abd. bei ♂ und ♀ ohne Medianfurche. Tibienapophyse des Mxpalp. beim ♂ nicht modifiziert, ebensowenig die Tarsengeissel des ♂.

Neotropisch.

1 Art.

1. **T. amazonicus** (Butl.) 1872 *Thelyphonus a.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *c.* 10 p. 201 t. 13 f. 2 1894 *Thelyphonellus a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 14 p. 133 1897 *T. a.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 42.

Truncus schwarz, Beine rötlich. Cepth. schwach runzelig. 1. Bauchplatte des Abd. ohne Furche oder Depression, mit konvexem Hinterrande, beim ♂ in der Mitte geschwollen, beim ♀ weniger. Mxpalp. beim ♂ verlängert:



Troch. am Vorderrande mit 5 kleinen Dornen, oberseits glatt; Femur, Tibia und Hand glatt, glänzend; Tibienapophyse am Hinterrande nicht oder kaum gezähnt. — L. bis 25 mm.

Britisch-Guayana (Demerara), Nordost-Brasilien (Santarem).

### 9. Gen. **Labochirus** Poc.

1890 *Hypoctonus* (part.), Tarnani in: Horae Soc. ent. Ross., c. 24 p. 533 — 1891 *Labochirus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 132 | 1897 *L.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., c. 15 p. 42.



Fig. 79.

**L. proboscideus**,  
♂, Coxa des Mxpalp.

Cepth. ohne Randkiel zwischen Seitenaugen und Stirn, gerundet an den Seiten abfallend, Abd. mit 2 Ommatidien, Mittelaugen durch Längswulst getrennt, Coxalfortsatz des Mxpalp. am Innenrande mit starkem Dorn, beim fast zangenartig verlängert (Fig. 79), Femur und Tibia beim verlängert; Tibienapophyse beim modifiziert, mit der Spitze des beweglichen Fingers sich berührend, Glieder der Tarsengeißel gestreckt, beim nicht modifiziert, 1. Bauchplatte des Abd. beim ohne Medianfurche, die 2. nur schwach weichdornig in der Mitte des Hinterrandes vorgezogen, Stirnrand in der Mitte namentlich beim mit langem, kegelförmigem Fortsatz (Stirnspina).

Ceylon.

1 Art.

1. **L. proboscideus** (Butl.) 1872 *Thelyphonus p.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 1 c. 10 p. 203 t. 13 f. 3 — 1890 *Hypoctonus p.*, Tarnani in: Horae Soc. ent. Ross., c. 24 p. 533 t. 3 f. 9b — 1894 *Labochirus p.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 132 | 1897 *L. p.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg., c. 15 p. 42 — 1873 *Thelyphonus parvimanus*, Butler in: Cistula ent., c. 6 p. 130 f. 3 (♀).

Pechbraun bis schwarz, Beine rotbraun, Tarsen gelbrot, Stirn allmählich nach vorn abfallend, mit kegelförmigem Fortsatz, namentlich beim, 1. Bauchplatte des Abd. sehr zerstreut nadelstichig, beim ohne, beim mit 2 schwachen Depressionen; die übrigen Platten beim nur an den Seiten, beim auch auf der Fläche fein nadelstichig, Ommatidien mässig gross, Coxa des Mxpalp. glatt, mit einzelnen Nadelstichen, Coxalfortsatz beim fast geweihartig verlängert, Zahn am Innenrande bei und vorspringend (Fig. 79); Troch. am Vorderrande mit 5 Dornen, deren 1. (äusserster) beim gebogen ist, Fläche zerstreut körnig; Femur beim lang gestreckt, querrunzelig und etwas körnig, beim viel kürzer, fast glatt, Tibia beim nach dem Ende kegelförmig verbreitert, stark querrunzelig-körnig, fast  $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie am Ende breit, die Apophyse dick, breit, an den Rändern nicht sägezählig, am Ende plötzlich in eine kurze, schnabelförmige, schräg gegen die Finger gerichtete Spitze ausgezogen, Tibia beim kurz, etwas netzförmig und zerstreut nadelstichig, ihre Apophyse nicht modifiziert, Hand beim mit parallelen Seitenrändern, körnig-runzelig, mit grosser tiefer Depression oberseits am Grunde der Finger, Hand beim glatt, zerstreut gross-grubig, 3. Glied der Tarsengeißel  $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie breit und so lang wie das 2.; das 4.—8. an Länge allmählich abnehmend, das 9. so lang wie das 7. + 8., Tibialsporn nur am letzten Bein. — L. bis 30 mm.

Ceylon.

10. Gen. **Hypoctonus** Thor.

1888 *Hypoctonus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova. *v.* 26 p. 360  
 1889 *H.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova. *v.* 27 p. 542 | 1897 *H.*,  
 Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg. *v.* 15 p. 43.

Cepth. ohne Randkiel zwischen Seitenaugen und Stirn, gerundet an den Seiten abfallend. Abd. mit 2 Ommatidien. Mittelaugen durch einen Längswulst getrennt. Coxalfortsatz des Mxpalp. am Innenrande ohne vorspringenden Zahn; Tibienapophyse beim ♂ modifiziert, mehr oder weniger parallelseitig, am Ende gestutzt und hier mit der Spitze des beweglichen Fingers zusammen treffend (Fig. 80, 81). 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ ohne Medianfurche, die 2. am Hinterrande nicht oder kaum bedornt. Glieder der Tarsengeißel gestreckt, beim ♂ nicht modifiziert.



Fig. 80.

*H. woodmasoni*, ♂  
Hand.



Fig. 81.

*H. saxatilis*, ♂  
Hand.

Hinter-Indien und Borneo.

6 Arten und 3 Varietäten.

Übersicht der Arten:

- |   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 | { | Nur das 4. Bein mit Tibialsporn. Bauchplatten des Abd. alle, ausser der letzten, auch auf der Fläche dicht fein nadelstichig. Ommatidien knopfförmig vorgequollen . . . . .   | 1. <i>H. gastrostictus</i> ♀ p. 230 |
|   |   | Das 4. und 3. Bein mit Tibialsporn. Bauchplatten glatt oder nur an den Seiten dicht fein nadelstichig. Ommatidien flach — 2.  |                                     |
| 2 | { | Tibienapophyse des Mxpalp. modifiziert, am Ende gestutzt, zackig, mit der Spitze des beweglichen Fingers sich berührend; Dornen des Troch. am Innenrande unendlich: ♂ 3.  |                                     |
|   |   | Tibienapophyse am Vorder- und Hinterrande sägezahnförmig, am Ende allmählich in einen spitzen Dorn auslaufend, der nicht mit der Spitze des beweglichen Fingers sich berührt; Troch. am Rande mit 5—6 deutlichen Dornen: ♀ — 7.                                     |                                     |
| 3 | { | Tibienapophyse etwa in der Mitte auf die halbe Breite sich verjüngend und gegen die Spitze sich nicht wieder erweiternd (Fig. 80); unbeweglicher Finger am Grunde aussenseits mit tiefem, halbkreisförmigem Ausschnitt (Fig. 80). Beine rot. Ommatidien mittelgross | 2. <i>H. woodmasoni</i> ♂ p. 230    |
|   |   | Tibienapophyse bis zum Ende fast gleich dick, nur vor dem Ende oft etwas angeschwollen (Fig. 81); unbeweglicher Finger am Aussenrande höchstens etwas geschweift (Fig. 81), nicht tief halbkreisförmig ausgeschnitten und dadurch auf die Hälfte verdünnt 4.        |                                     |
| 4 | { | Innenrand des Femur des Mxpalp. doppelt so lang wie der Vorderrand des Troch. Beine rot   | 3. <i>H. binghami</i> ♂ p. 230      |
|   |   | Innenrand des Femur nur so lang oder wenig länger als der Vorderrand des Troch. 5.  |                                     |
|   |   | Coxa und Femur aller Beine lederbraun oder dunkel rotbraun, dunkler als die roten Tibien. Femur des Mxpalp. unterseits nur raspelig oder grubig; Handbeule am Grunde der Finger gross.  |                                     |

- 5 } halbmondförmig, sich auch auf den grössten Teil der Einlenkungsstelle des beweglichen Fingers erstreckend. Bauchplatten des Abd. glatt oder nur am äussersten Seitenrande dicht fein nadelstichig . . . . . 5. *H. rangunensis* ♂ p. 232
- Coxa und Femur der 3 hinteren Beinpaare rot oder gelbrot, von der Farbe der Tibien. Femur des Mxpalp. unterseits meist grobkörnig; Handbeule undeutlich oder rundlich, fast auf den Grund des unbeweglichen Fingers beschränkt. Nadelstichige Punktierung der Bauchplatten von den Seiten oft fast bis über die Gruben gegen die Mitte vorrückend . . . . . 6.
- 6 } Auch der Femur des I. Beines rot. Femur des Mxpalp. unterseits dicht grobkörnig; Tibienapophyse vor dem Ende kaum angeschwollen, am Ende dreieckig oder mit einem breiten Zahn an der Aussenecke . . . . . 4. *H. formosus* ♂ . . . p. 231
- Coxa und Femur des I. Beines dunkel braunrot, weit dunkler als die der übrigen Beine. Femur des Mxpalp. nur am äussersten Rande etwas körnig, sonst raspelig; Tibienapophyse vor dem Ende deutlicher angeschwollen, nur in der Mitte mit kleinem Zahn (Fig. 81) . . . . . 6. *H. saxatilis* ♂ . . . p. 232
- 7 } Ommatidien sehr gross, nicht um ihren Durchmesser von einander entfernt. Femur des Mxpalp. unterseits nicht nadelstichig, nur mit zerstreuten groben Körnchen besetzt. 1. Bauchplatte des Abd. am Hinterrande nur flachbögig vorgezogen, auf der Fläche mit 2 ganz seitlichen Längseindrücken und schwacher medianer Depression am Hinterrande . . . . . 3. *H. binghami* ♀ . . . p. 230
- Ommatidien mässig gross, weiter als ihr Durchmesser von einander entfernt. Femur des Mxpalp. unterseits grubig-nadelstichig, nicht oder kaum gekörnt. 1. Bauchplatte in der Mitte des Hinterrandes fast halbkreisförmig vorgezogen, nicht mit 3 seitlichen Eindrücken . . . . . 8.
- 8 } Coxa und Femur aller Beine oder doch des I. Beines lederbraun bis tief rotbraun, dunkler als die Tibien. 1. Bauchplatte des Abd. mit 2 tiefen halbmondförmigen oder rundlichen Gruben rechts und links, etwas vor der Mitte . . . . . 9.
- Coxa und Femur aller Beine rot oder gelbrot wie die Tibien. 1. Bauchplatte entweder nur mit flacher, scheibenförmiger Depression auf dem Mittelfelde oder nur mit kurzer, tiefer, medianer Querfurche unweit des Vorderendes . . . . . 10.
- 9 } Femur aller Beine braun. Gruben der 1. Bauchplatte des Abd. halbmondförmig, Fläche des Hinterrandbogens querrunzelig . . . . . 5. *H. rangunensis* ♀ p. 232
- Nur der Femur des I. Beines braun, die übrigen rot. Gruben der 1. Bauchplatte rund, Fläche des Hinterrandbogens fast glatt . . . . . 6. *H. saxatilis* ♀ . . . p. 232

- |    |   |  |                                      |
|----|---|--|--------------------------------------|
| 10 | { | 1. Bauchplatte des Abd. nur mit flacher, scheibenförmiger Depression, die das ganze Mittelfeld einnimmt . . . . .  | 2. <b>H. woodmasoni</b> ♀ p. 230     |
|    |   | 1. Bauchplatte ohne flache, scheibenförmige Depression, aber vor der Mitte mit einer kurzen, tiefen, wie mit einer Nadel gerissenen Querfurche . . . . . | 4. <b>H. formosus</b> ♀ . . . p. 231 |

1. **H. gastrostictus** Krph. 1897 *H. g.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 16.

Braun, Beine etwas heller rotbraun. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ (allein bekannten) ♀ ohne tiefere Eindrücke. Fläche mit einzelnen Nadelstichen und größeren Grübchen gegen den etwas bogig vorgezogenen Hinterrand; die übrigen Platten auf der ganzen Fläche dicht fein nadelstichig, nur die letzte in der Mitte fast glatt. Ommatidien gross, knopfförmig vorstehend, kaum um ihren Durchmesser von einander entfernt. Coxa des Mxpalp. glatt, kaum nadelstichig; Troch. am Vorderrande mit 5 spitzen Zähnen, oberseits glatt, glänzend; Femur, Tibia und Hand glatt, glänzend, kaum nadelstichig; Apophyse der Tibia am Ende des Aussenrandes nur mit einem starken Zahn. 3. Glied der Tarsengeissel etwas länger als das 2., das 4. nur  $\frac{2}{3}$  so lang wie das 3., das 4.—8. an Länge allmählich abnehmend. Tibialsporn nur am 4. Beine. L. 18 mm.

Angeblich von Borneo. Bisher nur 1 ♀.

2. **H. woodmasoni** (Oates) 1890 *Thelyphonus w.*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, *v.* 58 p. 12 1897 *Hypoctonus w.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 46.

Cepth. schwarzbraun, Abd. heller, Beine lebhaft rot. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ am Hinterrande gestutzt und hier mit dreieckiger Depression, auf der Fläche zerstreut nadelstichig, die 2. mit deutlichem Dörnchen am Hinterrande, gleich der 3. grob querrunzelig; die übrigen Platten an den äussersten Seitenrändern dicht, auf der Mitte mässig nadelstichig, Fläche aussenseits der Gruben glatt. 1. Bauchplatte beim ♀ am Hinterrande in der Mitte plötzlich fast halbkreisförmig vorgezogen, die Fläche mit einer grossen, flachen medianen Beule, an den Seiten zerstreut nadelstichig, wie die übrigen Platten. Ommatidien nicht knopfförmig vorgequollen, um mehr als ihren Durchmesser von einander entfernt. Coxa des Mxpalp. sehr zerstreut nadelstichig; Troch. am Rande beim ♂ mit 5 Dornen, die beim ♀ z. T. verschwinden, oberseits glatt und glänzend, ebenso der Femur oberseits; Femur unterseits beim ♂ grobkörnig, beim ♀ glatt; Tibia und Hand bei ♂ und ♀ glatt, kaum nadelstichig. Apophyse der Tibia beim ♂ gleich hinter der Mitte auffallend verjüngt, am Ende kurz dreizackig (Fig. 80), beim ♀ am Aussenrande mit 2 Sägezähne. Hand beim ♂ dicker als die Tibia, am Grunde des unbeweglichen Fingers mit tiefer halbkreisförmiger Ausbuchtung, wie ausgebissen (Fig. 80). Glieder der Tarsengeissel wie bei der vorigen Art. Tibialsporn am 3. und 4. Bein. — L. bis 25 mm.

Birma (Fouassirim).

3. **H. binghami** (Oates) 1890 *Thelyphonus b.*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, *v.* 58 p. 15 1897 *Hypoctonus b.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 47.

Truncus braun, Femur der Beine gelbrot. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ am Hinterrande nur wenig weibogig vorgezogen, ihre Fläche mit 2 schwachen Seitenlängseindrücken und unpaarer Dreiecks-Depression am Hinterrande;

die übrigen Platten ausser an den äussersten Seitenrändern kaum nadelstichig. Ommatidien sehr gross, nicht um die Hälfte ihres Durchmessers von einander entfernt, nicht vorgequollen. Coxa und Troch. des Mxpalp. wie bei der vorigen Art, aber auch mit 5 Randdornen; Femur beim ♂ doppelt so lang an seinem Innenrande, wie die anstossende Kante des Troch., oberseits glatt, unterseits körnig, beim ♀ kürzer, unterseits obsolete gekörnt; Tibia und Hand glatt, mit vereinzelt Nadelstichen. Tibienapophyse beim ♂ mit fast parallelen Seiten, nur vor der Spitze etwas angeschwollen, am Ende mit stumpfem Dorn in der Mitte; Apophyse beim ♀ aussenseits mit 2 Zähnen. Hand am Grunde des unbeweglichen Fingers beim ♂ nicht halbkreisförmig ausgebüchtet. Tarsengeissel wie bei den vorigen Arten. Tibialsporn am 3. und 4. Beine. — L. bis 28 mm.

Tavoy-Fluss, Birma (Tenasserim).

4. **H. formosus** (Butl.) 1872 *Thelyphonus* f., Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 1 t. 10 p. 201 | 1873 *T. f.*, Stoliczka in: J. Asiat. Soc. Bengal, t. 12 p. 137 t. 12 f. 1 | 1890 *T. f.*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, t. 58 p. 11 | 1889 *Hypoctonus* f. (part.), Thorell in: Ann. Mus. Genova, t. 27 p. 542 | 1897 *H. f.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, t. 15 p. 48 | 1873 *Thelyphonus angustus*, Stoliczka in: J. Asiat. Soc. Bengal, t. 42 p. 131 t. 12 f. 3.

Cepth. dunkel rotbraun, Abd. und Beine gelbrot. 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ glatt, an den Seiten schilferig körnig, am Hinterrande gestutzt, beim ♀ vor der Mitte mit kurzem, geradem, schwarzem Querriss, in der bogigen Ausbuchtung des Hinterrandes querrunzelig, sonst glatt, sehr zerstreut nadelstichig; die übrigen Platten beim ♂ von den Seiten bis über die Gruben dicht fein nadelstichig, beim ♀ glatt, nur vereinzelt grob nadelstichig. Ommatidien mässig gross, um mehr als ihren Durchmesser von einander entfernt. Coxa des Mxpalp. zerstreut nadelstichig; Troch. oberseits glatt, am Rande mit 5 (beim ♀ sehr winzigen) Dornen; Femur oberseits beim ♂ zerstreut raspelig, beim ♀ glatt, unterseits beim ♂ grobkörnig, beim ♀ obsolete gekörnt; Tibia und Hand wie bei der vorigen Art, ebenso die Tibienapophyse, die beim ♀ am Ende dreizeckig ist. Hand beim ♂ am Grunde des unbeweglichen Fingers am Rande kaum eingebogen, auf der Fläche ohne deutliche Depression oder Grube. Tarsengeissel und Tibialsporn wie bei der vorigen Art. — L. bis 25 mm.

Birma (Tenasserim).

Mit 2 Varietäten:

4a. **H. formosus** var. *insularis* (Oates) 1890 *Thelyphonus insularis*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, t. 58 p. 13 | 1897 *Hypoctonus i.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, t. 15 p. 48.

Fast schwarz. Beine kirschrot. Bauchplatten des Abd. beim ♂ viel weniger fein nadelstichig (nur im 4. Segm. bis an die Gruben reichend). Tibienapophyse des Mxpalp. beim ♂ am Ende nur mit einem Zahn; Hand beim ♂ oberseits mit Andeutung einer grubigen Depression. Sonst wie die Hauptform. — L. bis 30 mm.

Birma (Double-Insel an der Mündung des Moulmein).

4b. **H. formosus** var. *andersoni* (Oates) 1890 *Thelyphonus andersoni*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, t. 58 p. 11 t. 2 f. 12 | 1897 *Hypoctonus a.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, t. 15 p. 49.

Von der Hauptform unterschieden dadurch, dass die Tibienapophyse des Mxpalp. beim ♂ im Endviertel sich etwas, fast quadratisch, erweitert und an ihrem Ende einer einzigen rückwärts gerichteten Zahn trägt.

Ober-Birma

5. **H. rangunensis** (Oates) 1890 *Thelyphonus r.*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, *c.* 58 p. 18. 1897 *Hypoctonus r.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 49.

Truncus schwarz, Femur der Beine sämtlich tief braunrot, Tibien rot, 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ am Hinterrande gestutzt, auf der Fläche mässig dicht nadelstichig, beim ♀ mit 2 tiefen halbmondförmigen Gruben vor der Mitte, mit halbkreisförmig vorgezogenem Hinterrande, Seiten ziemlich dicht grubig; die übrigen Platten zerstreut regelmässig nadelstichig, beim ♂ weitschichtiger. Ommatidien mässig gross, um mehr als ihren Durchmesser von einander entfernt. Coxa des Mxpalp. sehr zerstreut nadelstichig; Troch. wie bei der vorigen Art; Femur oberseits am Grunde etwas grossgrubig, unterseits beim ♂ etwas raspelig grubig, beim ♀ dicht grossgrubig; Tibia und Hand beim ♂ glatt, schwarz, beim ♀ mit einzelnen grösseren Grübchen, Tibienapophyse bei ♂ und ♀ wie bei der vorigen Art. Hand des ♂ oberseits am Grunde der beiden Finger mit grosser halbmondförmiger Depression, Tarsengeissel und Tibialsporn wie bei den vorigen Arten. — L. bis 25 mm.

Birma (Rangoon und Palou).

Mit 1 Varietät:

5 a. **H. rangunensis** var. *silvatica* (Oates) 1890 *Thelyphonus silvaticus*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, *c.* 58 p. 18. 1897 *Hypoctonus s.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 49.

Soll von der Hauptform durch stärkere Anschwellung der Tibienapophyse im Enddrittel beim ♂ unterschieden sein.

Birma (Tharrawaddy-Distrikt).

6. **H. saxatilis** (Oates) 1890 *Thelyphonus s.*, Oates in: J. Asiat. Soc. Bengal, *c.* 58 p. 17. 1897 *Hypoctonus s.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 15 p. 49.

Cepth. dunkel rotbraun, Abd. meist heller, Coxa und Femur des 1. Beines lederbraun bis braunrot, die der übrigen Beine rot oder gelbrot, 1. Bauchplatte des Abd. beim ♂ an den Seiten grossgrubig-runzelig, auf der Fläche querrunzelig, am Hinterrande gestutzt, beim ♀ auf der Fläche mit 2 grossen, fast runden, runzeligen Eindrücken, am Hinterrande fast halbkreisförmig vorgezogen, Seiten ziemlich grob nadelstichig; die übrigen Platten beim ♂ in der Mitte dicht ziemlich grob nadelstichig, an den Seiten matt, beim ♀ mehr obsolete und zerstreut nadelstichig. Ommatidien ziemlich gross, kaum um mehr als ihren Durchmesser von einander entfernt. Coxa des Mxpalp. zerstreut nadelstichig; Troch. oberseits beim ♂ ziemlich dicht gekörnt, beim ♀ fast glatt, sonst wie bei den vorigen Arten; Femur bei ♂ und ♀ oberseits fast glatt, unterseits dicht grossgrubig; Tibia und Hand glatt, vereinzelt nadelstichig, Hand des ♂ etwas dichter grubig, Tibienapophyse des ♂ vor dem Ende beiderseits angeschwollen, am gestutzten Ende nur mit einem höckerartigen Zahn in der Mitte (Fig. 81). Hand beim ♀ nur am Grunde des unbeweglichen Fingers mit kleiner benigler Depression, Tarsengeissel und Tibialsporn wie bei den vorigen Arten. — L. bis 28 mm.

Birma (Thayetmyo).

## Zweifelhafte Arten der Thelyphoniden.

**Thelyphonus insulanus** Keys. 1884- 89 *T. l.*, Keyserling, Arch. Austral., *c.* 2 p. 42 t. 4 f. 2.

Scheint dem *T. schimkewitschi* Tarnani nahe zu stehen.

Viti-Inseln (Kandavu).

**T. lucanoides** Butl. 1872 *T. L.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 10 p. 205  
1894 *T. L.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v.* 11 p. 122.

Vielleicht ♂ zu *T. borneensis* Krph. 6 Trochantelröhren. Hand dicht grob-  
grubig. Nur das 4. Bein mit Tibialsporn.

Borneo (?).

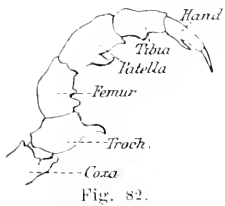
**T. spinimanus** H. Luc. 1835 *T. s.*, H. Lucas in: Mag. Zool., *v.* 5 pl. VIII  
t. 10 f. 3.

**T. angustus** H. Luc. 1835 *T. a.*, H. Lucas in: Mag. Zool., *v.* 5 pl. VIII t. 10 f. 2.

## 2. Fam. Schizonotidae

1888 *Schizonotidae*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v.* 26  
p. 358 1897 *S.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 50.

Cepth. durch eine tiefe quere Gelenkfurche nahe  
dem Hinterrande in 2 Abschnitte geteilt, deren hinterer  
das 3. und 4. Bein trägt. Cepth. ohne Mittelaugen und  
Augenhügel, selten mit je einem seitlichen Augenfleck.  
Abd. mit 8 breiten und 3 schmalen Segm. Caudalfaden  
ungegliedert, kurz griffelförmig oder mit Endknopf.  
Mandibel scherenartig, aber weit klaffend. Mxpalp. mit



**Schizonotus crassi-  
caudatus.** Mxpalp.

Coxa, Troch., Femur, langer Patella, Tibia (ohne seitliche Apophyse) und  
Hand (Fig. 82). Hand mit einschlagbarer Endklaue. Tarsengeißel des  
1. Beines achtgliedrig, das 2. Glied schaftartig verlängert. Tarsenendglied  
des 2.—4. Beines mit 2 dorsalen und 1 ventralen Krallen.

Orientalische und austro-malaysische Region, West-Afrika.

2 Gattungen, 4 Arten.

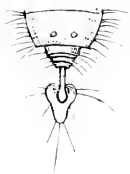
Übersicht der Gattungen:

Der hintere Abschnitt des Cepth. besteht aus einem  
Stück und zeigt höchstens eine undeutliche Medianlinie . 1. Gen. **Schizonotus** . p. 233  
Der hintere Abschnitt des Cepth. ist wieder durch eine  
mediane Gelenkhaut in 2 schmale Platten geteilt . . 2. Gen. **Trothyreus** . p. 234

### 1. Gen. **Schizonotus** Thor.

1872 *Nyctalops* (non Wagler, Aves, 1832),  
Cambridge in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 10 p. 111 1888  
*Schizonotus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v.* 26 p. 358  
1897 *S.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 15 p. 51.

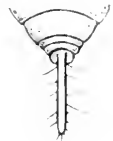
Hinterer Abschnitt des Cepth. ungeteilt.  
Cepth. ohne Augenfleck an den Seiten. Caudal-  
faden am Ende herzförmig verdickt (Fig. 83)  
oder einfach griffelförmig (Fig. 84). Das 3. Glied  
der Tarsengeißel deutlich kürzer als das 4.



**Schizonotus  
crassicaudatus.**  
Hinterleibsende.

Ceylon.

2 Arten.



**Schizonotus  
tenuicaudatus.**  
Hinterleibsende.

## Übersicht der Arten:

- Caudalfaden am Ende knopfförmig verdickt (Fig. 83). Troch. des Mxpalp. vorn mit starkem, gebogenem Dornfortsatz (Fig. 82); Patella unterseits mit starkem Dorn in der Mitte (Fig. 82). Femur des 4. Beines am Grunde dick kolbig . . . . . 1. **S. crassicaudatus** . p. 234
- Caudalfaden kurz griffelförmig (Fig. 84). Troch. des Mxpalp. vorn nur in eine kurze stumpfe Spitze ausgezogen; Patella unterseits ohne Dorn. Femur des 4. Beines weniger kolbig . . . . . 2. **S. tenuicaudatus** . p. 234

1. **S. crassicaudatus** (Cambr.) 1872 *Nyctalops c.*, Cambridge in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 10 p. 411 t. 22 f. 1 | 1888 *Schizonotus c.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 358 | 1897 *S. c.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 52.

Färbung hell gelbbraun. Cepth. etwas dunkler. Der kurze Caudalfaden trägt am Ende eines winzigen Stiels eine herzförmige oder ankerschaukelartige Verdickung, die mit zarten Borsten besetzt ist (Fig. 83). Troch. des Mxpalp. vorn mit starkem, etwas abwärts gebogenem Dornfortsatz; Femur unterseits mit kurzem Dornhöcker, ebenso die Tibia, dazwischen die Patella mit starkem, gekrümmtem Dorn unterseits (Fig. 82). -- L. 6 mm.

Ceylon.

2. **S. tenuicaudatus** (Cambr.) 1872 *Nyctalops t.*, Cambridge in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 10 p. 411 t. 22 f. 2 | 1888 *Schizonotus t.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 358 | 1897 *S. t.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 52 | 1893 *Tripeltis t.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 4.

Vielleicht nur ♂ der vorigen Art. Caudalfaden einfach griffelförmig (Fig. 84). Femur des Mxpalp. unterseits ohne Spur eines Dorns, ebenso die Patella. Femur des 4. Beines wenig verdickt. Sonst wie vorige Art.

Ceylon (mit voriger Art). Liberia.

2. Gen. **Trithyreus** Krpln. \*)

1889 *Tripeltis* (non Cope 1886), Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 27 p. 554 | 1897 *T.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 52.

Hinterer Abschnitt des Cepth. durch eine Längsfurche in 2 fast quadratische Platten geteilt. Cepth. mit oder ohne Augenfleck an den Seiten. Caudalfaden einfach kurz griffelförmig, am Ende nicht verdickt. 3. Glied der Tarsengeißel meist so lang wie das 4.

Birma, Bismarck-Archipel.

2 Arten.

## Übersicht der Arten:

Jederseits des Cepth. vorn ein rundlicher ocellenartiger Fleck . 1. **T. cambridgei** . p. 234  
Cepth. an den Seiten ohne helleren rundlichen Fleck . . . 2. **T. grassii** . . . p. 235

1. **T. cambridgei** (Thor.) 1889 *Tripeltis c.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 27 p. 559 | 1897 *T. c.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 15 p. 53.

Braun. Abd. und Femur der Beine grünlich. Tibia gelb. Jederseits des Cepth. ein rundlicher Ocellenfleck. Troch. des Mxpalp. am Unterrande

\*) Nom. nov. Τριθυρεός. Der bisher gebrauchte Gattungsname *Tripeltis* ist durch E. D. Cope für eine Colubride (1886, in: P. Amer. phil. Soc., c. 23 p. 487) vergeben.



kufenartig nach vorn in einen Fortsatz ausgezogen. Femur der Hinterbeine kolbig verdickt. Mxpalp. wenig länger als der Cepth. L. 7 mm.

Unter-Birma (Promo). Bismarek-Archipel (Ralum).

2. **T. grassii** (Thor.) 1889 *Tripeltis g.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 27 p. 554 t. 5 f. 1 1897 *T. g.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, v. 15 p. 53.

Der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber ohne Spur von Ocellen. Mxpalp.  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Cepth.

Birma (Teinzó). Bisher nur 1 Exemplar.

## II. Trib. **Amblypygi**

1850 *Phalangia*, C. L. Koch, Übers. Arach., v. 5 p. 78 1883 *Amblypygi*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 18 p. 35.

Cepth. breiter als lang, halbkreis- oder nierenförmig (Fig. 65, p. 202). Abd. oval, scheinbar 11-gliedrig, gestielt, am Ende gerundet, ohne Caudalfaden. Femur und Tibia des Mxpalp. mit langen seitlichen Dornen besetzt. Ebenso die Hand, welche an ihrem Ende eine nach unten einschlagbare Klaue trägt. Das 1. Bein endigt in eine äusserst lange, dünne und vielgliedrige Tarsengeißel.

Tropische und subtropische Länder Asiens, Afrikas und Amerikas.

1 Familie.

## 1. Fam. **Tarantulidae**

1879 *Tarantulidae*, Karsch in: Arch. Naturg., v. 151 p. 189 1897 1892 *T.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. Franco., v. 61 p. 43 52 | 1894 *T.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 14 p. 273 298 | 1895 *T.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, v. 13 p. 1.

Mit den Merkmalen der Tribus.

3 Unterfamilien, 10 Gattungen, 18 Arten und 6 Unterarten.

Übersicht der Unterfamilien:

Tibia des 4. Beines aus 1 oder 2 (Fig. 65, p. 202) Stücken bestehend, Tarsus stets nur 4-gliedrig (exkl. Metatarsus). Stachel des Prosternums am Grunde plattenförmig verbreitert (Fig. 85). Mesos- und Metasternum breiter als lang, flach muldenartig vertieft. Hand gegen die Tibia des Mxpalp. nur im stumpfen Winkel einschlagbar. Tibienenddornen des Mxpalp. nach vorn gerichtet, den Grund der ausgestreckten Hand weit überragend. Kein Pulvillus (vgl. Fig. 66, p. 202).

A. Subfam. Phrynichinae . . . p. 236

Tibia des 1. Beines aus 3 oder 4 Stücken bestehend, Tarsus 5-gliedrig oder 4-gliedrig (exkl. Metatarsus). Stachel des Prosternums nach dem Grunde nur wenig sich

verdickend, nicht in eine Platte sich verbreiternd. Meso- und Metasternum klein, quadratisch oder länglich, oft mit braunem Buckel in der Mitte. Hand gegen die Tibia des Mxpalp. rechtwinklig einschlagbar. Tibienenddornen des Mxpalp. seitlich gerichtet, den Grund der ausgestreckten Hand kaum überragend. 2.

Tarsenendglied ohne Pulvillus. 2. Bauchplatte des Abd. gerundet oder gestutzt, ohne abgegliederten Randsaum. Tibia des 4. Beines stets 3-gliedrig. Tarsus 4-gliedrig. Amerikanisch . . . . . B. Subfam. Tarantulinae . . p. 240

Tarsenendglied mit Pulvillus (Fig. 66, p. 202). 2. Bauchplatte oft mit abgegliedertem, bogig geschweiftem Randsaum. Tibia des 4. Beines 1-, seltener 3-gliedrig. Tarsus 5-gliedrig (exkl. Metatarsus); das vorletzte und drittletzte Glied sehr kurz (Fig. 66, p. 202). Asiatisch . . . . . C. Subfam. Charontinae . . p. 246

### A. Subfam. **Phrynichinae**

1892 *Phrynichinae*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, c. 61 p. 16 1895

*Tarantulinae*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 8.

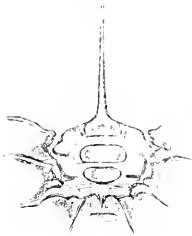


Fig. 85.

**Phrynichus reniformis.** Sternum.

Indien und Afrika nördlich bis zur Sahara.

2 Gattungen, 4 Arten und 3 Unterarten.

#### Übersicht der Gattungen:

Tibia des 4. Beines aus einem Stück bestehend. Hand des Mxpalp. am Grunde der Oberrandkante ohne oder mit nur sehr schwachem, rückwärts gerichtetem oder rechtwinklig abgelenktem Dornhöcker (Fig. 86)

1. Gen. **Phrynichus** . . p. 236

Tibia des 4. Beines aus 2 Stücken bestehend (Fig. 65, p. 202). Hand am Grunde der Oberrandkante mit starkem, rückwärts gerichtetem Sperrdorn (Fig. 87).

bei juv. wenigstens mit 1-2 deutlichen Höckern . . 2. Gen. **Damon** . . p. 238

### I. Gen. **Phrynichus** Karsch\*)

1758 *Phalangium* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 619 1793 *Tarantula* (part.),

Fabricius, Ent. syst., c. 2 p. 432 1895 *T.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 9

1843 *Phrynos* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 10 p. 336 1879 *Phrynichus*, Karsch in:

Arch. Naturg., c. 45 p. 190 1894 *P.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 291

1892 *Phrygiscus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, c. 61 p. 50.

\*) Vgl. Anmerkung auf p. 211.

4. Bein mit nur eingliedriger Tibia. Hand an der Ober-  
randkante nur mit einem langen, nach vorn gerichteten Dorn  
in der Mitte; am Grunde kein Dorn, höchstens ein kleiner  
Höcker (Fig. 86).

Indien, Ceylon und Ost-Afrika.

2 Arten.

Übersicht der Arten:

Femur des Mxpalp. auf der Mitte der Vorderfläche nur  
körnig oder mit 3–5 spitzen Dornen besetzt. An seiner  
vorderen Unterkante ebenfalls eine Reihe spitzer Dornen  
(im Alter nur 1–2 grundständige). Distaler Rand des  
Troch. mit 3 Dornen, der vorderste aber oft verkümmert.  
Stirnsпина meist verborgen . . . . . 1. *P. reniformis* . . p. 237

Femur des Mxpalp. auf der Mitte der Vorderfläche im Grund-  
drittel mit 2 oder 3 runden, stumpfen, stäbchenförmigen  
Zapfen besetzt. An seiner unteren Vorderkante keine  
Spur von Dornen. Distaler Rand des Troch. nur mit  
2 Dornen, indem der hinterste (an der Unterseite)  
fehlt. Stirnsпина meist weit vorgestreckt . . . . . 2. *P. bacillifer* . . p. 237

1. *P. reniformis* (L.) 1758 *Phalangiium reniforme*, Linné, Syst. Nat., ed. 10  
p. 619–1771 *P. r.*, Linné, Mus. Ludov. Ulr., p. 417 | 1879 *Phrynichus reniformis*, Karsch  
in: Arch. Naturg., c. 151 p. 190–1895 *Tarantula r.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg,  
c. 13 p. 10–1772 *Phalangiium lautum*, Pallas, Spic. zool., fasc. 9 p. 33–37 t. 3 f. 3–6  
1797 *P. l.*, Herbst, Natursyst. ungef. Ins., c. 1 p. 71 t. 3–1793 *Tarantula lauta*,  
Fabricius, Ent. syst., c. 2 p. 333–1843 *Phrygnus ceylonicus*, C. L. Koch, Arach., c. 19  
p. 336 f. 776 | 1844 *P. scaber*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 3–1848  
*P. nigriannus*, C. L. Koch, Arach., c. 15 p. 69 f. 1464–?1887 *Phrygniscus deperisi*,  
E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, p. 154–?1894 *Phrynichus yayakari* + *P. phipsoni*  
+ *P. pusillus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 291–96.

Färbung des Cephth. rotbraun bis schwarzbraun, in der Jugend heller  
rotgelb mit gelben Randflecken; Abd. im Alter rotbraun, mit oder ohne  
gelbe Randflecken; Mxpalp. von der Farbe des Cephth., Beine in der  
Jugend geringelt. Cephth.  $1\frac{1}{2}$  (juv.) bis 2 mal (ad.) breiter als lang,  
gekörrnt. Stirnsпина meist verborgen, seltener vorgestreckt. Femur des  
Mxpalp. bei juv. kaum länger, bei alten Exemplaren bis 4 mal so lang  
wie der Thorax, bei juv. fast der ganzen Länge nach mit 5(–7) Dornen  
am Vorderrande besetzt, bei alten Exemplaren nur wenige Dornen am Grunde  
und dann der Femur oft dicht kurzhaarig. Umgekehrt finden sich bei Er-  
wachsenen an der Tibia nur 2 Dornen am distalen Ende, während die Jungen  
3–4 Dornen längs der ganzen Tibia zeigen. Handoberkante mit starkem  
Dorn in der Mitte; daneben am Grunde oft ein kleiner Höckerdorn. Hand-  
unterkante mit schlankem Dorn am Grunde. — L. bis 35 mm.

Ceylon, Vorder-Indien, Siam (?), Ostküste Afrikas.

2. *P. bacillifer* (Gerst.) 1873 *Phrygnus b.*, Gerstaecker in: Deeken's Reis. O.-Afr.,  
c. 311 p. 172 | 1879 *Phrynichus b.*, Karsch in: Arch. Naturg., c. 151 p. 195–1895  
*Tarantula bacillifera*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 12–1890 *Phrynichus*  
*tekkii*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 c. 10 p. 129.

Färbung wie bei der vorigen Art. Cephth. bei alten Individuen bis  
2 mal so breit wie lang, mit vorgestreckter Stirnsпина, gleichmässig gekörnt.  
Femur des Mxpalp. 4–8 mal so lang wie der Cephth. (bis 93 mm lang).



Fig. 86

*P. reniformis*,  
Hand.

unbehaart, an seiner Vorderseite in der Grundhälfte ohne erkennbare Ober- und Unterkante, in der Medianlinie fast kielig geschärft und hier mit 3 (seltener 2) stumpfen, cylindrischen Stäbchen besetzt; letztere sind beim von gleicher Länge, beim ♂ ist der distale 2/3 mal so lang wie die proximalen. Tibia des Mxpalp. so lang wie der Femur, am distalen Ende der Oberkante mit 2 Dornen, deren vorderster beim ♂ am Grunde eigentümlich verschmälert ist, und am Ende der Unterkante ebenfalls mit 2 Dornen, deren proximaler schlank, deren distaler kurz, dick und aufwärts gekrümmt ist. Hand an der Oberkante mit starkem Dorn in der Mitte, an der Unterkante mit schwächerem Dorn am Grunde; Handrücken bei älteren Exemplaren höckerkörnig. - L. bis 35 mm.

Ost-Afrika (Sansibar bis Moçambique, westlich bis zum Tanganyika- und Rudolph-See), Madagaskar.

2. Gen. **Damon** C. L. Koch

1797 *Phalangium* (part.), Herbst, Natursyst. ungeth. Ins., c.1 p.77 1850 *Damon*, C. L. Koch, Übers. Arach., c.5 p.81 1879 *D.*, Karsch in: Arch. Naturg., c.451 p.189-197 | 1892 *D.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, c.61 p.49 1873 *Phrynos*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser.4 c.12 p.120 & sequ. | 1894 *Titano-damon* + *Nano-damon*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser.6 c.14 p.289 1895 *Titano-damon* + *Damon*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c.13 p.14 19.

4. Bein mit zweigliedriger Tibia. Hand an der Oberkante, ausser dem langen Dorn in der Mitte, am Grunde mit starkem, fast rückwärts gerichtetem Sperrdorn (Fig. 87), bei juv. wenigstens mit 1-2 deutlichen Höckern.



Fig. 87.  
**Damon medius**, Hand.

West- und Ost-Afrika.  
2 Arten und 3 Unterarten.  
Übersicht der Arten:

- 2. Bauchplatte des Abd. mit abgegliedertem, bogig in der Mediane eingezogenem Randsaum. An der Unterkante des Femur des Mxpalp. beginnen die Dornen am Grunde mit einer Schrägreihe von 3 kurzen Dornen vor dem dominierenden Grunddorn . . . . . 1. *D. medius* . . . p.238
- 2. Bauchplatte ohne abgegliederten Rand, gestutzt. An der Unterkante des Femur geht nur ein deutlicher Dorn dem dominierenden Grunddorn voran . . . . . 2. *D. variegatus* . . . p.239

1. *D. medius* (Hbst.) 1797 *Phalangium medium*, Herbst, Natursyst. ungeth. Ins., c.1 p.77 t.4 f.1 1895 *Titano-damon medius*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c.13 p.14 | 1858 *Phrynos bassamensis*, H. Lucas in: Arch. Ent., c.2 p.134 | 1873 *P. kochii* + *P. granulatus*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser.4 c.12 p.120, 122 t.7 f.10 1884 *P. saratieri*, Roehrburne in: Bull. Soc. philom., ser.7 c.8 p.28.

Färbung des Cepth. rot bis dunkel rotbraun, Rand hinten meist heller gefleckt; Abd. meist gelbrot mit helleren Flecken; Beine meist geringelt. Cepth. und Abd. mehr oder minder dicht gekörnt oder chagriniert. Stirnspina verborgen oder vorgestreckt. Femur des Mxpalp. oben und unten an der Vorderkante mit zahlreichen längeren Dornen; dem dominierenden Grunddorn der Unterkante geht eine kurze Schrägreihe von 3 kurzen Dornen voran. Tibia des Mxpalp. am distalen Ende der Oberkante mit 2 langen, innen gezähnten Dornen, proximal davon ein 3. von sehr wechselnder Länge, sowie nach dem Grunde zu einige kleinere; Unterkante der Tibia am Ende mit

einem geraden, starken Dorn, dann bis zum Grunde eine Reihe kleinerer. Handoberkante etwa in der Mitte mit starkem, schräg nach vorn gerichtetem Dorn, nahe dem Grunde ein rechtwinklig absteigender oder rückwärts gerichteter, kurzer, dicker Sperrdorn (Fig. 87); Rückenfläche der Hand meist glatt; Unterkante mit einem schlanken Dorn oberhalb des Grundes. L. bis 35 mm.

Die Art zerfällt in 3 Unterarten:

1a. *D. medius (typicus)* (Hbst.).

Stirnspina spitz, oft abwärts gerichtet (selten vorgezogen). Innenfläche der Mandibel kahl oder fast kahl. Augenweite meist kleiner als die Länge des halben Cephth. Drittlezter Tibiendorn des Mxpalp. wenig kürzer als der 2. Länge des 2. Tibiengliedes des 4. Beines grösser als die Augenweite.

West-Afrika vom Senegal bis zur Niger-Mündung.

1b. *D. medius tibialis* (E. Sim.) 1876 *Phrygnus tibialis*, E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, *v.1* p.12—15 1895 *Titanodamon medius tibialis*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.13* p.16.

Stirnspina. Behaarung der Mandibel und Augenweite wie bei der Hauptform. Drittlezter Tibiendorn des Mxpalp. noch nicht halb so lang wie der 2. Länge des 2. Tibiengliedes des 4. Beines meist kleiner als die Augenweite.

Congo-Gebiet.

1c. *D. medius johnstoni* (Poc.) 1894 *Titanodamon johnstonii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v.14* p.291 1895 *T. medius j.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.13* p.16.

Stirnspina ein breiter, stumpfer, gerundeter, vorgestreckter Kegel. Innenfläche der Mandibel jederseits der Stirnspina mit einer dichten Reihe steifer, kammartiger Borsten besetzt. Augenweite meist grösser als die Länge des halben Cephth. Länge des 2. Tibiengliedes des 4. Beines kleiner als die Augenweite.

West-Afrika (Old Calabar bis zum Gabun-Fluss).

2. *D. variegatus* (Perty) 1834 *Phrygnus v.*, Perty, Delect. An. artic., p.200 t.39 f.10 1850 *Damon v.*, C. L. Koch, Übers. Arach., *v.5* p.81 1879 *D. v.*, Karsch in: Arch. Naturg., *v.45* p.196 1895 *D. v.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.13* p.18 1869 *D. annulatipes*, H. C. Wood in: Tr. Amer. phil. Soc., n. ser., *v.13* p.141 1876 *D. dialema*, E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, *v.1* p.13 1886 *D. australis*, E. Simon in: Bull. Soc. zool. France, *v.11* p.575 1894 *Nanodamon cinetipes*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *v.14* p.293.

Färbung sehr bunt, namentlich bei juv.; Cephth. gelbrot bis rotbraun, seine strahligen Vertiefungen schwarz, am Rande gelbe Flecke; Abd. mit hellem Mittelstreif; in jedem Segm. 2 brillenartige schwarze Ovale, gelb im Innern, welche medial und lateral schwarz ausstrahlen; Beine deutlich geringelt, Cephth. in der Jugend fast glatt, später mehr oder weniger stark gekörnt, Femur des Mxpalp. etwa doppelt so lang wie die Breite des Cephth., an der inneren Oberkante mit 5—7 Dornen; ebenso an der Unterkante, auf deren dominierenden Grunddorn proximal nur ein einzelner kurzer Dorn folgt, Tibia des Mxpalp. mit 3 grösseren Eddornen und 3—4 feinen Dörnchen am proximalen Teil der Oberkante; Unterkante meist mit zahlreicheren Dörnchen. Hand wie bei der vorigen Art, aber der Sperrdorn am Grunde der Oberkante bei juv. nur ein mässiger Höcker, über dem ein 2. Höckerchen

steht. Handrücken bei juv. glatt, später mehr oder weniger gekörnt. Die geringelte Tibia des 1. Beines häufig (bei ad.?) in der Mitte deutlich bauchig angeschwollen. — L. bis 23 mm.

Vom Kapland über Natal, Transvaal, Nyassa-See, Sansibar bis zum Sudan (11° nördl. Br.), Arabien (Homran). Auch verschleppt (Amazonen-Strom, Patagonien).

## B. Subfam. **Tarantulinae**

1892 *Tarantulinae*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, *c.* 61 — 1895 *Neophriginae*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 13 p. 20 — 1897 *Admetinae*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 *c.* 19 p. 358.

Mit dreigliedriger Tibia des 4. Beines und viergliedrigen Tarsen. Tarsenendglied ohne Pulvillus. Stachel des Prosternum nach dem Grunde nur wenig dicker werdend, nicht in eine Platte verbreitert. Meso- und Metasternum klein, oval, in der Mitte in Form eines braunen Buckels chitinisiert. Hand gegen die Tibia rechtwinklig einschlagbar. Seitendornen der letzteren nur wenig nach vorn gerichtet, den Grund der ausgestreckten Hand kaum überragend.

Von Texas und Californien bis südlich des Amazonen-Stroms.

3 Gattungen, 6 Arten und 3 Unterarten.

Übersicht der Gattungen:

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 | } | Troch. des Mxpalp. unterseits ohne langen, nach hinten gerichteten Griffelfortsatz. Aussenrand der Tibia des Mxpalp. fast eine gerade Linie bildend; innere Oberkante derselben mit 7—15 Dornen — 2.   |   |
|   |   | Troch. des Mxpalp. unterseits mit langem, nach hinten gerichtetem Fortsatz (Fig. 90, p. 245). Aussenrand der Tibia des Mxpalp. bei älteren Exemplaren bogig nach innen geschwifft; innere Oberkante derselben mit 6—7 Dornen, von denen der 3., 5., von oben sich durch grosse Länge auszeichnen . . . . .   |   |
| 2 | } | Stirnrand dicht mit 1 mm langen Stacheln besetzt. Hand an Ober- und Unterkante nur mit je einem langen Dorn. Innere Oberkante der Tibia des Mxpalp. bis zum Grunde mit zahlreichen, abwechselnd langen und kurzen Dornen besetzt. Nach innen vom Grunddorn der Unterkante des Femur des Mxpalp. steht ein 2. starker Dorn . . . . .  | 1. Gen. <i>Aeauthophrynus</i> . . p. 244  |
|   |   | Stirnrand ganzrandig oder mit nur kurzen (bis $\frac{1}{2}$ mm langen) Spitzen besetzt. Hand auf der Oberkante mit 2 langen Dornen (Fig. 88 und 89, p. 241). Innere Oberkante der Tibia des Mxpalp. mit 7—9 Dornen; zwischen den längeren höchstens am distalen Ende winzige Höckerchen. Nach innen vom Grunddorn der Unterkante des Femur des Mxpalp. steht kein Dorn . . . . . | 2. Gen. <i>Tarantula</i> . . . . . p. 244 |

1. Gen. **Acanthophrynus** Krphl.\*)

1873 *Phrynus* (part.), Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 12 p. 121 1894 *Phrynopis* (non Fitzinger 1843), Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 286 1895 *P.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 21.

Troch. des Mxpalp. ohne langen, nach hinten gerichteten Griffelfortsatz. Stirnrand mit bis 1 mm langen Dornstacheln dicht besetzt. Oberkante der Hand nur mit einem langen Dorn. Tibia des Mxpalp. an der inneren Oberkante bis zum Grunde mit zahlreichen, abwechselnd grossen und kleinen Dornen besetzt. Nach innen vom Grunddorn der Unterkante des Femur des Mxpalp. steht ein 2. starker Dorn.

Mexico und Californien. 1 Art.

1. **A. coronatus** (Butl.) 1873 *Phrynus c.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 12 p. 121 1894 *Phrynopis c.* + *P. spinifrons*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 11 p. 286 1895 *P. c.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 21.

Färbung des Cepth. gelbrot bis rotbraun. Abd. lehngelb, oft mit dunklerem Rückenstreif; Mxpalp. braunrot, am Tibiengelenk heller; Beine rotbraun. Femur am Ende dunkler, am Gelenk lehngelb. Stirnrand mit 12 - 16 Zähnen. Cepth. fein chagriniert oder glatt, mit zerstreuten, grösseren Körnchen. Femur des Mxpalp. wenig länger als der Cepth., an der Oberkante mit 7—9 grösseren Dornen, von denen die 2 basalen am längsten sind; Unterkante mit 5—6 grösseren Dornen, dazwischen kleinere; innen vom Grunddorn ein ziemlich starker Dorn. Tibia des Mxpalp. an der Oberkante mit 14 - 15 Dornen und Dörnchen, von denen 2—3 an der distalen Hälfte besonders lang sind; Unterkante mit 5 langen und dazwischen mit 7 - 8 sehr kurzen Dornen. Hand an Ober- und Unterkante mit je einem langen Dorn; vor demselben 2—3 resp. 1—2 kleine Höckerchen; ebenso proximal vom Hauptdorn oberseits 3—4 Höckerchen, unterseits feine Zähnechen. Rückenfläche der Hand am Grunde etwas körnig. Femur der Beine bis 4 mal länger als der Cepth., grobkörnig stachelspitzig. — L. bis 45 mm.

Mexico, Californien; Montevideo (verschleppt).

2. Gen. **Tarantula** F.\*\*)

1793 *Tarantula* (part.), Fabricius, Ent. syst., c. 2 p. 432 1879 *T.*, Karsch in: Arch. Naturg., c. 45 1 p. 189 197 1893 *T.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 1894 *T.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 1797 *Phalangium* (part.), Herbst, Natursyst. ungefl. Ins., c. 1 p. 84 1802 *Phrynus*, Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., c. 3 p. 48 1806 *P.* (part.), Latreille, Gen. Crust. Ins., c. 1 p. 128 1841 *P.* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 8 1873 *P.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 12 p. 117 125 1850 *Admetus* (part.), C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 81 1892 *A.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, c. 61 p. 51 1897 *A.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 19 p. 358 1895 *Neo-*  
*phrynus*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 23.



Fig. 88.

**T. palmata**,  
Hand.



Fig. 89.

**T. margine-**  
**maculata**,  
Hand.

Ohne griffelförmigen Fortsatz am Troch. des Mxpalp.; Stirnrand unbewehrt oder nur mit kurzen, bis  $\frac{1}{2}$  mm langen Spitzen. Hand wenigstens

\*) Nom. nov. Ἀκανθα + φρύνος. — Der Gattungsname *Phrynopis* ist durch Fitzinger für eine Agamide (1843, Systema Reptilium, c. 1 p. 79) vergeben.

\*\*) Fabricius wollte zwar das Linné'sche *Phalangium reniforme* zu einer eigenen Gattung *Tarantula* erheben, hatte aber in Wirklichkeit (vgl. Original exemplar in Kiel) das *P. palmatum* Herbst vor sich. Es muss daher der Name *Tarantula* der letzteren Art verbleiben (§ 26 der „Reg. f. d. wissensch. Benenn. d. Thiere“).

an der Oberkante mit 2 längeren Dornen (Fig. 88 und 89). Tibia des Mxpalp. an der inneren Oberkante mit 7—9 Dornen. Nach innen vom Grunddorn der Unterkante des Femur des Mxpalp. steht kein Dorn.

Verbreitungsgebiet der Unterfamilie.

4 Arten und 3 Unterarten.

Übersicht der Arten:

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 | { | <p>Zwischen den 2 längsten Dornen der Tibia des Mxpalp. befinden sich 2 kürzere Zwischendornen; Gesamtzahl der Oberkantendornen der Tibia daher meist 9 . . . . .</p> <p>Zwischen den 2 längsten Dornen der Tibia des Mxpalp. steht nur 1 kürzerer Zwischendorn; Gesamtzahl der Dornen an der Oberkante der Tibia daher 8 oder 7 -- 2.</p>   | <p>1. <i>T. fuscimana</i> . . . . . p. 243</p>  |
| 2 | { | <p>Der Zwischendorn zwischen den 2 Hauptdornen der Tibia des Mxpalp. beträchtlich länger als der auf den unteren Hauptdorn proximal folgende Dorn, der meist nur 1 mm lang ist; Tibienoberkante daher nur mit 3 durch Länge ausgezeichneten Dornen. Cepth. nahe den Seitenaugen oft mit goldglänzenden Flecken . . . . .</p> <p>Der Zwischendorn zwischen den 2 Hauptdornen der Tibia des Mxpalp. kürzer als der auf den unteren Hauptdorn proximal folgende Dorn; Tibienoberkante daher mit 4—5 durch Länge ausgezeichneten Dornen. Cepth. ohne goldglänzende Flecken neben den Seitenaugen . . . . .</p>   | <p>2. <i>T. whitei</i> . . . . . p. 243</p>   |
| 3 | { | <p>Handoberkante proximal von dem dominierenden Hauptdorn mit selbständigem, von der Oberkante selbst entspringendem Dörnchen (Fig. 88). Vorderfläche des Troch. des Mxpalp. mit 4—5 randständigen Dornen, zu denen oft noch ein weiterer auf der Flächennitte hinzukommt. Vorderfläche des Femur wie Vorder- und Rückenfläche der Tibia des Mxpalp. glatt oder zerstreut körnig, selten dazwischen etwas fein chagriniert . . . . .</p> <p>Handoberkante proximal vom Hauptdorn nur mit kleinem, spitzem, vom Grunde des Hauptdorns selbst entspringendem Höckerchen (Fig. 89). Vorderfläche des Troch. stets nur mit 4 (sämtlich randständigen) Dornen, von denen der im spitzen Winkel des Femurgelenks stehende meist der kleinste ist. Vorderfläche von Femur und Tibia des Mxpalp. stets dicht feinkörnig chagriniert, aber meist ohne zerstreute gröbere Körnchen; Rückenfläche der Tibia zerstreut grobkörnig, dazwischen dicht feinkörnig chagriniert . . . . .</p> | <p>3. <i>T. palmata</i> . . . . . p. 243</p> <p>1. <i>T. marginemaculata</i> . . . p. 245</p> |



1. **T. fuscimana** (C. L. Koch) 1848 *Phryganeus fuscimanus*, C. L. Koch, Arach., c. 15 p. 67 t. H63 1850 *Admetus f.*, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 81 1895 *Neophryganeus f.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 25 1867 *Phryganeus mexicanus*, Bilimek in: Verh. Ges. Wien, c. 17 p. 231 1893 *Tarantula viridiceps*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 540 1894 *T. laevifrons* + *T. azteca* + *T. macrops*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 279, 280, 281.

Färbung lehmgelb bis dunkelrotbraun, bei juv. die Vertiefungen des Cepth. zuweilen schwärzlich; Abd. ockergelb bis rotbraun, oft mit gelben Flecken; Beine einfarbig oder geringelt (namentlich das 4.). Cepth. etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang. Stirnrand gerade, schwach gezähnt. Fläche des Cepth. und Abd. zerstreut körnig, dazwischen fein chagriniert. Stirnspina vorgestreckt oder verborgen. Mxpalp. verhältnismässig kurz, dessen Tibia nicht viel länger (oder gar kürzer) als der Cepth. Oberkante der Tibia des Mxpalp. meist mit 9 Dornen, von denen der 3. und 6. am längsten; die beiden zwischen den letzteren stehenden Zwischendornen von sehr verschiedener Ausbildung. Hand an Ober- und Unterkante mit je einem Hauptdorn etwa in der Mitte der Kante; proximal und distal von diesem Hauptdorn je ein Nebendorn von verschiedener Ausbildung und kleinere Dörnchen. L. bis 25 mm.

Von Mexico durch Zentral-Amerika bis Columbien; auch Havana und Bahama-Inseln (verschleppt?).

2. **T. whitei** (Gerv.) 1812 *Phryganeus w.*, Gervais in: Institut, c. 10 p. 72 1814 *P. w.*, Gervais in: Waalkenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 6 1894 *Tarantula w.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 277 1895 *Neophryganeus w.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 28 21863 *Phryganeus osperatipes*, H. C. Wood in: P. Ac. Philad., p. 107-112 & in: J. Ac. Philad., ser. 2 c. 5 p. 375-376.

Färbung des Cepth. rotbraun, Rand hellgelb; innen von den Seitenaugen am Rande meist je ein goldglänzender Fleck; Abd. gelbbraun oder braun, mit grossen, gelben, fast hufeisenförmigen Flecken um die Gruben und mit helleren Rändern; Mxpalp. rotbraun, Beine meist einfarbig und nicht geringelt. Fläche des Cepth. fein chagriniert und zerstreut gekörnt, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so breit wie lang. Stirnspina verborgen. Femur des Mxpalp. auf der Oberkante mit 5, auf der Unterkante mit 6-8 Dornen; seine Vorderfläche dicht chagriniert. Oberkante der Tibia des Mxpalp. distal vom oberen Hauptdorn in der Regel nur mit 2 Enddornen; zwischen den 2 längsten Dornen (Hauptdornen) nur ein Zwischendorn, der fast so lang wie die beiden Hauptdornen und stets viel länger als der auf den unteren Hauptdorn proximal folgende Dorn ist, der nicht über 1 mm lang wird und  $2\frac{1}{2}$  bis  $3\frac{1}{2}$  mal kürzer ist, als der ihm benachbarte untere Hauptdorn. Hand an Ober- und Unterkante etwas vor der Mitte mit je einem Hauptdorn; distal vom Hauptdorn der Oberkante ein mässig langer Nebendorn und dann einige Dörnchen; proximal vom Hauptdorn einige Höckerchen; Unterkante ausser dem Hauptdorn distal mit mässigem, endständigem Dörnchen, proximal mit Zahnhöcker und kleineren Zähnchen. L. bis 20 mm.

Texas, Nieder-Californien, Mexico, Zentral-Amerika bis Nicaragua.

3. **T. palmata** (Hbst.) 1781 *Phalangium reniforme* (err., non Linne 1758), Fabricius, Spec. Ins., c. 1 p. 518 1793 *Tarantula reniformis*, Fabricius, Ent. syst., c. 2 p. 432 1894 *T. r.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 278, 297 1802 *Phryganeus c.*, Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., c. 3 p. 18 1806 *P. c.*, Latreille, Gen. Crust. Ins., c. 1 p. 129 1797 *Phalangium palmatum*, Herbst, Natursyst. ungel. Ins., c. 1 p. 82 t. 1 l. 2

1841 *Phrynus palmatus*, C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 13 f. 601. 1850 *Admetus p.*, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 81. 1892 *A. p.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, c. 61 p. 51. 1895 *Neophrynus p.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 30. 1889 *Phrynus goësi*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 27 p. 531 [? 1893 *Tarantula tessellata* + *T. spinimana* + *T. longipes* + *T. pallasi* (err., non Blanchard 1851: 59)]. Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 40 f. 531, 531, 536, 533. ? 1894 *T. thorellii* + *T. pulchripes* + *T. gervaisii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 282, 283, 285.

Färbung sehr variabel; Cephth. lehmig gelb (juv.) bis dunkel braunrot, oft mit helleren Randflecken; Abd. grüngelb bis braun, einfarbig oder gefleckt und mit schwarzen Grübchen; Beine einfarbig oder geringelt. Cephth. meist feinkörnig mit zerstreuten gröberen Punkten, 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub>—2 mal so breit wie lang. Stirrspina verborgen oder vorgestreckt. Mxpalp. kurz, Femur und Tibia desselben etwa von der Länge des Cephth.; Ober- und Unterkante des Femur mit je 5—6 Dornen; der Grunddorn der Oberkante in der Oberaufsicht meist völlig sichtbar. Vorderfläche von Femur und Tibia meist nur zerstreut gekörnt oder glatt, selten auch fein chagriniert; ebenso Aussenfläche der Tibia bei juv. völlig glatt, bei alten Exemplaren meist nur zerstreut grobkörnig. Oberkante der Tibia zwischen den 2 Hauptdornen nur mit einem Zwischendorn, der meist kürzer ist als der proximal vom unteren Hauptdorn folgende Nebendorn; distal vom oberen Hauptdorn 3—4 Enddornen; Unterkante der Tibia mit 3—4 stärkeren, dazwischen mit schwächeren Dornen. Proximal vom Hauptdorn der Handoberkante ein selbständiger, von der Oberkante selbst entspringender Nebendorn, ebenso distal ein noch stärkerer, meist mit kleinem Basaldorn versehener Dorn (Fig. 88, p. 241).  
L. bis 37 mm.

Die Art zerfällt in 3 Unterarten:

3a. *T. palmata (typica)* (Hbst.).

Mittelaugen meist um die Länge des Augenhügels vom Vorderrande des Cephth. entfernt. Vorderfläche des Troch. des Mxpalp. mit 4 Dornen, die sämtlich randständig sind; seltener ist ein 5., in der Mitte der Fläche stehender deutlicher entwickelt. Stirrspina meist verborgen.

Grosse und kleine Antillen, Venezuela, Columbien, Guayana, Brasilien.

3b. *T. palmata barbadensis* Poc. 1893 *T. b.*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 529. 1895 *Neophrynus palmatus b.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 33.

Meist kleiner als die Hauptform. Abd. oft schachbrettartig gefleckt, Beine meist geringelt. Mittelaugen nicht um die Länge des Augenhügels vom Vorderrande des Cephth. entfernt, ganz nahe demselben. Stirrspina als breites Dreieck vom Stirnrande abwärts gerichtet. Vorderfläche des Troch. des Mxpalp. mit 5 Dornen (4 randständigen und einem ebenso starken auf der Flächenmitte). — L. bis 30 mm.

Venezuela, Columbien bis Panama, Barbados, St. Joseph.

3c. *T. palmata santarensis* Poc. 1894 *T. s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 284.

Stirrspina verborgen. Vorderfläche des Troch. des Mxpalp. mit 6 grossen Dornen, von denen 5 randständig und einer mittelständig. Sonst wie die Hauptform. — L. bis 20 mm.

Brasilien (Santarem).

4. **T. marginemaculata** (C. L. Koch) 1841 *Phryganeus marginemaculatus*, C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 6 f. 597 — 1850 *Admetus m.*, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 81 — 1895 *Neophryganeus m.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 34 — 1851–59 *Phryganeus pallasi*, E. Blanchard, Org. Règne an., Arach. p. 170 t. 10, 11 — 1893 *Tarantula latifrons*, Pocock in: J. Linn. Soc., c. 24 p. 537.

Der vorigen Art äusserst nahe stehend, aber durch folgende Merkmale unterschieden. Beine meist einfarbig, Stirnspinna nicht vorgestreckt, Troch. des Mxpalp. nur mit 4 randständigen Dornen auf der Vorderseite, ohne Dorn auf der Flächenmitte; von den randständigen ist der 1., im spitzen Winkel des Gelenks stehende sehr winzig (bei *A. palmatus* meist grösser als der mittlere). Grunddorn der Oberkante des Femur des Mxpalp. in der Oberaufsicht fast ganz von dem nächstfolgenden verdeckt, nur mit der Spitze im Winkel hinter ihm hervortretend. Vorderfläche von Femur und Tibia stets feinkörnig chagriniert, selten daneben einzelne gröbere Körnchen; auch die Aussenseite der Tibia dicht körnig chagriniert (zwischen zerstreuten gröberen Körnchen); Dornen der Tibia wie bei der vorigen Art, aber distal vom oberen Hauptdorn oft nur 2 obere Nebendornen, Oberkante der Hand proximal vom Hauptdorn nur mit winzigem Dornhöcker, der mit dem Grunde des Hauptdorns verschmolzen ist; distaler Nebendorn stärker entwickelt (Fig. 89, p. 241). — L. bis 22 mm.

Grosse und kleine Antillen bis nach Guayana; auch verschleppt (Montevideo, Gabun etc.).

### 3. Gen. **Admetus** C. L. Koch

1772 *Phalangium* (part.), Pallas, Spic. zool., fasc. 9 p. 34 t. 3 f. 3 — 4 — 1841 *Phryganeus* (part.), C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 12, 15 — 1873 *P.*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 12 p. 120, 123 — 1850 *Admetus* (part.), C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 81 — 1892 *Tarantula*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, c. 61 p. 51 — 1891 *Heterophryganeus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 287 — 1895 *H.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 36.

Mit langem, nach hinten gerichteten Griffelfortsatz am Troch. des Mxpalp. (Fig. 90), Stirnrand nur schwach gezähnt. Ober- und Unterkante der Hand mit je 2 langen Dornen besetzt. Tibia des Mxpalp. im Alter bogig geschweift, gleich dem Femur auffallend verlängert, am Oberrande mit 6–7 Dornen, von denen die 3 mittleren gleich lang sind.

Nördliches Süd-Amerika.

1 Art.

1. **A. pumilio** (C. L. Koch) 1772 *Phalangium reniforme* (part.), non Linné (1758!), Pallas, Spic. zool., fasc. 9 p. 34 t. 3 f. 3 — 4 — 1841 *Phryganeus reniformis* + *P. pumilio*, C. L. Koch, Arach., c. 8 p. 12 f. 600; p. 15 f. 602 — 1850 *Admetus p.*, C. L. Koch, Übers. Arach., c. 5 p. 81 — 1895 *Heterophryganeus p.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg c. 13 p. 38 — 1844 *Phryganeus cheiracanthus*, Gervais in: Walekenaer, Ins. Apt., c. 3 p. 3 — 1869 *P. gorgo*, H. C. Wood in: Tr. Amer. phil. Soc., c. 13 p. 110 — 1873 *P. longicornis*, Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 c. 12 p. 123 — 1891 *Heterophryganeus cervinus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 c. 14 p. 287.

Färbung lehngelb oder grüngelb bis dunkel rotbraun; Beine geringelt, Stirnrand fast ungezähnt, Stirnspinna nicht vorgestreckt, Augenhügel ganz nahe dem Stirnrande, Cepth. zerstreut körnig, Abd. fein chagriniert, Griffel-



Fig. 90.  
**A. pumilio.**  
Troch. des Mxpalp.

fortsatz an der Unterseite des Troch. des Mxpalp. am Ende grau. Femur des Mxpalp. auf der inneren Oberkante mit 4 - 6 langen, schlanken Dornen, im Alter bis  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Breite des Cepth.; Unterkante mit 5 Dornen. Tibia des Mxpalp. auf der Oberkante mit 6 - 7 Dornen, von denen die beiden distalen und proximalen kurz, der 3., 5. äusserst lang und schlank sind. Hand schlank, jederseits mit 2 langen Dornen, von denen der distale der längere, sonst ohne Höckerbildung auf den Kanten; Rückenfläche der Hand meist glatt. 1. Bein sehr verlängert, sein Femur 3 mal so lang wie die Breite des Cepth., Geissel 3 mal länger als der Femur. — L. bis 31 mm.

Von Columbiën und dem oberen Amazonas durch Venezuela, Guayana bis Santarem und Para in Brasilien.

### C. Subfam. **Charontinae**

1892 *Charontinae*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, z. 61. 1895 C., Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, z. 13 p. 40.

4. Bein mit vier-, selten dreigliedriger Tibia und fünfgliedrigem Tarsus (exkl. Metatarsus). Tarsenendglied mit Pulvillus (Fig. 66, p. 202). Stachel des Prosternums etwas keulig am Grunde verdickt, aber nicht plattenartig. Meso- und Metasternum plattenförmig, etwa so breit wie lang, Hand gegen die Tibia rechtwinklig einschlagbar. Seitendornen der letzteren nur wenig nach vorn gerichtet, den Grund der ausgestreckten Hand kaum überragend.

Südöstliches Asien und Inseln des Pacif. Oceans.

5 Gattungen, 8 Arten.

Übersicht der Gattungen:

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Hand an der Ober- und Unterkante nahe dem Grunde mit nur je einem langen Dorn, davor 2 - 4 distal an Grösse zunehmende Dörnchen (Fig. 91, p. 247). Tibia des Mxpalp. nicht oder nur mässig verbreitert; auf die 2 oder 3 längsten, unter sich fast gleich langen Dornen ihrer Oberkante folgen distal mindestens noch 3, proximal nur 1-2 kürzere Dornen. Grössere Formen . . . . . 2. |  |
| 1 | Hand an der Oberkante mit 2 starken Dornen, ohne kleinere Dörnchen (Fig. 93, 94, p. 249, 251); an der Unterkante mit einem Dorn am distalen Ende. Tibia des Mxpalp. plattenförmig verbreitert; auf den längsten Dorn ihrer Oberkante folgen distal 1 - 2, proximal meist 3 - 4 kürzere Dornen. Finger stets durch Gelenk zweigliedrig. Kleine Formen . . . . . 3.                      |  |
| 2 | Finger ungegliedert (Fig. 91, p. 247). Tibia des Mxpalp. kaum verbreitert; ihre Oberkante nur mit 2 grossen, fast gleich langen Dornen (der 4. und 5. vom distalen Ende). Dorn der Handoberkante ohne oder nur mit winzigem Seitendörnchen am Grunde (Fig. 91). . . . . 1 Gen. Charon . . . . . p. 247   |  |
|   | Finger durch ein Gelenk zweigliedrig (Fig. 92, p. 248). Tibia des Mxpalp. plattenförmig verbreitert; ihre Oberkante mit 3 grossen, fast  |  |

- gleich langen Dornen (der 4. — 6. vom distalen Ende). Dorn der Handoberkante am Grunde mit langem, spitzem Seitendorn (Fig. 92) . . . . . 2. Gen. *Stygophrynus* . . . p. 248
- 3 | Tibia des 4. Beines viergliedrig (exkl. Metatarsus und 5 Tarsengliedern). Von den 2 Dornen der Handoberkante ist der distale der längere (Fig. 93, p. 249). Distal vom längsten Dorn der Tibienoberkante nur ein kleiner Dorn . . . . . 4.
- 4 | Tibia des 4. Beines dreigliedrig. Von den 2 Dornen der Handoberkante ist der distale der kürzere (Fig. 94, p. 251). Distal vom längsten Dorn der Tibienoberkante noch 2 Dornen: längster Dorn daher mittelständig . . . . . 5. Gen. *Cataginus* . . . p. 251
- Rand des Cepthl. ohne Aufbiegung in erheblichem Abstände unter den Seitenaugen hinziehend. 2. Bauchplatte des Abd. am Hinterrande bogig, zuweilen am Rande dünn häutig, aber ohne 2 deutlich abgegliederte, schmale Randplättchen. Bauchfläche unter der Lape glatt . . . . . 3. Gen. *Charinus* . . . p. 248
- 4 | Rand des Cepthl. unter den Seitenaugen leistenförmig zu diesen aufbiegend und sie berührend. 2. Bauchplatte in der Mitte des Hinterrandes gestutzt und hier mit 2 zarten, abgegliederten Plättchen. Bauchfläche unter der Lape gekörnt . . . . . 4. Gen. *Sarax* . . . . . p. 250

### 1. Gen. *Charon* Karsch

1844 *Phryganeus* (part.), Gervais in: Walekenaeer, Ins. Apt., c. 3 p. 1. 1879 *Charon*, Karsch in: Arch. Naturg., c. 451 p. 196 | 1888 *C.* (part.), Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 343. 1892 *C.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, c. 61 p. 43—52. 1895 *C.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 11.

Hand mit nur einem langen Dorn an der Ober- und Unterkante, davor 2—4 distal am Grösse zunehmende Dörnchen (Fig. 91). Finger ungegliedert. Tibia des Mxpalp. nicht plattenförmig verbreitert: ihre Oberkante mit 2 fast gleich langen Dornen (der 4. und 5. vom distalen Ende). Hauptdorn der Oberhandkante am Grunde ohne oder mit nur winzigem Dörnchen. Rand der 2. Bauchplatte des Abd. deutlich abgegliedert.



Fig. 91.  
*C. grayi*,  
Hand

Verbreitungsbezirk der Unterfamilie.

1 Art.

1. *C. grayi* (Gerv.) 1842 *Phryganeus medius* (err., non Herbst 1797), Hoeyen in: Tijdschr. nat. Gesch., c. 9 p. 68. 1844 *P. grayi*, Gervais in: Walekenaeer, Ins. Apt., c. 3 p. 4. 1879 *Charon g.*, Karsch in: Arch. Naturg., c. 451 p. 196 | 1895 *C. g.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, c. 13 p. 12 | 1880 *Charon hoerreni*, Karsch in: Arch. Naturg., c. 461 p. 245. 1888 *C. beccarii* + *C. papirani* + *C. subterraneus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, c. 26 p. 343, 345, 349.

Färbung des Cepthl. rotbraun (juv.) bis dunkel kastanienbraun, meist mit schmalen helleren Randflecken; Abd. lehmgelb bis gelbbrot, oft mit hellerer Mittellinie und seitlichen Schattenflecken; Beine stets geringelt; Femur des Mxpalp. beim juv. gelb mit 2 schwarzen Ringeln, später dunkel

rotbraun. Cepth. fein strahlig reihenkörnig. Stirnspina meist schräg vorgestreckt. Augenhügel nahe dem Stirnrand. Abd. feinkörnig. Femur des Mxpalp. im Alter sehr an Länge wachsend, bei juv. nur so lang, bei alten Individuen fast 4 mal so lang wie der Cepth., wobei die Dornen sich mehr nach dem Grunde zu konzentrieren. Ähnliche Verschiedenheiten der Länge bei der Tibia, deren Dornen im Alter mehr nach der Spitze zu gerückt sind; Femuroberkante mit 5—6, Unterkante mit 5 Dornen; Oberkante der Tibia meist mit 5 Dornen, ebenso Unterkante. Hand an Ober- und Unterkante mit je einem sehr langen Dorn etwas unter der Mitte; der der Oberkante am Grunde oft mit kleinen Nebendörnchen; distal vom Hauptdorn je 2—3 kleinere Dörnchen (Fig. 91); Finger ungegliedert und unbedornt. Metatarsus der Beine länger als die Summe der 5 übrigen Tarsenglieder. — L. bis 30 mm.

Philippinen, Bismarek-Archipel, Neu-Guinea, Salomons-Inseln, Amboina, Java.

## 2. Gen. **Stygophrynus** Krphl.

1889 *Charon* (part.), Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 27 p. 538. 1895 *Stygophrynus*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 13 p. 44.



Fig. 92.  
*S. cavernicola*. Hand.

Mit nur je einem langen Dorn an der Ober- und Unterkante der Hand, der der Oberkante aber am Grunde mit dünnem, spitzem Nebendorn (Fig. 92); distal vom Hauptdorn je einige kleine (meist 3) Nebendornen. Finger durch ein Gelenk zweigliedrig. Tibia des Mxpalp. etwas plattenförmig erweitert; ihre Oberkante mit 3 Dornen, die länger sind als die Tibienbreite (der 4.—6. vom distalen Ende). Rand der 2. Bauchplatte des Abd. deutlich abgegliedert.

Birma.

1 Art.

1. *S. cavernicola* (Thor.) 1889 *Charon c.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 27 p. 538. 1895 *Stygophrynus c.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 13 p. 44.

Färbung der 2 bisher allein bekannten Exemplare gelb (wohl eben gehäutet). Stirnspina vorgestreckt. Cepth. ungekörnt, glatt. Augenhügel nahe dem Stirnrand. Femur des Mxpalp. an der Oberkante mit 6—7 Dornen, dazwischen je ein Körnchen; Unterkante ebenfalls mit 6—7 Dornen, von denen der 2. vom Grunde der längste. Dornen der Tibienoberkante sehr lang, der 6. von oben der längste; Unterkante mit etwa 7 Dornen und 3—4 dazwischen gestellten Körnchen. Metatarsus der Beine länger als die Summe der 5 Tarsenglieder. — L. bis 24 mm.

Birma (Moulmein).

## 3. Gen. **Charinus** E. Sim.

1867 *Phrynus* (part.), L. Koch in: Verh. Ges. Wien, *c.* 17 p. 231. 1892 *Charinus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, *c.* 61 p. 43, 48. 1895 *C.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 13 p. 46.

Hand mit 2 selbständigen langen Dornen an der Oberkante, von denen der distale der längere; keine kleineren Dörnchen vor denselben;

Unterkaute der Hand mit einem Dorn am distalen Ende (Fig. 93). Tibia des Mxpalp. plattenförmig verbreitert; auf den längsten Dorn ihrer Oberkaute folgen distal 1, proximal 3—4 kürzere Dornen. Tibia des 4. Beines viergliedrig. 2. Bauchplatte des Abd. am Hinterrande gerundet, ohne 2 abgegliederte schmale Randplättchen. Seitenrand des Cepth. ohne Aufbiegung unter den Seitenaugen hinziehend, sie nicht berührend. Bauchfläche unter der Lupe glatt.



Fig. 90.  
C. australianus, Hand.

Südsee-Inseln und Seychellen.

3 nahe verwandte Arten.

Übersicht der Arten:

- |   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 1 | { | 1. Tarsenglied hinter dem Metatarsus der Beine nur so lang wie die Summe der 4 letzten. Hinter dem Augenhügel auf der Fläche des Cepth. keine oder doch nur eine undeutliche Medianfurchung. Coxen der 4. Beine von einander entfernt, die Sternfläche zwischen ihnen daher flach, gerundet.              | 2.                                    |
|   |   | 1. Tarsenglied hinter dem Metatarsus $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Summe der 4 letzten. Hinter dem Augenhügel eine deutliche, bis in die hintere Mediagrube verfolgbare Medianlinie. Coxen der 4. Beine genähert, die Sternfläche zwischen ihnen niedrig erhaben, zusammengedrückt. Beine einfarbig. |                                       |
| 2 | { | Cepth. an den Seiten gewölbt; Seitenaugen daher in der Oberaufsicht fast randständig. Beine einfarbig . . . . .   | 1. C. australianus . . . . . p. 249   |
|   |   | Cepth. sehr flach, an den Seiten nur wenig abwärts gebogen, Seitenaugen daher in der Oberaufsicht um ihre doppelte Breite vom Seitenrande entfernt. Beine geringelt . . . . .   | 2. C. neocaledonicus . . . . . p. 249 |

1. **C. australianus** (L. Koch) 1867 *Phryganeus a.*, L. Koch in: Ver. Ges. Wien, *c.* 17, p. 231. 1892 *Charinus a.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, *c.* 61, p. 18. 1895 *C. a.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 13, p. 16.

Färbung des Cepth. rotbraun, zuweilen etwas schwarz gefleckt; Abd. gelb- bis braunrot, mit schwarzen Grübchen; Mxpalp. rotbraun, Beine einfarbig gelbbrot. Cepth. an den Seiten stark abwärts geneigt, so dass die Seitenaugen in der Oberaufsicht fast randständig erscheinen. Medianfurchung hinter dem Augenhügel kaum angedeutet. Fläche des Cepth. feinkörnig. Bauchplatten des Abd. glatt, bei stärkerer Vergrösserung flach netzartig geschildert. Femur des Mxpalp. oberseits am Grunde mit 2 borstenbesetzten Höckern, auf welche meist 4—5 an Grösse distal abnehmende Dornen folgen; Tibienoberkaute mit 5—6 Dornen, welche vom Grunde bis zum vorletzten an Länge zunehmen. Coxen der 4. Beine von einander entfernt, die Sternfläche zwischen ihnen daher flach und gerundet. Metatarsus der Beine etwa so lang wie die 5 Tarsenglieder. Das 1. Tarsenglied gerade so lang wie die Summe der 4 letzten. — L., etwa 10 mm.

Viti- und Samoa-Inseln.

2. **C. neocaledonicus** E. Sim. 1895 *C. n.*, (E. Simon in:) Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 13, p. 47.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber Cephth. flach, an den Seiten nur wenig abwärts geneigt; Seitenaugen daher in der Oberaufsicht um das Doppelte ihres Durchmessers vom Seitenrande entfernt. Beine deutlich geringelt. Abd. um die Gruben mit grossen hellen Höfen. Längenverhältnis des Metatarsus und des 1. Tarsengliedes ähnlich wie bei der vorigen Art, von der sie vielleicht nur eine Varietät ist.

Neu-Caledonien.

3. **C. seychellarum** Krph. 1898 *C. s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, *c.* 15 p. 11.

Färbung wie bei *C. australianus*, Abd. und Beine aber mehr grünlich-gelb bis gelbbraun. Cephth. vorn an den Seiten stark abwärts geneigt, so dass die Seitenaugen fast randständig erscheinen. Medianfurche hinter dem Augenhügel deutlich, bis in die hintere Mediagrube verfolgbar. Fläche des Cephth. feinkörnig. Femur und Tibia des Mxpalp. wie bei den vorigen Arten; ebenso die Hand und Finger. Coxen der 4. Beine einander sehr genähert, die Sternfläche zwischen ihnen daher etwas leistenförmig erhoben. Metatarsus der Beine etwas länger als die Summe der 5 Tarsenglieder. 1. Tarsenglied sehr gestreckt, etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Summe der 4 letzten. L. bis 11 mm.

Seychellen.

#### 4. Gen. **Sarax** E. Sim.

1888 *Charon* (part.), Thorell in: Ann. Mus. Genova, *c.* 26 p. 351 | 1892 *Sarax*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, *c.* 61 p. 43, 48 | 1894 *S.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *c.* 13 p. 45.

Hand an der Oberkante mit 2 selbständigen langen Dornen, von denen der distale der längere ist; keine kleineren Dörnchen vor denselben. Unterkante der Hand mit einem Dorn am distalen Ende. Tibia des Mxpalp. plattenförmig verbreitert; auf den längsten Dorn ihrer Oberkante folgen distal 1, proximal 3—4 kürzere Dornen. Tibia des 4. Beines viergliedrig. 2. Bauchplatte des Abd. am Hinterrande gestutzt und hier mit 2 zarten, abgegliederten Randplättchen besetzt. Seitenrand des Cephth. gegen die Seitenaugen leistenartig zu diesen aufbiegend und sie berührend. Bauchfläche unter der Lupe gekörnt.

Indischer Archipel bis Neu-Guinea.

2 nahe verwandte Arten.

Übersicht der Arten:

- Tibienoberkante des Mxpalp. proximal vom längsten Dorn noch mit 3 Dornen. Zwischen den 2 längsten Dornen der Oberkante des Femur des Mxpalp. ist kein Dorn entwickelt. 1. Tarsenglied hinter dem Metatarsus nur wenig länger als die Summe der 4 letzten Glieder. . . . . 1. *S. saravakensis* . . . p. 251
- Tibienoberkante des Mxpalp. proximal vom längsten Dorn noch mit 4 Dornen. Zwischen den 2 längsten Dornen der Oberkante des Femur steht ein kleinerer Zwischendorn. 1. Tarsenglied hinter dem Metatarsus etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Summe der 4 letzten Glieder. . . . . 2. *S. brachydaetylus* . . . p. 251



1. **S. saravakensis** (Thor.) 1888 *Charon* s., Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v.* 26 p. 354 | 1895 *Sarax* s. (part.), Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 13 p. 15.

Färbung des Cepth. rotbraun, schwarz gefleckt, Abd. heller, neben den Gruben oft mit schwarzem Fleck. Beine lederfarbig. Cepth. am Vorderende gerundet, an den Seiten steil abfallend, mit deutlicher Medianlinie hinter dem Augenhügel, fein gekörnt. Bauchplatten des Abd. unter der Lupe feinkörnig. Femur des Mxpalp. distal vom Grundhöckerchen mit 4 distal an Grösse abnehmenden Dornen auf der Oberkante; Oberkante der Tibia proximal vom längsten Dorn nur noch mit 3 Dornen. Coxen der 4. Beine genähert, die Sternalfläche zwischen ihnen leistenförmig erhoben. Metatarsus der Beine länger als die Summe der 5 Tarsenglieder. 1. Tarsenglied kaum länger als die Summe der 4 letzten. — L. bis 9 mm.

Borneo, Neu-Guinea, Bismarek-Archipel.

2. **S. brachydactylus** E. Sim. 1892 *S. b.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, *v.* 61 p. 43 | 1895 *S. saravakensis* (part.), Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 13 p. 15.

Der vorigen Art nächst verwandt, Femur des Mxpalp. aber auf der Oberkante ausser dem Grundhöcker noch mit 6—7 Dornen, von denen einer als zwischen den beiden längsten Dornen eingeschoben erscheint. Oberkante der Tibia des Mxpalp. proximal vom längsten Dorn noch mit 4 Dornen. Metatarsus der Beine nur so lang wie die Summe der 5 Tarsenglieder. 1. Tarsenglied über  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie die Summe der 4 letzten.

Philippinen.

### 5. Gen. **Catagius** Thor.

1889 *Catageus* (corr. *Catagius*), Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v.* 27 p. 530 | 1895 *Catageus*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 13 p. 17.

Oberkante der Hand mit 2 selbständigen, langen Dornen, von denen der distale der kürzere ist (Fig. 94); keine Dörnchen vor demselben. Unterkante der Hand mit einem Dorn nahe dem distalen Ende. Tibia des Mxpalp. plattenförmig verbreitert; auf den längsten Dorn der Oberkante der Tibia folgen distal wie proximal je 2 Dornen; der längste Dorn erscheint also mittelständig. Tibia des 4. Beines nur dreigliedrig. 2. Bauchplatte des Abd. am Hinterrande gerundet, ohne 2 abgegliederte zarte Randplättchen.



Fig. 94.  
*C. pusillus*,  
Hand

Birma.

1 Art.

1. **C. pusillus** Thor. 1889 *Catageus p.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, *v.* 27 p. 531 | 1895 *Catageus p.*, Kraepelin in: Abh. Ver. Hamburg, *v.* 13 p. 17.

Cepth. rotbraun, Abd. bräunlich grau, heller gefleckt, Beine gelbbraun. Cepth. gerundet, fein gekörnt. Femur des Mxpalp. auf der Oberkante mit 3 Dornen, ebenso unterseits. 1. Tarsenglied hinter dem Metatarsus viel länger als die 4 letzten Glieder zusammen. — L. bis 8 mm.

Birma (Moulmein).

## Alphabetisches Register.

(Die gültigen Namen sind mit senkrecht stehenden Lettern gedruckt.)

	Pag.		Pag.
Abadius . . . . .	210	<i>americanus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	78, 79
abruptus (Urodaeus). . . . .	104	<i>americanus</i> ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	66
<i>Acanthochiroidae</i> . . . . .	190	<i>americanus</i> ( <i>Phaesus</i> ) . . . . .	78
<i>Acanthochirus</i> . . . . .	198	<i>americanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	66, 78
Acanthophrynus. . . . .	211	<i>americanus</i> (Tityus) . . . . .	79
acutecarinatus (Buthus) . . . . .	18	<i>americanus</i> var. androcottoides ( <i>Iso-</i>	
<i>Admetinae</i> . . . . .	240	<i>metrus</i> ) . . . . .	77
Admetus . . . . .	245	<i>amoureuxii</i> (Scorpio) . . . . .	96
<i>Admetus</i> . . . . .	241, 245	amoureuxi (Scorpio) . . . . .	96
<i>aeneus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	17	amurensis ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	208
aequinoctialis ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	167	amurensis (Typopeltis) . . . . .	208
aequinoctialis (Chaetas) . . . . .	167	Ananteris . . . . .	51
<i>aethiops</i> (Tityus) . . . . .	78	andersoni (Hypoctonus) . . . . .	231
<i>afer</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	112, 122	andersoni (Hypoctonus formosus var.)	231
<i>afer</i> ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	116	<i>andersonii</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	153
<i>afer</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	113, 115, 122	andersoni (Nanobuthus) . . . . .	38
afinis (Scorpiops) . . . . .	182	andersoni ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	231
<i>afghanus</i> (Buthus) . . . . .	24	androcottoides ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	77
<i>africanus</i> bellicosus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	121	androcottoides ( <i>Isometrus americanus</i>	
<i>africanus</i> (Opisthacanthus) . . . . .	149	var.) . . . . .	77
<i>africanus</i> ( <i>Opisthocentrus</i> ) . . . . .	149	androcottoides (Tityus) . . . . .	77
<i>africanus</i> (Pandinus) . . . . .	122	<i>Androcottus</i> . . . . .	69
<i>africanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	122	<i>Androctonidae</i> . . . . .	6
<i>africanus</i> subtypicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	123	<i>Androctonini</i> . . . . .	6
<i>africanus</i> typicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	123	<i>Androctonoides</i> . . . . .	6
<i>africanus</i> viatoris ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	122	<i>Androctonus</i> . . . . .	9
agamemnon ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	91	angusticaudus (Isometroides) . . . . .	40
agamemnon (Centrurus) . . . . .	94	<i>angustimanus</i> ( <i>Palamnaeus</i> ) . . . . .	111
agamemnon ( <i>Heterocentrus</i> ) . . . . .	94	<i>angustus</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	196
<i>ajax</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	26	angustus (Thelyphonus) . . . . .	233
<i>algericus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	163	<i>angustus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	231
<i>alienus</i> (Brachistosternus) . . . . .	192	<i>annulatifex</i> (Damon) . . . . .	239
alleni (Broteas) . . . . .	176	anthracinus (Buthus) . . . . .	18
alticola buchariensis (Buthus) . . . . .	21	anthracinus (Scorpiops) . . . . .	180
alticola (Buthus) . . . . .	21	anthracinus (Thelyphonus) . . . . .	221
alticola penjabensis (Buthus) . . . . .	21	antillanus (Diplocentrus) . . . . .	100
alticola typicus (Buthus) . . . . .	21	<i>antillanus</i> (Diplocentrus) . . . . .	101
amazonicus (Chaetas) . . . . .	168	antillanus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	76
amazonicus (Thelyphonellus) . . . . .	226	<i>antillanus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224
amazonicus ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	226	antillanus (Tityus) . . . . .	76
Amblypygi . . . . .	235	Anuroctonus . . . . .	183
<i>americanus</i> ( <i>Centrurus</i> ( <i>Isometrus</i> )).	66	<i>aquilejensis</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164

	Pag.		Pag.
arabicus (Pandinus) . . . . .	120	Babycurus . . . . .	61
arabicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	120	<i>bacillifera</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	237
Archisometrus . . . . .	41	bacillifer (Phrynichus) . . . . .	237
<i>arenicola</i> (Buthus) . . . . .	17	bacillifer ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	237
<i>aristidis</i> (Buthcolus) . . . . .	36	bahiensis ( <i>Phossus</i> ) . . . . .	83
armatus (Archisometrus) . . . . .	47	bahiensis ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	83
armatus ( <i>Isonetrus</i> ) . . . . .	17	bahiensis (Tityus) . . . . .	83
armatus (Urodacus) . . . . .	105	balzani (Ananteris) . . . . .	51
<i>armillatus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	46	<i>banaticus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164
<i>arrogans</i> (Tityus) . . . . .	83	barbadensis ( <i>Scaphrynus palmatus</i> ) . . . . .	244
<i>asiaticus</i> ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	151	barbadensis (Tarantula) . . . . .	244
asper (Archisometrus) . . . . .	49	barbadensis (Tarantula palmata) . . . . .	244
<i>asperatipes</i> ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	243	barbudensis (Centrurus) . . . . .	91
asperatus (Thelyphonus) . . . . .	220	barbudensis (Centrurus insulanus var.) . . . . .	91
<i>asper</i> (Bothriurus) . . . . .	197	baroni (Odonturus) . . . . .	34
asper ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	150	baroni ( <i>Rhoptrurus</i> ) . . . . .	34
asper ( <i>Isonetrus</i> ) . . . . .	49	baroni ( <i>Tilyobulbus</i> ) . . . . .	34
asper (Opisthacanthus) . . . . .	150	basiliens ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	68
<i>asper</i> ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	112	basiliens (Isonetrus) . . . . .	68
<i>asperulus</i> ( <i>Vaejoris</i> ) . . . . .	185	<i>bassameusis</i> ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	238
assamensis (Isonetrus) . . . . .	67	<i>beccarii</i> (Buthus) . . . . .	27
assamensis ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	226	<i>beccarii</i> (Charon) . . . . .	247
assamensis (Uroproctus) . . . . .	226	<i>beddomi</i> (Thelyphonus) . . . . .	223
<i>asthenes</i> (Tityus) . . . . .	78	Belisarius . . . . .	165
ater (Opisthophthalmus) . . . . .	132	bellicosus (Pandinus) . . . . .	121
atlantis (Buthus) . . . . .	26	bellicosus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	121
atlantis (Buthus occitanus) . . . . .	26	bellicosus ( <i>Scorpio africanus</i> ) . . . . .	121
<i>atomarius</i> ( <i>Isonetrus</i> ) . . . . .	46	bengalensis ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	114
<i>Atracrus</i> . . . . .	79, 92, 93	bengalensis (Heterometrus) . . . . .	114
atramentarius (Teuthraustes) . . . . .	175	<i>bengalensis</i> ( <i>Palammacus</i> ) . . . . .	114
<i>Atricus</i> . . . . .	65	bengalensis ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	114
atriventer (Tityus) . . . . .	86	<i>bertholdi</i> (Centrurus) . . . . .	90
atrostriatus (Buthus) . . . . .	24	<i>biaculeatus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	92
atromus (Opisthophthalmus) . . . . .	138	<i>biaculeatus</i> (Centrurus) . . . . .	92
australasiae (Hormurus) . . . . .	151	bicolor ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	17
australasiae ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	151	<i>bicolor</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	16
australasiae ( <i>Liocheles</i> ) . . . . .	154	bicolor (Buthcolus) . . . . .	36
australasiae ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	96	bicolor (Buthus) . . . . .	17
australasiae ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	154	bicolor (Centrurus) . . . . .	92
<i>australasiae</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	158	bicolor ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	17
australasiae <i>suspectus</i> (Hormurus) . . . . .	151	bicolor ( <i>Prionurus crassicauda</i> ) . . . . .	17
australasiae var. <i>suspecta</i> (Hormurus) . . . . .	154	bilineata (Vaejovis spinigerus var.) . . . . .	187
australianus (Charinus) . . . . .	249	<i>bilineatus</i> (Vaejovis) . . . . .	187
australianus ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	249	binghami (Hypocentrus) . . . . .	230
<i>australianus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224	<i>binghami</i> ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	180
australis (Buthus) . . . . .	15	binghami ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	230
<i>australis</i> (Damon) . . . . .	239	<i>birmanicus</i> ( <i>Chelonachlus</i> ) . . . . .	158
<i>australis</i> ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	15	bituberculatus (Archisometrus) . . . . .	48
<i>australis</i> ( <i>Prionurus crassicauda</i> ) . . . . .	15	bituberculatus ( <i>Isonetrus</i> ) . . . . .	48
<i>australis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	15	boehmei ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	125
<i>australis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	17, 31, 92	boehmei ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	125
<i>australis</i> var. <i>citrina</i> (Buthus) . . . . .	16	boedoensis (Buthus cupicus) . . . . .	24
<i>australis</i> var. <i>finitima</i> (Buthus) . . . . .	16	bolivianus (Tityus) . . . . .	82
<i>australis</i> var. <i>libyca</i> (Buthus) . . . . .	16	<i>bonariensis</i> ( <i>Bralheas</i> ) . . . . .	196
<i>australis</i> var. <i>priamus</i> (Buthus) . . . . .	16	<i>borneus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	185
<i>arabicus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164	<i>borneusis</i> (Chaerilus) . . . . .	158
<i>azteca</i> (Tarantula) . . . . .	243	<i>borneensis</i> (Thelyphonus) . . . . .	217

	Pag.		Pag.
Bothriuridae . . . . .	190	<i>carolinianus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	90
Bothriurus . . . . .	195	carolinus ( <i>Vaejovis</i> ) . . . . .	185
Brachistosternus . . . . .	191	carolinus ( <i>Vejovis</i> ) . . . . .	185
brachycentrus ( <i>Cercophonus</i> ) . . . . .	194	carolinus ( <i>Vejovis mexicanus</i> ) . . . . .	185
brachycentrus ( <i>Tropophonus</i> ) . . . . .	194	carpathicus ( <i>Eusecorpius</i> ) . . . . .	164
brachydactylus ( <i>Sarax</i> ) . . . . .	251	carpathicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	164
brasilianus ( <i>Mastigoproctus</i> ) . . . . .	225	<i>Catagaens</i> . . . . .	251
brasilianus ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	225	<i>Catagens</i> . . . . .	251
braueri ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	46	caucasicus ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	24, 25
<i>brevicaudatus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	154	caucasicus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	24
<i>brevicaudatus</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	169	caucasicus fuscus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	25
<i>brevicaudatus</i> ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	169	caucasicus przewalskii ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	25
breviceps ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	141	caucasicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	23
brevimanus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	32	caucasicus (typicus) ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	25
brevimanus ( <i>Heterobuthus</i> ) . . . . .	32	<i>Caucou</i> . . . . .	111
brevimanus ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	32	<i>caudatum</i> ( <i>Phalangium</i> ) . . . . .	217
Broteas . . . . .	169	caudatus ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	217
<i>Broteas</i> . . . . .	166	<i>caudatus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224
Brotecochaetas . . . . .	172	caudicula ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	155
<i>Brotheus</i> . . . . .	169	caudicula ( <i>Ischaurus</i> ) . . . . .	155
buchariensis ( <i>Buthus alticola</i> ) . . . . .	21	caudicula var. insculpta ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	155
burdoi ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	48	caudicula var. karschi ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	155
burdoi ( <i>Isonetrus</i> ) . . . . .	48	caudicula var. <i>karschii</i> ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	155
burmeisteri ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	196	caudicula var. weberi ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	155
Buthcolus . . . . .	34	cavernicola ( <i>Chaerilus</i> ) . . . . .	160
Buthidae . . . . .	6	cavernicola ( <i>Charon</i> ) . . . . .	248
Buthinae . . . . .	6	cavernicola ( <i>Stygophrynus</i> ) . . . . .	248
<i>Buthini</i> . . . . .	6	cavimanus ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	121
Buthus . . . . .	9	cavimanus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	121
<i>Buthus</i> . . . . .	107, 116, 183	celebensis ( <i>Chaerilus</i> ) . . . . .	158
<i>butleri</i> ( <i>Mastigoproctus</i> ) . . . . .	224	celebensis ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	218
büttneri ( <i>Babycerus</i> ) . . . . .	62	<i>Centromachetes</i> . . . . .	199
büttneri ( <i>Rhoptrurus</i> ) . . . . .	62	<i>Centromachus</i> . . . . .	199
caesar ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	114	centrumorphus ( <i>Babycerus</i> ) . . . . .	63
caesar ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	114	Centrurinae . . . . .	64
caesar ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	114	<i>Centurini</i> . . . . .	64
caesar ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	122	Centurus . . . . .	87
californicus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	90	Cercophonus . . . . .	198
calvus ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	138	<i>cerrinus</i> ( <i>Heterophrygus</i> ) . . . . .	245
cambridgei ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	78	ceylonensis ( <i>Chaerilus</i> ) . . . . .	159
cambridgei ( <i>Tripeltis</i> ) . . . . .	234	ceylonicus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	112
cambridgei ( <i>Trithyreus</i> ) . . . . .	234	ceylonicus ( <i>Phrygus</i> ) . . . . .	237
<i>canestrinii</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164	ceylonicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	113
capensis ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	31	Chaetas . . . . .	166
capensis ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	135	<i>Chaetas</i> . . . . .	169, 172
capensis ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	31	Chaetidae . . . . .	160
capensis ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	135	Chaetinae . . . . .	165
<i>capensis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	138	<i>Chaetini</i> . . . . .	160, 165
Caraboctonus . . . . .	189	Chaerilidae . . . . .	157
<i>Caraboctonus</i> . . . . .	188	<i>Chaerilini</i> . . . . .	157
carinatus ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	132	Chaerilus . . . . .	157
carinatus ( <i>Lepreus</i> ) . . . . .	56	championi ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	81
carinatus ( <i>Oecopetrus</i> ) . . . . .	132	chaperi ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	140
carinatus ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	132	charecasus ( <i>Caraboctonus</i> ) . . . . .	188
carinatus ( <i>Petroicus</i> ) . . . . .	132	charecasus ( <i>Hadruroides</i> ) . . . . .	189
carinatus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	93	<i>charecasus</i> ( <i>Hadrurus</i> ) . . . . .	188
carinatus ( <i>Troplectes</i> ) . . . . .	56		

	Pag.		Pag.
Charinus . . . . .	248	crassimanus ( <i>Phaesus</i> ) . . . . .	76
Charmus . . . . .	39	<i>crassimanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	113
Charon . . . . .	247	crassimanus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	76
<i>Charon</i> . . . . .	248, 250	crassimanus ( <i>Vaejovis</i> ) . . . . .	185
Charontinae . . . . .	246	<i>craturus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	31
<i>cheiracanthus</i> ( <i>Phrygus</i> ) . . . . .	245	<i>craturus</i> var. <i>dilutus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	31
Cheloctonus . . . . .	151	cristimanus ( <i>Vaejovis</i> ) . . . . .	186
<i>Chelomachus</i> . . . . .	157	crucifer ( <i>Typopeltis</i> ) . . . . .	209
chilensis ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	197	<i>cuningii</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	151
chilensis ( <i>Cercophonius</i> ) . . . . .	197	<i>curtus</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	141
chilensis ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	197	<i>curvidigitus</i> ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	46
<i>chinchocensis</i> ( <i>Tityolepreus</i> ) . . . . .	57	<i>curvidigitus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	46
<i>chinchocensis</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	57	cyanus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	115
<i>chinensis</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	46	cyanus ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	115
<i>Chironachus</i> . . . . .	153	<i>cylindricus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	82
<i>chloroderms</i> ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	58	<i>Cyphocentrus</i> . . . . .	98
chrysopus ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	169	<i>Dacurus</i> . . . . .	146
ciliciensis ( <i>Euscorpius</i> ) . . . . .	165	Damon . . . . .	238
<i>cinctipes</i> ( <i>Heterocharmus</i> ) . . . . .	39	darwinii ( <i>Iodacus</i> ) . . . . .	105
<i>cinctipes</i> ( <i>Nanodomon</i> ) . . . . .	239	darwinii ( <i>Uroclacus</i> ) . . . . .	105
citrina ( <i>Buthus australis</i> var.) . . . . .	46	dasyurus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	80
<i>citrinus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	46	debilis ( <i>Vaejovis</i> ) . . . . .	96
<i>citrinus</i> ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	46	<i>de changi</i> ( <i>Isclonurus</i> ) . . . . .	155
elathreatus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	85	<i>defensor</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	115
<i>elytonus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	26	<i>de flossi</i> ( <i>Phrygaiscus</i> ) . . . . .	237
cognatus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	24	<i>de geerii</i> ( <i>Atrocus</i> ) . . . . .	93
cognatus ( <i>Buthus eupeus</i> ) . . . . .	24	<i>de geerii</i> ( <i>Centurus</i> ) . . . . .	93
colei ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	120	delicatulus ( <i>Broteochaetas</i> ) . . . . .	171
colei ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	120	delicatulus ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	171
<i>colisbergensis</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	158	dentatus ( <i>Odonoturus</i> ) . . . . .	34
columbianus ( <i>Phaesus</i> ) . . . . .	85	dentatus ( <i>Pseudobuthus</i> ) . . . . .	34
columbianus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	85	dentatus ( <i>Rhoproturus</i> ) . . . . .	31
<i>complaniatus</i> ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	154	dentatus ( <i>Rhoproturus</i> ) . . . . .	63
conchini ( <i>Bitheolus</i> ) . . . . .	36	<i>dentatus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	66
<i>concinus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	161	<i>denticulatus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	92
<i>confucius</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	25	dexillei ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	95
<i>conger</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	92	<i>diadema</i> ( <i>Damon</i> ) . . . . .	239
<i>conspersus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	21	dictator ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	123
<i>coriaceus</i> ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	197	dictator ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	123
coronatus ( <i>Acanthophrynus</i> ) . . . . .	241	<i>dilutus</i> ( <i>Buthus craturus</i> var.) . . . . .	31
coronatus ( <i>Phrygnopsis</i> ) . . . . .	241	<i>dimidiatus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	19
coronatus ( <i>Phrygus</i> ) . . . . .	241	<i>dionides</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	45
costatus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	83	Diplocentrinae . . . . .	97
costatus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	83	<i>Diplocentrini</i> . . . . .	97
<i>costimanus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	111	Diplocentrus . . . . .	99
<i>crassicauda</i> australis ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	15	<i>diremptus</i> ( <i>Homarus</i> ) . . . . .	151
<i>crassicauda</i> bicolor ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	17	discrepanus ( <i>Androcottus</i> ) . . . . .	77
<i>crassicauda</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	16	discrepanus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	77
<i>crassicauda crassicauda</i> ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	16	dorbignyi ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	196
<i>crassicauda</i> ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	16	<i>dorbignyi</i> ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	196
<i>crassicauda</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	16	<i>dorbignyi</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	196
<i>crassicaudatus</i> ( <i>Nyctulops</i> ) . . . . .	234	doriae ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	27
<i>crassicaudatus</i> ( <i>Schizonotus</i> ) . . . . .	234	doriae hoesi ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	218
crassimanus ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	41	doriae ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	218
crassimanus ( <i>Cheloctonus</i> ) . . . . .	153	doriae var. hoesi ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	218
crassimanus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	76	<i>dualis</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	92
crassimanus ( <i>Opisthacanthus</i> ) . . . . .	153	dufouricus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	178

	Pag.		Pag.
<i>dufouricus</i> (Lurus) . . . . .	178	<i>flavescens</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	139
<i>duodecim-dentatus</i> (Opisthacanthus) . . . . .	119	<i>flavescens</i> ( <i>Vaejovis</i> ) . . . . .	186
<i>ecuadorensis</i> (Penthraustes) . . . . .	175	<i>flavescens</i> ( <i>Vejovis</i> ) . . . . .	186
<i>ecuadorensis</i> (Tityus) . . . . .	81	<i>flavicaudis</i> (Euscorpium) . . . . .	163
<i>ecuadorensis</i> var. <i>zarumae</i> (Tityus) . . . . .	81	<i>flavicaudis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	163
<i>ecuadorensis zarumae</i> (Tityus) . . . . .	81	<i>flavimanus</i> (Archisometrus) . . . . .	45
<i>edwardsii</i> ( <i>Atracrus</i> ) . . . . .	93	<i>flavimanus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	45
<i>chrenbergi</i> (Brachistosternus) . . . . .	192	<i>flavipes</i> ( <i>Xebo</i> ) . . . . .	98
<i>chrenbergii</i> (Brachistosternus) . . . . .	192	<i>flavopictus</i> (Centrurus) . . . . .	94
<i>chrenbergii</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	192	<i>flavoviridis</i> (Uroplectes) . . . . .	58
<i>elatus</i> (Opisthacanthus) . . . . .	148	<i>floridanus</i> (Mastigoproctus giganteus) . . . . .	224
<i>elatus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	148	<i>forecipula</i> (Tityus) . . . . .	79
<i>elatus</i> var. <i>laevicauda</i> (Opisthacanthus) . . . . .	148	<i>forecipula</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	79
<i>elegans</i> (Centrurus) . . . . .	90	<i>formosanus</i> (Typopeltis) . . . . .	209
<i>emarginaticeps</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	188	<i>formosus</i> (Hypoctonus) . . . . .	231
<i>emarginaticeps</i> (Hadrurus) . . . . .	188	<i>formosus</i> (Isometrus) . . . . .	67
<i>eminii</i> (Buthus) . . . . .	21	<i>formosus</i> <i>spenceri</i> (Uroplectes) . . . . .	61
<i>erythrodactylus</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	196	<i>formosus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	231
<i>eupeus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	23	<i>formosus</i> (Uroplectes) . . . . .	60
<i>eupeus bogdoensis</i> (Buthus) . . . . .	24	<i>formosus</i> var. <i>andersoni</i> (Hypoctonus) . . . . .	231
<i>eupeus</i> (Buthus) . . . . .	23	<i>formosus</i> var. <i>insularis</i> (Hypoctonus) . . . . .	231
<i>eupeus cognatus</i> (Buthus) . . . . .	24	<i>formosus</i> var. <i>spenceri</i> (Uroplectes) . . . . .	61
<i>eupeus forma</i> $\beta$ (Buthus) . . . . .	24	<i>fossor</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	135
<i>eupeus forma</i> $\gamma$ (Buthus) . . . . .	24	<i>fuchsii</i> (Chaetas) . . . . .	169
<i>eupeus forma</i> $\delta$ (Buthus) . . . . .	21	<i>fulvipes</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	30
<i>eupeus thersites</i> (Buthus) . . . . .	24	<i>fulvipes</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	112
<i>eupeus</i> (typicus) (Buthus) . . . . .	23	<i>fulvipes</i> (Centrurus) . . . . .	93
<i>europaeus</i> (Isometrus) . . . . .	66	<i>fulvipes</i> (Heterometrus) . . . . .	112
<i>europaeus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	26, 66, 78, 163, 164	<i>fulvipes</i> ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	112
<i>euryalus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	26	<i>fulvipes</i> (Parabuthus) . . . . .	30
<i>eurylochus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	26	<i>fulvipes</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	112
Euscorpinae . . . . .	162	<i>fuscatus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	15
<i>Euscorpini</i> . . . . .	162	<i>furcatus</i> ( <i>Petroicus</i> ) . . . . .	133
Euscorpium . . . . .	162	<i>fuscimana</i> (Tarantula) . . . . .	243
<i>eusthenura</i> (Buthus) . . . . .	185	<i>fuscimanus</i> ( <i>Admetus</i> ) . . . . .	243
<i>excellens</i> (Urotaeus) . . . . .	104	<i>fuscimanus</i> ( <i>Neophrygus</i> ) . . . . .	243
<i>excubitor</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224	<i>fuscimanus</i> ( <i>Phrygus</i> ) . . . . .	243
<i>exilicauda</i> (Buthus) . . . . .	95	<i>fuscipes</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	136
<i>exitialis</i> (Pandinus) . . . . .	119	<i>fuscus</i> (Buthus) . . . . .	25
<i>exitialis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	119	<i>fuscus</i> (Buthus caucasicus) . . . . .	25
<i>fallax</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	137	<i>fuscus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	68
<i>fallax</i> (Tityus) . . . . .	60	<i>fuscus</i> ( <i>Phassus</i> ) . . . . .	68
<i>fanzagoi</i> (Euscorpium) . . . . .	164	<i>fuscus</i> ( <i>Zabius</i> ) . . . . .	68
<i>fatalis</i> (Tityus) . . . . .	78	<i>gabonensis</i> ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	66
<i>feae</i> (Archisometrus) . . . . .	51	<i>gabonensis</i> ( <i>Scorpio</i> ( <i>Lychas</i> )) . . . . .	66
<i>feae</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	51	<i>galbicus</i> ( <i>Caucon</i> ) . . . . .	111
<i>ferrugineus</i> (Butholus) . . . . .	37	<i>galbicus</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	111
<i>ferrugineus</i> ( <i>Telegonus</i> ) . . . . .	192	<i>galbicus</i> ( <i>Dacurus</i> ) . . . . .	111, 148
<i>filum</i> ( <i>Atracus</i> ) . . . . .	66	<i>gambicensis</i> (Centrurus) . . . . .	93
<i>filum</i> (Buthus (Isometrus)) . . . . .	66	<i>gastrostictus</i> (Hypoctonus) . . . . .	230
<i>filum</i> (Isometrus) . . . . .	66	<i>gemmifer</i> (Chaerilus) . . . . .	159
<i>finitima</i> (Buthus australis var.) . . . . .	16	<i>germanicus</i> (Euscorpium) . . . . .	164
<i>finitivus</i> ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	16	<i>germanicus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	164
<i>fischeri</i> (Uroplectes) . . . . .	57	<i>germanus</i> (Euscorpium) . . . . .	164
<i>fischeri nigrimanus</i> (Uroplectes) . . . . .	58	<i>germanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	164
<i>fischeri</i> var. <i>nigrimanus</i> (Uroplectes) . . . . .	58	<i>gervaisi</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	171
<i>flavescens</i> (Butholus) . . . . .	36	<i>gervaisii</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	171

	Pag.		Pag.
<i>gervaisii</i> ( <i>Heterochaetas</i> ) . . . . .	176	<i>Hadrurus</i> . . . . .	187
<i>gervaisii</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	197	<i>halius</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	26
<i>gervaisii</i> ( <i>Scorpio</i> ( <i>Atracus</i> )) . . . . .	79	<i>halmaheirae</i> ( <i>Thelyphonus manilanus</i> var.) . . . . .	222
<i>gervaisii</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	<i>hausonii</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	220
<i>gervaisi</i> ( <i>Teuthraustes</i> ) . . . . .	176	<i>hauseni</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	220
<i>gibbosus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	23	<i>hardwicki</i> ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	181
<i>giganteus floridanus</i> ( <i>Mastigoproctus</i> ) . . . . .	224	<i>hardwickii</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	181
<i>giganteus</i> ( <i>Mastigoproctus</i> ) . . . . .	224	<i>hardwickii</i> ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	181, 181
<i>giganteus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224	<i>hasethi</i> ( <i>Diplocentrus</i> ) . . . . .	100
<i>gigas</i> ( <i>Babycurus</i> ) . . . . .	63	<i>haversi</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	176
<i>gigas</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	139	<i>hector</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	16
<i>glaber</i> ( <i>Chelocentrus</i> ) . . . . .	152	<i>bedenborgii</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	19
<i>glaber</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	192	<i>Hemiscorpion</i> . . . . .	142
<i>glabrifrons</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	140	<i>Hemiscorpioninne</i> . . . . .	141
<i>glasioui</i> ( <i>Cercophonius</i> ) . . . . .	193	<i>Hemiscorpionini</i> . . . . .	141
<i>glasioui</i> ( <i>Thestylus</i> ) . . . . .	193	<i>hemprichii</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	94
<i>goësi</i> ( <i>Phryganeus</i> ) . . . . .	214	<i>hemprichii</i> ( <i>Rhopalurus</i> ) . . . . .	94
<i>gollmeri</i> ( <i>Broteochaetas</i> ) . . . . .	173	<i>hemprichii</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	94
<i>gollmeri</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	173	<i>hendersoni</i> ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	51
<i>gorgo</i> ( <i>Phryganeus</i> ) . . . . .	245	<i>herbstii</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	171, 171
<i>gracilicauda</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	154	<i>herbstii</i> ( <i>Brotheas</i> ) . . . . .	171
<i>gracilis</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	92	<i>heros</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	115
<i>gracilis</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	68	<i>Heterobuthus</i> . . . . .	28
<i>gracilis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	92	<i>Heterochaetas</i> . . . . .	174
<i>grammurus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	20	<i>Heterocharmus</i> . . . . .	39
<i>granicauda</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	132	<i>Heterocheilus</i> . . . . .	87
<i>granifrons</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	136	<i>Heterometridae</i> . . . . .	96, 106
<i>granifrons</i> ( <i>Urodacus</i> ) . . . . .	104	<i>Heterometrus</i> . . . . .	107
<i>granimanus</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	171	<i>Heterometrus</i> . . . . .	116, 124
<i>granimanus</i> ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	30	<i>Heterophryganeus</i> . . . . .	245
<i>granosus</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	90	<i>heterurus</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	92
<i>granosus</i> ( <i>Megacormus</i> ) . . . . .	92	<i>hierochonticus</i> ( <i>Hemiscorpion</i> ) . . . . .	98
<i>granosus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	162	<i>hierochonticus</i> ( <i>Xebo</i> ) . . . . .	98
<i>granulatus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	30	<i>hirsutus</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	123
<i>granulatus</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	171	<i>hirsutus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	188
<i>granulatus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	178	<i>hirsutus</i> ( <i>Hadrurus</i> ) . . . . .	188
<i>granulatus</i> ( <i>Iurus</i> ) . . . . .	178	<i>histrio</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	133
<i>granulatus</i> ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	30	<i>hoereui</i> ( <i>Charon</i> ) . . . . .	247
<i>granulatus</i> ( <i>Trophonius</i> ) . . . . .	194	<i>Hoploecystis</i> . . . . .	95
<i>granulatus</i> ( <i>Vejovis</i> ) . . . . .	186	<i>hoplurus</i> ( <i>Urodacus</i> ) . . . . .	105
<i>granulosus</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	171	<i>Hormurus</i> . . . . .	153
<i>granulosus</i> ( <i>Phryganeus</i> ) . . . . .	238	<i>Hormurus</i> . . . . .	146
<i>grassii</i> ( <i>Tripeltis</i> ) . . . . .	235	<i>hosei</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	45
<i>grassii</i> ( <i>Trithyreus</i> ) . . . . .	235	<i>hosei</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	248
<i>gravinanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	114	<i>hosei</i> ( <i>Thelyphonus doriae</i> ) . . . . .	248
<i>grayi</i> ( <i>Charon</i> ) . . . . .	247	<i>hosei</i> ( <i>Thelyphonus doriae</i> var.) . . . . .	248
<i>grayi</i> ( <i>Phryganeus</i> ) . . . . .	247	<i>hottentotta</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	22
<i>gregorii</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	120	<i>hottentotta</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	19, 21
<i>gregoryi</i> ( <i>Pandinus pallidus</i> var.) . . . . .	120	<i>hottentotta</i> ( <i>mimax</i> ) ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	22
<i>griseus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	94	<i>hottentotta</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	22
<i>griseus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	94	<i>hottentotta</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	78
<i>Grosphus</i> . . . . .	32	<i>hottentotta</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	78
<i>guineensis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	66	<i>hottentotta</i> ( <i>tropicus</i> ) ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	22
<i>gundlachi</i> ( <i>Diplocentrus</i> ) . . . . .	104	<i>humilis</i> ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	141
<i>Hadrogenes</i> . . . . .	143	<i>hunteri</i> ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	30
<i>Hadrurochaetas</i> . . . . .	172	<i>Hypoctonus</i> . . . . .	228
<i>Hadruroides</i> . . . . .	188		

	Pag.		Pag.
<i>Hypoctonus</i> . . . . .	227	<i>johnstonii</i> ( <i>Titanodamon</i> ) . . . . .	239
imperator ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	122	<i>johnstonii</i> ( <i>Titanodamon</i> medius) . . . . .	239
imperator (Pandinus) . . . . .	122	<i>johorensis</i> (Thelyphonus) . . . . .	217
imperator ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	122	jonesi (Cheloctonus) . . . . .	152
imperator subtypicus (Pandinus) . . . . .	123	<i>jonesii</i> (Cheloctonus) . . . . .	152
imperator (typicus) (Pandinus) . . . . .	123	judaeus (Buthus) . . . . .	19
<i>indicus</i> (Pandinus) . . . . .	115	junceus (Centrurus) . . . . .	94
<i>indicus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	113, 115	junceus ( <i>Heteroctenus</i> ) . . . . .	94
<i>indicus</i> (Thelyphonus) . . . . .	223	junceus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	94
indus (Heterometrus) . . . . .	113	karrooensis (Opisthophthalmus) . . . . .	139
indus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	113	karschii (Chaetas) . . . . .	168
infamatus (Centrurus) . . . . .	90	karschii (Hormurus caudicula var.) . . . . .	155
infamatus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	90	<i>karschii</i> (Chaetas) . . . . .	168
infamatus var. nigrovariata (Centrurus) . . . . .	90	<i>karschii</i> (Hormurus caudicula var.) . . . . .	155
infuscatus (Archisometrus) . . . . .	47	<i>karschii</i> ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	155
infuscatus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	47	keyserlingi (Bothriurus vittatus var.) . . . . .	197
insculpta (Hormurus caudicula var.) . . . . .	155	keyserlingi (Caraboctonus) . . . . .	189
<i>insculptus</i> (Hormurus) . . . . .	155	keyserlingi (Chaetas) . . . . .	169
<i>insignis</i> (Chaerilus) . . . . .	160	keyserlingi (Diplocentrus) . . . . .	102
<i>insignis</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	77	<i>keyserlingii</i> (Bothriurus) . . . . .	197
<i>insignis</i> (Tityus) . . . . .	77	<i>keyserlingii</i> (Bothriurus vittatus) . . . . .	197
<i>insignis</i> (Uroplectes lineatus) . . . . .	60	<i>keyserlingii</i> (Caraboctonus) . . . . .	189
<i>insignis</i> (Uroplectes lineatus var.) . . . . .	60	<i>keyserlingii</i> (Diplocentrus) . . . . .	102
insulanus (Centrurus) . . . . .	91	<i>keyserlingi</i> (Urodacus) . . . . .	104
insulanus (Thelyphonus) . . . . .	232	<i>kinbergii</i> laevicauda (Opisthacanthus) . . . . .	148
insulanus var. barbudensis (Centrurus) . . . . .	91	<i>kinbergii</i> (Opisthacanthus) . . . . .	148
insularis (Hypoctonus) . . . . .	231	<i>kirki</i> ( <i>Rhoptrurus</i> ) . . . . .	62
insularis (Hypoctonus formosus var.) . . . . .	231	<i>klugii</i> (Thelyphonus) . . . . .	217
insularis ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	231	klugi (Thelyphonus) . . . . .	217
intermedius (Opisthophthalmus) . . . . .	134	<i>koehii</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	31
<i>intrepidus</i> (Vejovis) . . . . .	185	<i>koehii</i> (Pandinus) . . . . .	112
<i>Ioctonus</i> . . . . .	102	<i>koehii</i> ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	238
<i>Iodocus</i> . . . . .	102	Labochirus . . . . .	227
lomachus . . . . .	155	laevicauda (Opisthacanthus elatus var.) . . . . .	148
<i>ivos</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	31	laevicauda (Opisthacanthus <i>kinbergii</i> ) . . . . .	148
<i>Ischnuridae</i> . . . . .	96, 142	laeviceps ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	156
Ischnurinae . . . . .	142	laeviceps (lomachus) . . . . .	156
<i>Ischnurini</i> . . . . .	112	<i>laeviceps</i> (Opisthocentrus) . . . . .	150
Ischnurus . . . . .	153	<i>laeviceps</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	140
<i>Ischnurus</i> . . . . .	143, 146, 153	laevifrons (Archisometrus) . . . . .	50
<i>Isometriini</i> . . . . .	64	laevifrons (Archisometrus shoplandi var.) . . . . .	50
Isometroides . . . . .	10	laevifrons ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	30
Isometrus . . . . .	64	laevifrons (Parabuthus) . . . . .	30
<i>Isometrus</i> . . . . .	10, 69	<i>laevifrons</i> (Tarantula) . . . . .	243
<i>isselii</i> (Buthus) . . . . .	22	<i>laevigatus</i> ( <i>Palannacus</i> ) . . . . .	111
italicus (Euscorpium) . . . . .	163	laevipes ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	168
italicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	163	laevipes (Chaetas) . . . . .	168
italicus ( <i>Scorpium</i> ) . . . . .	163	laneus (Charmus) . . . . .	39
<i>Iuridae</i> . . . . .	176	laticauda (Centrurus) . . . . .	95
Iurus . . . . .	178	laticauda (Opisthophthalmus) . . . . .	133
jacksoni (Babycurus) . . . . .	62	laticauda ( <i>Rhopalurus</i> ) . . . . .	95
jacksoni ( <i>Rhoptrurus</i> ) . . . . .	62	laticauda var. <i>sachsii</i> ( <i>Rhopalurus</i> ) . . . . .	95
jayakari (Buthus) . . . . .	19	<i>latifrons</i> (Tarantula) . . . . .	245
<i>jheringii</i> (Urophonius) . . . . .	194	latimanus (Heterometrus) . . . . .	113
johnstoni (Babycurus) . . . . .	63	latimanus (Opisthophthalmus) . . . . .	138
johnstoni (Damon medius) . . . . .	239	latimanus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	113
<i>johnstonii</i> (Babycurus) . . . . .	63	latimanus (Teuthraustes) . . . . .	175



	Pag.		Pag.
<i>latro</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	135	<i>lunatus</i> (Hadruroides) . . . . .	188
<i>lecomtei</i> ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	149	<i>lunatus</i> ( <i>Telegonus</i> ) . . . . .	188
<i>lecomtei</i> (Opisthaecanthus) . . . . .	149	<i>lunulifer</i> ( <i>Lepturus</i> ) . . . . .	56
<i>lecomtei</i> ( <i>Opisthocentrus</i> ) . . . . .	149	<i>lybicus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	29
<i>leipoldti</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	136	<i>Lychas</i> . . . . .	11, 65
<i>Lepturus</i> . . . . .	52	<i>mabillianus</i> ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	96
<i>leptochelys</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	17	<i>maer</i> (Opisthophthalmus) . . . . .	137
<i>leptochelys</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	17	<i>macrocentrus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	17
<i>leptochirus</i> ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	181	<i>macrochirus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	79
<i>lepturus</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	168, 169	<i>macrops</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	243
<i>lepturus</i> ( <i>Hemiscorpiion</i> ) . . . . .	142	<i>macrurus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	92
<i>lepturus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	148	<i>maculatus</i> ( <i>Cardobolonus</i> ) . . . . .	188
<i>lescurii</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	101	<i>maculatus</i> ( <i>Hadruroides</i> ) . . . . .	189
<i>leucurus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	221	<i>maculatus</i> ( <i>Hadruurus</i> ) . . . . .	188
<i>libyca</i> ( <i>Buthus australis</i> var.) . . . . .	16	<i>maculatus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	66
<i>libycus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	16	<i>maculatus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	66
<i>libycus</i> ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	16	<i>maculatus</i> ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	66
<i>limbatus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	33	<i>maculatus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	66
<i>limbatus</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	92	<i>madagascariensis</i> ( <i>Grosphus</i> ) . . . . .	33
<i>limbatus</i> ( <i>Grosphus</i> ) . . . . .	33	<i>madagascariensis</i> ( <i>Opisthaecanthus</i> ) . . . . .	119
<i>limpidus</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	90	<i>madagascariensis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	33
<i>liedstroemii</i> ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	180	<i>Maecocentrus</i> . . . . .	192
<i>lineatus</i> insignis ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	60	<i>magnimanus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	78
<i>lineatus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	60	<i>manicatus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	104
<i>lineatus</i> ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	60	<i>manilanus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	222
<i>lineatus</i> var. insignis ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	60	<i>manilanus</i> var. <i>bahmahaira</i> ( <i>Thely-</i> <i>phonus</i> ) . . . . .	222
<i>linganus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	217	<i>mardoche</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	26
<i>linganus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	221	<i>margaron</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	22
<i>Liocheles</i> . . . . .	153	<i>margaritatus</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	93
<i>liophysa</i> ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	112	<i>margaritatus</i> ( <i>Chaerilus</i> ) . . . . .	160
<i>liophysa</i> ( <i>Palomnacus</i> ) . . . . .	112	<i>margaritatus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	93
<i>liophysa</i> ( <i>Scorpio longimanus</i> ) . . . . .	112	<i>marginemaculata</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	245
<i>liosoma</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	29	<i>marginemaculatus</i> ( <i>Adnactus</i> ) . . . . .	245
<i>liosoma</i> ( <i>Heterobuthus</i> ) . . . . .	29	<i>marginemaculatus</i> ( <i>Neophryxus</i> ) . . . . .	245
<i>liosoma</i> ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	29	<i>marginemaculatus</i> ( <i>Phryxus</i> ) . . . . .	245
<i>literarius</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	176	<i>marmoreus</i> ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	49
<i>littoralis</i> ( <i>Butholus</i> ) . . . . .	37	<i>marmoreus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	19
<i>littoralis</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	37	<i>marshalli</i> ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	59
<i>Liurus</i> . . . . .	27	<i>martensi</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	25
<i>liurus</i> ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	115	<i>martensii</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	25
<i>liurus</i> ( <i>Palomnacus</i> ) . . . . .	115	<i>massiliensis</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	163
<i>lobideus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	33	<i>Mastigoproctus</i> . . . . .	223
<i>longicornis</i> ( <i>Phryxus</i> ) . . . . .	245	<i>maurus</i> ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	171
<i>longimanus</i> ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	111	<i>maurus</i> ( <i>Brobolcus</i> ) . . . . .	170
<i>longimanus</i> ( <i>liophysa</i> ( <i>Scorpio</i> )) . . . . .	112	<i>maurus</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	171
<i>longimanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	111, 111	<i>maurus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	124
<i>longimanus</i> ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	180	<i>maurus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	170
<i>longimanus</i> <i>silenus</i> ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	111	<i>maxillosus</i> ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	135
<i>longimanus</i> <i>silenus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	111	<i>maximus</i> ( <i>Mastigoproctus</i> ) . . . . .	225
<i>longimanus</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	78	<i>maximus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	225
<i>longimanus</i> ( <i>typicus</i> ) ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	111	<i>Meococentrus</i> . . . . .	192
<i>longipes</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	<i>medini</i> ( <i>Phalangium</i> ) . . . . .	238
<i>lucanoides</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	233	<i>medius</i> ( <i>Damon</i> ) . . . . .	238
<i>lucidipes</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	112	<i>medius</i> <i>johnstoni</i> ( <i>Damon</i> ) . . . . .	239
<i>lugubris</i> ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	180	<i>medius</i> <i>johnstoni</i> ( <i>Titanothelphusa</i> ) . . . . .	239
<i>lunata</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	237	<i>medius</i> ( <i>Phryxus</i> ) . . . . .	247
<i>lunatum</i> ( <i>Phalangiium</i> ) . . . . .	237		

	Pag.
medius tibialis (Damon) . . . . .	239
medius tibialis ( <i>Titanodamon</i> ) . . . . .	239
medius ( <i>Titanodamon</i> ) . . . . .	238
medius (typicus) (Damon) . . . . .	239
<i>megacephalus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	113
<i>megacephalus</i> (Heterometrus) . . . . .	111
<i>megacephalus</i> ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	113
Megacorninae . . . . .	161
Megacornus . . . . .	161
meidensis ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	119
<i>melampus</i> ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	144
melanodactylus (Isometrus) . . . . .	68
melanodactylus ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	68
<i>melanophysa</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	16
<i>melanophysa</i> (Isometrus) . . . . .	68
melanostictus (Tityus) . . . . .	84
melanurus (Batholus) . . . . .	35
melanurus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	35
melanurus ( <i>Orthochirus</i> ) . . . . .	35
<i>messor</i> (Isometrus) . . . . .	44
<i>messor</i> (Isometrus) . . . . .	44
metuendus (Tityus) . . . . .	80
<i>mexicanus</i> carolinus (Vejovis) . . . . .	185
<i>mexicanus</i> (Diplocentrus) . . . . .	101
<i>mexicanus</i> ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	243
<i>mexicanus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224
<i>mexicanus</i> ( <i>Vaejovis</i> ) . . . . .	185
<i>mexicanus</i> (Vejovis) . . . . .	185
<i>Miacophonus</i> . . . . .	125
Microbuthus . . . . .	37
Mimoseorpius . . . . .	206
minax ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	22
minax ( <i>Buthus hottentotta</i> ) . . . . .	22
mingrelicus (Euscorpius) . . . . .	165
mingrelicus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	165
<i>monspessulanus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	163
montanus (Scorpiops) . . . . .	180
monticola (Teuthraustes) . . . . .	175
mordax (Uroctonus) . . . . .	182
<i>mosambicensis</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	31
<i>Mossamedes</i> . . . . .	125
micronatus (Archisometrus) . . . . .	46
micronatus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	46
micronatus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	46
<i>malatius</i> (Tityus) . . . . .	92
Nauobuthus . . . . .	38
<i>Nauodamon</i> . . . . .	238
nasutus (Tetrabalius) . . . . .	212
<i>naplicensis</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	163
Nebo . . . . .	98
<i>nebulosus</i> (Tityus) . . . . .	92
neglectus (Balycurus) . . . . .	63
neocaledonicus (Charinus) . . . . .	249
<i>neocaledonicus</i> ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	155
<i>Neophryniac</i> . . . . .	240
<i>Neophrynius</i> . . . . .	241
<i>nivicensis</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164

	Pag.
niger ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	209
niger (Typopeltis) . . . . .	209
nigrescens (Centrus) . . . . .	93
<i>nigrescens</i> (Thelyphonus) . . . . .	223
<i>nigrescens</i> (Vejovis) . . . . .	186
<i>nigrifrons</i> ( <i>Scorpio</i> ( <i>Abracus</i> )) . . . . .	92
nigrimanus (Archisometrus) . . . . .	45
nigrimanus (Centrus) . . . . .	93
<i>nigrimanus</i> ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	237
nigrimanus ( <i>Uroplectes fischeri</i> ) . . . . .	58
nigrimanus ( <i>Uroplectes fischeri</i> var.) . . . . .	58
nigripes (Hormurus) . . . . .	155
<i>nigrocarinatus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	22
<i>nigrocinctus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	24
<i>nigrocinctus</i> ( <i>Brotheas</i> ) . . . . .	196
<i>nigrocinctus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	25
<i>nigro-lineatus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	20
<i>nigropictus</i> (Vejovis) . . . . .	187
nigrovariata (Centrus infamatus var.) . . . . .	90
<i>nigroviridatus</i> (Centrus) . . . . .	90
nitescens (Teuthraustes) . . . . .	175
nitidiceps (Opisthophthalmus) . . . . .	131
nitidulus ( <i>Vaejovis</i> ) . . . . .	186
nitidulus (Vejovis) . . . . .	186
<i>nitidus</i> (Broteochaetas) . . . . .	173
nitidus (Centrus) . . . . .	91
novae-hollandiae (Urodacus) . . . . .	104
<i>novae-hollandiae</i> (Urodacus) . . . . .	104
<i>Nyctalops</i> . . . . .	233
<i>obscurus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	78
obtusus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	76
obtusus (Tityus) . . . . .	76
occidentalis ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	57
occitanus atlantis ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	26
occitanus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	26
occitanus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	26
<i>occitanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	27
occitanus (typicus) ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	26
ochraceus (Centrus) . . . . .	94
ochropus ( <i>Chiromachus</i> ) . . . . .	153
ochropus ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	153
Odonturus . . . . .	33
odonturus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	27
Oeclis . . . . .	98
<i>Oecopetrus</i> . . . . .	132
<i>Oiclus</i> . . . . .	98
<i>olivaceus</i> (Centrus) . . . . .	90
<i>olivaceus</i> ( <i>Orthodactylus</i> ) . . . . .	36
olivaceus ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	59
<i>Oncocentrus</i> . . . . .	183
<i>opacus</i> ( <i>Chactus</i> ) . . . . .	174
opinatus ( <i>Mossamedes</i> ) . . . . .	130
opinatus (Opisthophthalmus) . . . . .	130
opisthacanthoides (Hadogenes) . . . . .	146
Opisthacanthus . . . . .	146
<i>Opisthacanthus</i> . . . . .	151
<i>Opisthocentrus</i> . . . . .	146

	Pag.		Pag.
Opisthophthalmus . . . . .	125	Pedipalpi . . . . .	201
orarizensis ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164	peloponnensis ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	23
ornatus ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	23	penjabensis ( <i>Buthus alticola</i> ) . . . . .	21
ornatus ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	58	perlidus ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	17
<i>Orthochirus</i> . . . . .	34	perlidus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	17
<i>Orthodactylus</i> . . . . .	34	perfidus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	78
orthurus ( <i>Isctonus</i> ) . . . . .	101	peringueyi ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	134
otjimbinguensis ( <i>Leprusus</i> ) . . . . .	57	peronii ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	96
otjimbinguensis ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	57	peroni ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	96
<i>Oecopoei</i> . . . . .	204	petersii ( <i>Palamnaeus</i> ) . . . . .	111
piaschi ( <i>Hadruroides</i> ) . . . . .	189	petersii ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	181
pachyurus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	20	petersi ( <i>Scorpiops</i> ) . . . . .	181
pachyurus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	80	<i>Petroicus</i> . . . . .	125
<i>Palamnaeus</i> . . . . .	107	phaeodactylus ( <i>Anuroctonus</i> ) . . . . .	183
pallasii ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	245	phaiodactylus ( <i>Anuroctonus</i> ) . . . . .	183
pallasii ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	phaiodactylus ( <i>Centruarus</i> ) . . . . .	183
pallidimanus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	95	phaiodactylus ( <i>Oncocentrus</i> ) . . . . .	183
pallidipes ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	133	phaiodactylus ( <i>Uroctonus</i> ) . . . . .	183
pallidus ( <i>Buthcolus</i> ) . . . . .	36	<i>Phalangia</i> . . . . .	235
pallidus ( <i>Hadogenes</i> ) . . . . .	145	<i>Phalangium</i> . . . . .	212, 236, 238, 241, 245
pallidus ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	120	<i>Phassus</i> . . . . .	69
pallidus ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	30	philippensis ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	222
pallidus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	120	phillipsi ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	24
pallidus var. gregoryi ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	120	phillipsii ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	24
pallipes ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	133	phillipsii ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	120
pallipes ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	164	phillipsi ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	120
palmata barbadensis ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	phipsoni ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	114
palmata santarensis ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	phipsoni ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	44
palmata ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	243	phipsoni ( <i>Phrynichus</i> ) . . . . .	237
palmata (typica) ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	phipsoni ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	114
palmatum ( <i>Phalangiina</i> ) . . . . .	243	Phonioecereus . . . . .	198
palmatus ( <i>Aductus</i> ) . . . . .	244	Phrynichinae . . . . .	236
palmatus barbadensis ( <i>Neophrynus</i> ) . . . . .	244	Phrynichus . . . . .	236
palmatus ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	124	<i>Phrynsicus</i> . . . . .	236
palmatus ( <i>Neophrynus</i> ) . . . . .	244	<i>Phrygnopsis</i> . . . . .	241
palmatus ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	244	<i>Phrynus</i> . . . . .	236, 238, 241, 244, 245, 247, 248
panamensis ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	176	piceus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	33
<i>Pandinini</i> . . . . .	106	piceus ( <i>Grosphus</i> ) . . . . .	33
<i>Pandinaoidae</i> . . . . .	96	picipes ( <i>Euscorpis</i> ) . . . . .	165
<i>Pandinus</i> . . . . .	116	pictus ( <i>Babycurus</i> ) . . . . .	63
pandurus ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	22	pictus ( <i>Chaerilus</i> ) . . . . .	159
paapocus ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	22	pictus ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	137
papuanus ( <i>Charon</i> ) . . . . .	217	pictus ( <i>Phonioecereus</i> ) . . . . .	198
papuans ( <i>Isometrus variatus car.</i> ) . . . . .	49	pictus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	84
papuans ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	222	pictus ( <i>Uromachus</i> ) . . . . .	159
Parabuthus . . . . .	28	pictus var. smithi ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	84
paraensis ( <i>Broteas</i> ) . . . . .	172	pilosus ( <i>Leprusus</i> ) . . . . .	56
paraensis ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	66	pilosus ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	135
paraensis ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	84	pilosus ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	56
paraguayensis ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	86	pistaceus ( <i>Ischourus</i> ) . . . . .	154
paris ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	26	planicauda ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	31
parthorum ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	24	planimanus ( <i>Leprusus</i> ) . . . . .	56
parrimanus ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	227	planimanus ( <i>Urodacus</i> ) . . . . .	105
parvulus ( <i>Broteochaetas</i> ) . . . . .	174	planimanus ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	56
parvulus ( <i>Hadrurus</i> ) . . . . .	188	pocoeki ( <i>Centromachetes</i> ) . . . . .	199
paucidens ( <i>Hadogenes</i> ) . . . . .	145	pocoeki ( <i>Centromachus</i> ) . . . . .	199
pectinator ( <i>Ischourus</i> ) . . . . .	144	politus ( <i>Diplocentrus</i> ) . . . . .	101

	Pag.		Pag.
<i>politus</i> (Iomachus) . . . . .	156	<i>rectimanus</i> (Diplocentrus) . . . . .	102
<i>politus</i> ( <i>Telegonus</i> ) . . . . .	192	<i>reniforme</i> ( <i>Phalangium</i> ) . . . . .	237, 243, 245
polystictus (Buthus) . . . . .	22	reniformis (Phryniehus) . . . . .	237
praedo (Opisthophthalmus) . . . . .	140	<i>reniformis</i> ( <i>Phrygus</i> ) . . . . .	243, 245
priamus ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	16	reniformis ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	237
priamus (Buthus australis var.) . . . . .	16	<i>reniformis</i> (Tarantula) . . . . .	213
priamus ( <i>Prionurus</i> ) . . . . .	16	<i>republicanus</i> (Centrus) . . . . .	91
princeps (Centrus) . . . . .	95	<i>reticulatus</i> (Buthus) . . . . .	115
<i>Prionurus</i> . . . . .	9	<i>Rhopalurus</i> . . . . .	87
<i>privus</i> (Uroctonus) . . . . .	182	<i>Rhoptrurus</i> . . . . .	33, 61
proboscideus ( <i>Hypoctonus</i> ) . . . . .	227	rigidulus (Isometrus) . . . . .	66
proboscideus (Labochirus) . . . . .	227	<i>robustus</i> (Hadruroides) . . . . .	189
proboscideus ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	227	<i>roeslii</i> ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	122
<i>propinquus</i> ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	124	rohdei (Abalius) . . . . .	210
proscorpio (Mastigoproctus) . . . . .	224	rosenbergi (Chaetas) . . . . .	168
proscorpio ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224	rosenbergi (Tityus) . . . . .	79
<i>proscorpio</i> (Thelyphonus) . . . . .	217	rubricauda (Centrus) . . . . .	93
<i>proscorpio</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	226	<i>rubrolineatus</i> (Chaetas) . . . . .	169
<i>provincialis</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	163, 161	<i>rufinanus</i> (Thelyphonus) . . . . .	217
przewalskii (Buthus caucasicus) . . . . .	25	<i>rufinanus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	226
<i>Pseudobuthus</i> . . . . .	33	<i>rufipes</i> (Thelyphonus) . . . . .	217
<i>psittacinus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	226	<i>rufofuscus</i> (Tityus) . . . . .	83
pugilator (Tityus) . . . . .	79	<i>rufus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164
pugnator (Mimoscorpius) . . . . .	207	<i>rufus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	224
pugnator ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	207	rugescens (Buthus) . . . . .	20
pugnax (Opisthophthalmus) . . . . .	141	rugosus (Archisometrus) . . . . .	48
<i>pulchripes</i> (Tarantula) . . . . .	244	rugulosus (Opisthacanthus) . . . . .	151
pumilio (Admetus) . . . . .	245	<i>sachsii</i> ( <i>Rhopalurus laticauda var.</i> ) . . . . .	95
pumilio ( <i>Admetus</i> ) . . . . .	245	samoanus (Abalius) . . . . .	210
pumilio ( <i>Heterophrygnus</i> ) . . . . .	245	santarensis (Tarantula) . . . . .	244
pumilio ( <i>Phrygnus</i> ) . . . . .	245	santarensis (Tarantula palmata) . . . . .	244
punctata (Vejovis spinigerus var.) . . . . .	187	sarasinorum (Stenochirus) . . . . .	39
punctatus (Scorpio) . . . . .	96	saravakensis ( <i>Charon</i> ) . . . . .	251
<i>punctatus</i> (Scorpio) . . . . .	78	saravakensis (Sarax) . . . . .	251
<i>punctatus</i> (Vejovis) . . . . .	187	<i>saravakensis</i> (Sarax) . . . . .	251
<i>punctipalpi</i> (Buthus) . . . . .	185	Sarax . . . . .	250
punctulatus (Iomachus) . . . . .	156	sauleyi (Buthus) . . . . .	18
punctulatus (Opisthacanthus) . . . . .	150	<i>savatieri</i> ( <i>Phrygnus</i> ) . . . . .	238
purvesi ( <i>Diplocentrus</i> ) . . . . .	98	saxatilis (Hypoctonus) . . . . .	232
purvesi (Oecelus) . . . . .	98	saxatilis ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	232
purvesi ( <i>Oicelus</i> ) . . . . .	98	scaber ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	19
pusillus ( <i>Catagenus</i> ) . . . . .	251	scaber (Archisometrus) . . . . .	51
pusillus ( <i>Catagenus</i> ) . . . . .	251	scaber (Buthus) . . . . .	19
pusillus (Catagius) . . . . .	251	scaber (Diplocentrus) . . . . .	101
pusillus (Microbuthus) . . . . .	38	scaber (Heterometrus) . . . . .	116
<i>pusillus</i> (Phryniehus) . . . . .	237	scaber ( <i>Pantilius</i> ) . . . . .	116
pusillus (Tityus) . . . . .	86	<i>scaber</i> ( <i>Phrygnus</i> ) . . . . .	237
pusillus (Vejovis) . . . . .	185	scaber ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	116
<i>quelchii</i> (Tityus) . . . . .	85	<i>scabrinus</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	226
<i>quinquedentatus</i> (Chaetas) . . . . .	173	schaumi (Broteochaetas) . . . . .	173
quinquestriatus ( <i>Androctonus</i> ( <i>Livrus</i> )) . . . . .	27	<i>schaumii</i> (Chaetas) . . . . .	173
quinquestriatus (Buthus) . . . . .	27	<i>schaumii</i> ( <i>Hadruarochoetas</i> ) . . . . .	173
rangunensis (Hypoctonus) . . . . .	232	schimkewitschi (Thelyphonus) . . . . .	219
rangunensis ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	232	Schizonotidae . . . . .	233
rangunensis var. sylvatica (Hypoctonus) . . . . .	232	Schizonotus . . . . .	233
raudus (Buthus) . . . . .	32	schlechteri (Opisthophthalmus) . . . . .	131
raudus (Parabuthus) . . . . .	32	<i>schneegaenii</i> (Thelyphonus) . . . . .	222

	Pag.		Pag.
<i>schneehageni</i> (Thelyphonus) . . . . .	222	<i>spinifer</i> (Buthus) (Heterometrus) . . . . .	111
<i>schneideri</i> (Buthus) . . . . .	35	<i>spinifer</i> (Heterometrus) . . . . .	111
<i>schneideri</i> (Orthochirus) . . . . .	36	<i>spinifer</i> (Palamnaeus) . . . . .	111
<i>schneideri</i> (Orthodactylus) . . . . .	35	<i>spinifrons</i> (Phryganopsis) . . . . .	241
<i>schuberti</i> (Vaejovis) . . . . .	19	<i>spinigerus</i> (Buthus) . . . . .	187
<i>scintilla</i> (Hoplacystis) . . . . .	95	<i>spinigerus</i> var. <i>bilineata</i> (Vejovis) . . . . .	187
<i>schleri</i> (Hadrarocheatus) . . . . .	173	<i>spinigerus</i> var. <i>punctata</i> (Vejovis) . . . . .	187
<i>Scorpiules</i> . . . . .	1	<i>spinigerus</i> var. <i>variegata</i> (Vejovis) . . . . .	187
<i>Scorpio</i> . . . . .	123	<i>spinigerus</i> (Vejovis) . . . . .	187
<i>Scorpio</i> . . . . . 9, 107, 116, 125, 162, 169		<i>spinimana</i> (Tarantula) . . . . .	241
<i>Scorpiones</i> . . . . .	1	<i>spinimana</i> (Thelyphonus) . . . . .	233
<i>Scorpionidae</i> . . . . .	96	<i>squama</i> (Cercophonus) . . . . .	199
<i>Scorpionides</i> . . . . .	1	<i>squama</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	199
<i>Scorpioninae</i> . . . . .	106	<i>Stenochirus</i> . . . . .	39
<i>Scorpionini</i> . . . . .	96, 106	<i>stigmurus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	82
<i>Scorpiops</i> . . . . .	179	<i>stigmurus</i> ( <i>Phassus</i> ) . . . . .	82
<i>Scorpius</i> . . . . .	162	<i>stigmurus</i> (Tityus) . . . . .	82
<i>scutatus</i> (Archisometrus) . . . . .	11	<i>stimpsonii</i> (Thelyphonus) . . . . .	209
<i>scutatus</i> ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	44	<i>stimpsonii</i> (Typopeltis) . . . . .	209
<i>scutulus</i> ( <i>Lychas</i> ) . . . . .	41	<i>stimpsoni</i> (Typopeltis) . . . . .	209
<i>segnis</i> (Buthus) . . . . .	31	<i>strachii</i> (Thelyphonus) . . . . .	222
<i>semperi</i> (Thelyphonus) . . . . .	219	<i>striatus</i> (Tityus) . . . . .	69
<i>senoculus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	171	<i>Stygophrynus</i> . . . . .	218
<i>sepiaris</i> (Thelyphonus) . . . . .	223	<i>suberistatus</i> (Vejovis) . . . . .	186
<i>septemdentatus</i> (Opisthaecanthus) . . . . .	119	<i>subgranosus</i> (Brocteus) . . . . .	170
<i>serenus</i> (Tityus) . . . . .	91	<i>subgranosus</i> ( <i>Brocteus</i> ) . . . . .	171
<i>serratus</i> (Archisometrus) . . . . .	45	<i>subgranosus</i> (Centruus) . . . . .	90
<i>serratus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	45	<i>subterraneus</i> (Charon) . . . . .	217
<i>seticauda</i> (Tetrabalius) . . . . .	211	<i>subtypicus</i> (Pandinus imperator) . . . . .	123
<i>seticauda</i> (Thelyphonus) . . . . .	211	<i>subtypicus</i> ( <i>Scorpio africanus</i> ) . . . . .	123
<i>setosus</i> (Buthus) . . . . .	115	<i>suckii</i> (Thelyphonus) . . . . .	219
<i>seychellarum</i> (Charinus) . . . . .	250	<i>suckii</i> (Thelyphonus) . . . . .	219
<i>shoplandi</i> (Archisometrus) . . . . .	50	<i>sulcatus</i> ( <i>Cyphocentrus</i> ) . . . . .	98
<i>shoplandi</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	50	<i>sulcatus</i> ( <i>Diplocentrus</i> ) . . . . .	98
<i>shoplandi</i> var. <i>laevifrons</i> (Archisometrus) . . . . .	50	<i>sumatranus</i> (Thelyphonus) . . . . .	221
<i>siccans</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164	<i>sumatranus</i> (Timogenes) . . . . .	200
<i>siguatus</i> (Bothriurus) . . . . .	197	<i>suspecta</i> (Hormurus australasiae var.) . . . . .	154
<i>silenus</i> (Heterometrus longimanus) . . . . .	111	<i>suspectus</i> (Hormurus australasiae) . . . . .	151
<i>silenus</i> ( <i>Palamnaeus</i> ) . . . . .	111	<i>swammerdami</i> (Heterometrus) . . . . .	112
<i>silenus</i> ( <i>Scorpio</i> longimanus) . . . . .	111	<i>swammerdami</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	112
<i>silyatica</i> (Hypoctonus rangunensis var.) . . . . .	232	<i>tadmorensis</i> (Buthus) . . . . .	17
<i>silvaticus</i> (Hypoctonus) . . . . .	232	<i>taenurus</i> ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	145
<i>silvaticus</i> (Thelyphonus) . . . . .	232	<i>tamulus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	20
<i>silvestris</i> (Tityus) . . . . .	86	Tarantula . . . . .	241
<i>simoni</i> (Chaetas) . . . . .	168	Tarantula . . . . .	236, 245
<i>simonii</i> (Chaetas) . . . . .	168	Tarantulidae . . . . .	235
<i>simoni</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	122	Tarantulinae . . . . .	210
<i>sincensis</i> (Thelyphonus) . . . . .	209	Tarantulinae . . . . .	236
<i>smithii</i> (Tityus) . . . . .	84	<i>tarantuli</i> (Thelyphonus) . . . . .	218
<i>smithii</i> (Tityus pictus var.) . . . . .	81	<i>tauricus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164
<i>socotrensis</i> (Buthus) . . . . .	20	<i>Telegonini</i> . . . . .	190
<i>solidus</i> (Scorpiops) . . . . .	181	<i>Telegonoidae</i> . . . . .	190
<i>souticus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	83	<i>Telegonis</i> . . . . .	191, 192
<i>spenceri</i> (Uroplectes formosus) . . . . .	61	<i>tehekii</i> (Phrynichus) . . . . .	237
<i>spenceri</i> (Uroplectes formosus var.) . . . . .	61	<i>tenicauda</i> (Scorpiops) . . . . .	181
<i>spinatus</i> (Tityus) . . . . .	79	<i>tenicaudatus</i> ( <i>Nyctalops</i> ) . . . . .	234
<i>spinicaudus</i> ( <i>Scorpio</i> <i>Alyrens</i> ) . . . . .	60	<i>tenicaudatus</i> (Schizonotus) . . . . .	234

	Pag.		Pag.
tenueicaudatus ( <i>Tripeltis</i> ) . . . . .	234	trivittatus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	83
<i>tenuis</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	91	troglodytes ( <i>Hadogenes</i> ) . . . . .	145
<i>tergestinus</i> ( <i>Scorpius</i> ) . . . . .	164	troglodytes ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	145
<i>tessellata</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	<i>troilus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	27
testaceus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	125	truncatus ( <i>Chaerilus</i> ) . . . . .	160
testaceus ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	91	<i>tunctanus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	26
testaceus ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	125	<i>typica</i> ( <i>Buthus caucasicus subsp.</i> ) . . . . .	25
testaceus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	125	typicus ( <i>Buthus alticola</i> ) . . . . .	21
testaceus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	91	typicus ( <i>Buthus eupeus</i> ) . . . . .	23
testudinarius ( <i>Acanthochirus</i> ) . . . . .	199	typicus ( <i>Scorpio africanus</i> ) . . . . .	123
<i>teter</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	31	Typopeltis . . . . .	207
Tetrabalius . . . . .	211	Uroctonus . . . . .	182
Teuthraustes . . . . .	174	Urodacinae . . . . .	102
thalassinus ( <i>Butheolus</i> ) . . . . .	37	<i>Urodacini</i> . . . . .	102
<i>thebanus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	17	Urodacus . . . . .	102
Thelyphonellus . . . . .	226	<i>Uromachus</i> . . . . .	157
Thelyphonidae . . . . .	204	Urophonius . . . . .	193
Thelyphonus . . . . .	212	Uroplectes . . . . .	52
thersites ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	24	Uroproctus . . . . .	225
thersites ( <i>Buthus eupeus</i> ) . . . . .	24	Uropygi . . . . .	203
<i>thessandrus</i> ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	22	<i>Urotricha</i> . . . . .	203
Thestylus . . . . .	192	<i>Vaejovis</i> . . . . .	183
thoas ( <i>Androctonus</i> ) . . . . .	95	validus ( <i>Opisthacanthus</i> ) . . . . .	150
thorelli ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	89	validus ( <i>Opisthocentrus</i> ) . . . . .	150
<i>thorellii</i> ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	89	vanbenedeni ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	169
<i>thorellii</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	169	<i>vanbenedeni</i> ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	169
<i>thorellii</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	49	variatus ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	49
<i>thorellii</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	244	variatus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	49
<i>thorellii</i> ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	217	<i>variatus</i> var. <i>papuanus</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	49
<i>thorelli</i> ( <i>Palamnaeus</i> ) . . . . .	111	variegata ( <i>Vejois spinigerus</i> var.) . . . . .	187
thurstoni ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	67	variegatus ( <i>Chaerilus</i> ) . . . . .	158
<i>thucaitesii</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	67	variegatus ( <i>Damon</i> ) . . . . .	239
thwaitesi ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	67	variegatus ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	239
tibialis ( <i>Damon medius</i> ) . . . . .	239	variegatus ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	96
tibialis ( <i>Phrynus</i> ) . . . . .	239	variegatus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	56
tibialis ( <i>Titanodamon medius</i> ) . . . . .	239	variegatus ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	56
timendus ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	80	<i>variegatus</i> ( <i>Vejois</i> ) . . . . .	187
Timogenes . . . . .	200	<i>varius</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	46
<i>Titandamon</i> . . . . .	238	<i>varius</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	46
<i>Tityobuthus</i> . . . . .	33	Vejoividae . . . . .	176
<i>Tityolepreus</i> . . . . .	52	<i>Vejoivini</i> . . . . .	176
tityrus ( <i>Hadogenes</i> ) . . . . .	145	Vejois . . . . .	183
tityrus ( <i>Ischnurus</i> ) . . . . .	145	<i>versicolor</i> ( <i>Maccoccutrus</i> ) . . . . .	193
Tityus . . . . .	69	<i>versicolor</i> ( <i>Telegonus</i> ) . . . . .	193
<i>Tityus</i> . . . . .	52, 87	vescus ( <i>Asometroides</i> ) . . . . .	40
triangulifer ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	59	vescus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	40
tricarinatus ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	50	viatoris ( <i>Pandinus</i> ) . . . . .	122
tricarinatus ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	50	viatoris ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	122
trichiurus ( <i>Hadogenes</i> ) . . . . .	144	viatoris ( <i>Scorpio africanus</i> ) . . . . .	122
<i>trichiurus</i> ( <i>Hadogenes</i> ) . . . . .	145	villosus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	31
<i>trichiurus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	144	<i>villosus</i> ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	30
<i>tricolor</i> ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	57	villosus ( <i>Parabuthus</i> ) . . . . .	31
trilineatus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	21	<i>viridiceps</i> ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	243
trilineatus ( <i>Centrurus</i> ) . . . . .	21	vittatus ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	196
trinitatis ( <i>Tityus</i> ) . . . . .	78	vittatus ( <i>Buthus</i> ) . . . . .	196
<i>Tripeltis</i> . . . . .	234	vittatus <i>keyserlingii</i> ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	197
Trithyreus . . . . .	234	vittatus ( <i>Lepreus</i> ) . . . . .	57

	Pag.		Pag.
<i>vittatus</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	90	whitei ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	101
vittatus ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	57	whitei ( <i>Tarantula</i> ) . . . . .	213
vittatus var. <i>keyserlingi</i> ( <i>Bothriurus</i> ) . . . . .	197	whymperi ( <i>Chaetas</i> ) . . . . .	167
wahlbergi ( <i>Miacrophonus</i> ) . . . . .	131	willeyi ( <i>Abalium</i> ) . . . . .	211
wahlbergi ( <i>Opisthophthalmus</i> ) . . . . .	131	<i>wittii</i> ( <i>Heterochaetas</i> ) . . . . .	175
<i>waijigensis</i> ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	155	witti ( <i>Teuthraustes</i> ) . . . . .	175
<i>waijigensis</i> ( <i>Scorpio</i> ) . . . . .	155	woodmasoni ( <i>Hypoctonus</i> ) . . . . .	230
<i>weberi</i> ( <i>Archisometrus</i> ) . . . . .	44	woodmasoni ( <i>Thelyphonus</i> ) . . . . .	230
weberi ( <i>Hormurus</i> ) . . . . .	155	woodwardi ( <i>Trodacus</i> ) . . . . .	101
weberi ( <i>Hormurus caudicula</i> var.) . . . . .	155	xambeni ( <i>Belisarius</i> ) . . . . .	165
<i>weberi</i> ( <i>Isometrus</i> ) . . . . .	44	xanthogrammus ( <i>Uroplectes</i> ) . . . . .	58
weijenbergii ( <i>Brachistosternus</i> ) . . . . .	192	xanthopus ( <i>Heterometrus</i> ) . . . . .	115
<i>weijenbergii</i> ( <i>Brachistosternus</i> ) . . . . .	192	xanthopus ( <i>Palamnaeus</i> ) . . . . .	115
<i>weijenbergii</i> ( <i>Telegonus</i> ) . . . . .	192	<i>yayakari</i> ( <i>Phrynichus</i> ) . . . . .	237
whitei ( <i>Diplocentrus</i> ) . . . . .	101	<i>Zabius</i> . . . . .	68
<i>whitei</i> ( <i>Diplocentrus</i> ) . . . . .	100	zarumae ( <i>Tityus ecuadorensis</i> ) . . . . .	81
whitei ( <i>Xeophrymus</i> ) . . . . .	243	zarumae ( <i>Tityus ecuadorensis</i> var.) . . . . .	81
whitei ( <i>Phrymus</i> ) . . . . .	243		





# Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der  
rezenten Tierformen.

Herausgegeben

von der

**Deutschen Zoologischen Gesellschaft.**

Generalredakteur: Franz Eilhard Schulze.

**8. Lieferung.**

**Arachnoidea.**

Redakteur: F. Dahl.

## Scorpiones und Pedipalpi

bearbeitet von

**Prof. Karl Kraepelin,**

Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

Mit 94 Abbildungen im Texte.

Ausgegeben im März 1899.



**Berlin.**

Verlag von R. Friedländer und Sohn.

1899.

# Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der  
rezenten Tierformen.

Herausgegeben

von der

**Deutschen Zoologischen Gesellschaft.**

Generalredakteur: **Franz Eilhard Schulze.**



Seit Linné's *Systema naturae* ist nicht wieder der Versuch gemacht worden, sämtliche lebende Tierformen in einem Werke systematisch zu behandeln. Die Zahl der bekannten Arten ist jedoch seitdem in's Riesenhafte gewachsen, so dass das Bedürfnis nach einer umfassenden Übersicht dringlich geworden ist. Die Deutsche Zoologische Gesellschaft beabsichtigt daher, durch Aufführung und Kennzeichnung aller bisher erkennbar beschriebenen, lebenden und in historischer Zeit ausgestorbenen Arten und ihrer systematischen Gruppen eine einheitliche Darstellung des Tierreiches zu geben, welche als Grundlage und Ausgangspunkt aller künftigen Systematik dienen soll.

Dieses grosse Unternehmen wird den jetzigen Zustand unserer Kenntnis zum Ausdruck bringen und auf einer Durcharbeitung beruhen, welche Kritik und Kompilation verbindet. Um die Bewältigung des gewaltigen Stoffes in absehbarer Zeit zu ermöglichen, ist eine Verteilung der Arbeit auf eine grosse Zahl von Teilnehmern in Aussicht genommen. Durch die Gewinnung genauer Kenner für die Bearbeitung der einzelnen Gruppen erhält das Werk in jedem seiner Teile hohen wissenschaftlichen Wert.

Die einheitliche Durchführung des Werkes ist durch eine Reihe wohlgedachter Bestimmungen und Regeln gesichert. So gelten für die Benennung der Tierformen und der systematischen Gruppen die von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft angenommenen Regeln, für die Farbenbezeichnungen Saccardo's Chromotaxia (soweit speziellere Bezeichnungen, wie z. B. für die Vögel, nicht erforderlich sind), für Abkürzungen der Autornamen die Berliner Autorenliste u. s. w. Die wissenschaftliche Leitung des Unternehmens liegt in den Händen eines Generalredakteurs, des Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **F. E. Schulze** in Berlin, und einer Anzahl Redakteure für die Hauptabteilungen des Tierreiches. Dem Generalredakteur steht ein Redaktions-Ausschuss zur Seite, der aus dem jeweiligen Vorsitzenden der Deutschen Zoologischen Gesellschaft und dem Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **K. Möbius** in Berlin besteht.

Hinsichtlich der Ausführung des Werkes sei bemerkt, dass ausser den sicheren auch die ungenügend beschriebenen und zweifelhaften Arten sowie die Unterarten und Varietäten, ferner wichtige Entwicklungsstufen, abweichende Generationen und besonders merkwürdige biologische Verhältnisse Berücksichtigung finden sollen. Die geographische Verbreitung wird bei jeder Art angegeben werden, ebenso die wichtigste Litteratur und sämtliche

synonyme Benennungen, damit das abgeschlossene Werk über jeden seit Einführung der binären Nomenklatur gebrauchten systematischen Namen Auskunft zu geben vermag. Nach Abschluss einer jeden in mehreren Abteilungen bearbeiteten Gruppe erscheint ein Index und ein Register für die ganze Gruppe, am Schlusse des Werkes ein General-Index und ein General-Register.

Die Herausgabe findet in Lieferungen statt, welche je eine oder auch mehrere nahestehende Gruppen behandeln, jedoch unabhängig von einer systematischen Folge erscheinen. Der Umfang der Lieferungen wird naturgemäss ein ungleicher sein, dürfte jedoch unter 3 Druckbogen nicht herabsinken. Jede Abteilung wird, sobald sie fertig gestellt ist, gedruckt und ohne Rücksicht auf die Reihenfolge im System sogleich veröffentlicht werden.

Da das vollständige Werk eine Aufzählung und Beschreibung der sämtlichen bekannten Tierformen enthalten soll, wird dasselbe in gewissem Sinne eine umfassende zoologische Bibliothek bilden, welche in einem Corpus die wichtigsten Resultate der zoologischen Systematik zu Ausgang des 19. Jahrhunderts vereinigt.

Jede Lieferung ist für sich verkäuflich. Dem Umfang entsprechend wird der Preis der Lieferungen verschieden sein; jedoch wird für die Subskribenten, welche sich auf 5 Jahre hinaus für die Abnahme aller in diesem Zeitraum erscheinenden Lieferungen verpflichten, der Berechnung der Preis von Mark 0,70 für den Druckbogen durchschnittlich zu Grunde gelegt werden, welcher bei umfangreicheren Lieferungen sich ermässigen, bei Lieferungen von geringer Bogenanzahl um etwas erhöhen dürfte. Der Einzel-Ladenpreis für jede vollständige Lieferung wird gegen den Subskriptionspreis um ein Drittel erhöht.

#### Abteilungs-Redakteure sind:

Prof. F. Blochmann in Tübingen (*Brachiopoda*). Prof. O. Boettger in Frankfurt a. M. (*Amphibia & Reptilia*). Prof. M. Braun in Königsberg i. Pr. (*Platyhelminthes*). Geh. Hofrat Prof. O. Bütschli in Heidelberg (*Protozoa*). Prof. C. Chun in Leipzig (*Cnidaria & Ctenophora*). Prof. F. Dahl in Berlin (*Arachnoidea excl. Acarina*). Prof. C. W. v. Dalla Torre in Innsbruck (*Hymenoptera*). Prof. L. Döderlein in Strassburg i. E. (*Mammalia*). Geh. Reg.-Rat Prof. E. Ehlers in Göttingen (*Bryozoa*). Dr. W. Giesbrecht in Neapel (*Crustacea*). Mag. pharm. A. Handlirsch in Wien (*Rhynchota & Neuroptera*). Dr. W. Kobelt in Schwannheim (*Mollusca*). Kustos H. J. Kolbe in Berlin (*Coloptera*). Dr. H. A. Krauss in Tübingen (*Orthoptera*). -- Dir. Prof. R. Latzel in Klagenfurt (*Myriopoda*). Dr. H. Lohmann in Kiel (*Acarina*). Prof. H. Ludwig in Bonn (*Echinoidea*). Schulrat Prof. J. Mik in Wien (*Diptera*). Dr. G. Pfeffer in Hamburg (*Pisces*). Prof. A. Reichenow in Berlin (*Aves*). Geh. Reg.-Rat Prof. F. E. Schulze in Berlin (*Porifera*). -- Dir. Dr. A. Seitz in Frankfurt a. M. (*Lepidoptera*). Prof. J. W. Spengel in Giessen (*Tunicata & Vermes excl. Platyhelminthes*).

#### Von Gruppen-Bearbeitern sind zu nennen:

Dr. Bastelberger in Eichberg i. Rheingau. Gef. H. v. Berlepsch auf Schloss Berlepsch. Prof. R. Blanchard in Paris. Prof. F. Blochmann in Tübingen. Prof. O. Boettger in Frankfurt a. M. A. de Bormans in La Grange. Prof. E.-L. Bouvier in Paris. Prof. K. Brandt in Kiel. Prof. M. Braun in Königsberg i. Pr. Dr. L. Breittuss in Petersburg. G. Budde-Lund in Kopenhagen. Prof. O. Bürger in Göttingen. Prof. G. Canestrini in Padua. Dir. E. Canu in Boulogne-sur-Mer. Prof. C. Chun in Leipzig. Prof. J. Csoke in Wien. Prof. C. W. v. Dalla Torre in Innsbruck. Prof. C. Emery in Bologna. Dr. O. Finsch in Leiden. H. Friese in Innsbruck. Prof. A. Giard in Paris. Dr. W. Giesbrecht in Neapel. Prof. L. v. Graff in Graz. Prof. A. K. Grote in Hildesheim. Prof. V. Häcker in Freiburg i. B. Dir. E. Hartert in Tring. Dr. W. E. Hoyle in Manchester. Dr. K. Jordan in Tring. Dr. W. Kobelt in Schwannheim. Kustos H. J. Kolbe in Berlin. Pastor F. W. Konow in Teschendorf. Dir. K. Kraepelin in Hamburg. Prof. P. Kramer in Magdeburg ( $\frac{1}{2}$ ). Dr. H. A. Krauss in Tübingen. Dir. L. Kulezynski in Krakau. Dr. A. Labbé in Paris. Dr. R. Lauterborn in Ludwigshafen a. Rh. Prof.

R. v. Lendenfeld in Prag, Dir. H. Lenz in Lübeck, Dr. H. Lohmann in Kiel, Dr. M. Lühe in Königsberg i. Pr., A. D. Michael in London, Dr. W. Michaelsen in Hamburg, Dr. Th. Mortensen in Kopenhagen, Prof. G. W. Müller in Greifswald, Prof. J. P. Mc Murrich in Ann Arbor, Prof. A. Nalepa in Wien, W. R. Ogilvie-Grant in London, Dr. A. E. Ortmann in Princeton, Dr. J. Th. Oudemans in Amsterdam, Geh. Sanitäts-Rat A. Pagenstecher in Wiesbaden, Dr. G. Pfeffer in Hamburg, Dir. G. R. Piersig in Annaberg, Prof. L. Plate in Berlin, Dr. J. P. Pražák in Edinburgh, Prof. A. Reichenow in Berlin, Prof. L. Rhumbler in Göttingen, Dr. J. Richard in Paris, The Hon. L. W. Rothschild in Tring, Dr. C. Schäffer in Hamburg, Dr. F. Schaudinn in Berlin, Dr. E. Schenkel in Basel, Dir. P. Schiemenz in Berlin-Friedrichshagen, Rektor Dr. O. Schmeil in Magdeburg, Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenburg, Geh. Reg.-Rat F. E. Schulze in Berlin, Dr. R. B. Sharpe in London, Prof. J. W. Spengel in Giessen, Rev. T. R. R. Stebbing in Tunbridge Wells, Dr. J. Thiele in Berlin, Prof. D'A. W. Thompson in Dundee, Dr. É.-L. Trouessart in Paris, Dr. H. Uzel in Königgrätz, Dr. W. Weltner in Berlin, Prof. C. Zelinka in Czernowitz.

Es wird ersucht, Subskriptions-Anmeldungen baldigst an die unterzeichnete Verlags-Buchhandlung direkt, oder durch Vermittelung anderer Buchhandlungen, zu richten.

Bereits erschienen:

- Lieferung 1. **Podargidae, Caprimulgidae und Macropterygidae.**  
(Aves) Bearbeitet von Ernst Hartert (Tring), VIII und 98 Seiten mit 16 Abbildungen und 1 Beilage (4 Seiten mit 1 Abbildung: Terminologie des Vogelkörpers).  
Subskriptionspreis Mark 4.50. — Einzelpreis Mark 7.—.
- Lieferung 2. **Paradiseidae.** Bearbeitet von The Hon. Walter Rothschild, VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen im Text.  
Subskriptionspreis Mark 2.80. — Einzelpreis Mark 3.60.
- Lieferung 3. **Oribatidae.** Bearbeitet von A. D. Michael (London), XII und 93 Seiten mit 15 Abbildungen im Text.  
Subskriptionspreis Mark 4.50. — Einzelpreis Mark 6.80.
- Lieferung 4. **Eriophyidae (Phytoptidae).** Bearbeitet von A. Nalepa (Wien), IX und 74 Seiten mit 3 Abbildungen im Text.  
Subskriptionspreis Mark 3.80. — Einzelpreis Mark 5. .
- Lieferung 6. **Copepoda, I. Gymnoplea.** Bearbeitet von W. Giesbrecht (Neapel) und O. Schmeil (Magdeburg). Mit 31 Abbildungen im Text.  
Subskriptionspreis Mark 8.40. Einzelpreis Mark 11.—.
- Lieferung 7. **Demodicidae und Sarcoptidae.** Bearbeitet von G. Canestrini (Padua) und P. Kramer (†), XVI und 193 Seiten mit 31 Abbildungen im Text.  
Subskriptionspreis Mark 9.20. Einzelpreis Mark 12.—.

In Druck befindet sich folgende Lieferung, welche demnächst ausgegeben wird:

- Lieferung 5. **Sporozoa.** Bearbeitet von A. Labbé. Mit vielen Abbildungen.  
(Protozoa)

Berlin, März 1899.

THE BIOLOGICAL  
MUSEUM  
WASHINGTON, D. C.





