

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

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.

Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn,
1899.

Inhalt.

Kunstausdrücke	V
Büttner-Kürzungen	VII
Systematischer Index	XII
<i>Scorpiones</i>	1
<i>Pedipalpi</i>	201
Alphabetisches Register	252

Kunstausdrücke.

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

Alle Rechte vorbehalten.
A. Rechte vorbehalten.

Abd. = Abdomen	Coxa des Mxpalp. p. 202; f. 78
Abdomen (Abd.) p. 2, 201; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	Coxaldecke der Cd. p. 2; f. 1 p. 1 Dorsalkiele der Cd. p. 2; f. 1 p. 1
Abdsegnm. = Abdomegment	Dorsalrinne der Cd. p. 2; f. 1 p. 1
Abdominalsegment (Abdosegnm.) p. 2, 201, 202	Endklappe des Mxpalp. = Klape p. 202
Abram	Endklaps = Labium p. 4
Arum = Maxillarpalpus p. 3	Femur der Beine p. 4, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202
Articul. = Articulus p. 202	Femur des Mxpalp. p. 3, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202
Augenfligel p. 1, 201; vgl. f. 14 p. 9, f. 65 b p. 202	Finger = Palpenfinger p. 3, 202
Ausenfläche der Hand p. 3; f. 9 p. 3	Fingerkiel p. 3; f. 9 p. 3
Aussenrandkiel p. 3; f. 9 p. 3	Fingerkonus p. 3; vgl. f. 9 p. 3
Bauchplatten (des Abd.) p. 2; vgl. f. 2 p. 2	Fingerschnide = Schneide der Palpen- finger p. 3
Blase p. 2; f. 1 p. 1	Fühlergrüssel = Tarsengesell
Cauda (Cd.) p. 2; f. 1 p. 1	Fülera p. 2; f. 3 p. 2
Caudalfäden p. 201; f. 64 p. 201; f. 83 & 84 p. 202	Gehstiel p. 4; f. 12 p. 4
Caudalsegment (Caudosegnm.) p. 2; vgl. f. 1 p. 1	Genitalklappe p. 2; f. 2 & 4—8 p. 2
Cd. = Cauda	Grundhorn p. 4; f. 10—12 p. 4
Cdsegnm. = Caudalsegment	Grundläcker p. 3
Cephalothorax (Cephth.) p. 1, 201; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	Hangergrüchen p. 4
Cephth. = Cephalothorax	Hautdäppelten = Pukillus p. 202
Coxa der Beine p. 4; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202	Hand p. 3, 202; f. 1, f. 9 p. 3, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202
Coxa des Mxpalp. p. 3, 202; f. 1 p. 1, f. 64 p. 201, f. 65 p. 202, f. 82 p. 233	Hinterhand p. 3; f. 9 p. 3
	Häutere = Trichobothrien p. 4
	Häute = Coxae p. 3, 4
	Innenfläche der Hand p. 3; f. 9 p. 3
	Innenrandkiel p. 3; f. 9 p. 3

- Kamm p. 2; f. 2 & 3 p. 2
 Kammgrundstück p. 2; vgl. f. 2 p. 2
 f. 30 p. 94
 Kamuzähne (Kz.) p. 2; vgl. f. 3 p. 2
 Kieferfänger Mandibel p. 3; f. 9 p. 3
 Kleinfächer Maxillarpalpus p. 3; 201
 Klau des Mxpalp. p. 202; f. 65 p. 201
 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
 Krallenklappen p. 4; f. 11 & 12 p. 4;
 f. 66 p. 202
 Kz. == Kamuzähne
 Lateralkiel hinterer des Cepith. p. 1
 f. 14 & 15 p. 9
 Lateralkiel oberer der Cepith. p. 2;
 f. 1 p. 1
 Lateralkiel unterer der Cepith. p. 2;
 f. 2 p. 2
 Lateralkiel, vorderer des Cepith. p. 1
 Lohus p. 4; f. 11 p. 4
 Mandibel p. 3; f. 1 p. 1; f. 2 p. 2;
 f. 6 p. 201; f. 65 p. 202
 Mandibulfächer p. 3; vgl. f. 2 p. 2
 Maxillarfortsatz der Beine p. 4; vgl.
 f. 2 p. 2
 Maxillolohus 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
 Manche Maxillarpalpus p. 3
 Mediakiel, hinterer des Cepith. p. 1;
 f. 14 & 15 p. 9
 Mediakiel, vorderer des Cepith. p. 1;
 vgl. f. 15 p. 9
 Mediakiel, hinterer der Cepith. p. 2;
 f. 2 f. 2
 Mediakiel, vorderer des Cepith. p. 1;
 vgl. f. 15 p. 9
 Mediakiel des Abd. p. 2
 Metasternum p. 201; 236; vgl. f. 85
 p. 236
 Metasternum p. 201; 236; vgl. f. 85
 p. 236
 Metatarsos p. 202; f. 64 p. 201; f. 65
 p. 202
 Mittelohren p. 1; 201; vgl. f. 14 & 15
 p. 9; f. 65 b p. 202
 Mittelkanäle b. 2; f. 3 p. 2
 Mxpalp. == Maxillarpalpus
- Nebenkiel der C. p. 2
 Oberarm == Femur des Mxpalp. p. 3
 Oberhand p. 3; f. 9 p. 3
 Oberkiefer == Mandibel p. 3
 Omatidium p. 201; f. 64 p. 201
 Palpenfinger p. 3; 202; f. 9 p. 3; f. 64
 p. 201
 Papilla der Beine p. 202; f. 64 p. 201
 f. 65 p. 202
 Papille des Mxpalp. p. 202; f. 62 p. 232
 Postabdomen == Cauda, (analfieden) p. 2; 201
 Prosternum p. 201; 236; vgl. f. 85
 Prosternon p. 1; p. 236
 Randschuppen p. 202; f. 66 p. 202
 Randlamellen p. 2; f. 3 p. 2
 Rückenplatte des Abd. p. 2; vgl.
 f. 1 p. 1; f. 64 p. 201; f. 65 p. 202
 Scheide des Papenfingers p. 3
 Schenkeldring == Trochanter p. 3; 4; 202
 Sdiscene == Thiba p. 4; 202
 Schneide der Papenfinger p. 3
 Schreibreihe b. 3; vgl. f. 22; 24 p. 52
 Segment == Segment
 Seitenauge p. 1; 201; vgl. f. 14 p. 9
 Seitenaugen p. 1; 201; vgl. f. 14 p. 9
 f. 37 p. 125; f. 65 b p. 202
 Seitenkiel des Abd. p. 2
 Seitenköpfchen b. 3; vgl. f. 22; 24 p. 52
 Seitenlohus == Lohus p. 4
 Sperrdorn p. 238; vgl. f. 87 p. 238
 Spiegel p. 1
 Staechel p. 2; f. 1 p. 1
 Sternum b. 2; 201; f. 2 & 4 p. 2;
 vgl. f. 85 p. 236
 Stigmen p. 2; 201; f. 2 p. 2
 Stern p. 1
 Stirndreieck p. 125; f. 37 p. 125
 Stirnlaben p. 1; vgl. f. 48 p. 166
 Stunspina p. 201; f. 65 b p. 202
 Stridulationsparot p. 4; 107; 116
 Superpharynx p. 1; f. 14 & 15 p. 9
 Tarsalsporn p. 4; f. 10 p. 4
 Tarsengesäße p. 202; vgl. f. 64 p. 201;
 f. 65 p. 202; f. 70—77 p. 217—220
 Tarsenzähader p. 4; 202; f. 1 p. 1; f. 66
 p. 202
 Tastknauf == Palillus p. 202
 Tibia der Beine p. 4; 202; f. 1 p. 1;
 f. 64 p. 201; f. 65 p. 202
 Thiba des Mxpalp. p. 3; 202; f. 1 p. 1;
 f. 64 p. 201; f. 65 p. 202
- ^{b.} L. == Länge bei den Scorpiones; Läffierung des Vorderrandes des Cepith.
^a vom Caudalende; bei den Pedipalpi: Entfernung des Vorderrandes des Cepith. von Hinterende des Abd.).
Trichothorien p. 4; f. 13 p. 4; f. 35 p. 316
 Troch. == Trochanter
 Trochanter (Troch.) der Beine p. 4;
 f. 1 p. 1; f. 64 p. 201; f. 65 p. 202
 Unterarm == Tibia des Mxpalp. p. 3
 Unterhand p. 3
 Unterfeifer == Maxillarpalpus p. 3
 Untergrube == Trichter

- Egypt. Mus. de l'Exposition scientifique de Morée.* Section des Sciences physiques, c. I. 3. atl. Paris, 1892. 36. 4 & 2. [c. 3 part. I (Zoologie), sec. 2; Disp. Animaux articulés, par Brullé; Crustacés, par Guérin, 1892.]
- Egypt. Tunisie — Exploration scientifique de la Tunisie.* Paris. 8 & 4.
- Egypt. Muséum.* Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Expedition nach dem Marokkanischen Lande. Stockholm. 1895. 97. Stockholmo.
- Fabreius, Ent. syst., J. Ch. Fabreius.* Entomologiae systematicae, emendata et actualis. secondum Classes, Ordines, Genera, &c. 1—4. suppl., ind. Hafniae, 1792. 99. 8.
- Fabreius, Spec. Ins.* J. Ch. Fabreius. Species Insectorum, exhibentes eorum Differentialia specifica. c. 1, 2. Hamborgi & Kilianii, 1781. 8.
- Fabreius, Syst. Ent.* J. Ch. Fabreius. Systema Entomologiae, sistens Insectorum classes, ordinem, generes, &c. Flensburg, 1775. 8.
- Fischer v. Waldheim.* Zoognosia. G. Fischer [v. Waldeheim]. Zoognosia Tahitensis systematica illustrata, ed. 3. c. 1—3. Mosquae, 1813—14. 4 & 8.
- Geyer, Aeh. Gesch. Ins.* Oh. de Geyer. Abhandlungen zur Geschichte der Insekten, aus dem Französischen übergesetzt und von Anmerkungen hessg. von J. A. E. Goede, Mönch. Hist. Ins. Oh. de Geyer. Monnaies pour servir à l'Histoire des Insectes. c. 1—7. Stockholm, 1752. 78. 4.
- Günther-Ménéville, Ichthyog.* Régne animal de G. Cuvier. 3 c. Paris, 1829. 44. 8 (4).
- Hempel & Ehrenberg, Symb. Phys.* C. G. Ehrenberg. Symbiose physico-sentimentale. Description corporum naturarum novorum aut minus cognitorum quae ex Itinerariis per Lyciam, Argypium, &c. Rupilio institutis Sumptuariis. 9 dec. Berliniæ, 1828. 45. 2.
- Hirschfeld.* Naturgescl. magaz. Ins. — J. F. W. Herbst. Natursystem der zugänglichen Insekten. c. (Heft) 1—4. Berlin, 1797—1800. 4.
- Hörac Soc. ent. Ross.* — Hora Sociedad entomológica Rossiae. Petropoli. 8.
- Institut.* Institut universel des Sciences et des Sociétés savantes en France et à l'étranger. Socet. J. Séchers 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. — [c. 31 & sequi.] Part II. Natural History etc. Calcutta. 8.
- J. Bauding Soc.* — The Journal of the Bauding natural History Society. Bounding. 8.
- J. Linn. Soc.* — The Journal of the Linnaean Society. Zoology. London. 8.
- Kiessling, Arch. Austral.* L. Koch. Die Arachniden Australiens nach den Naturbeschreibungen. — Fagelosz von C. L. Koch. e. 3—16. Nürnberg, 1836—48. 8.
- Koch, Arach. Archiv.* L. Koch. Fbersicht des Arachnidensystems. c. (Heft) 1—5. Nürnberg, 1884. 89. 4.
- Koch, Archaeol. Anth.* L. Koch. Ägyptische und Abyssinische Arachniden gesammelt von Herrn C. Jucker. Nürnberg, 1875. f.
- Koch, Arch.* — C. W. Hall. Die Arachniden getrennt nach der Natur abgegliedert und beschrieben. — Fagelosz von C. L. Koch. e. 3—16. Nürnberg, 1836—48. 8.
- Koch, Paras. Arch.* C. L. Koch. Fbersicht des Crustaceensystems. Paris, 1840. 8.
- Lafosse, Consid. grñ.* P. A. Latreille. Considérations générales sur l'ordre naturel des Animalia comprenant les Classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes. Paris, 1810. 8.
- Lafosse, Gen. Crust. Ins.* P. A. Latreille. Genera Crustaceorum et Insectorum secundum ordinem naturalem in Pandas disposita. Iconibus Exemplisque planinis explicata. c. I—I. Parisii & Argentorati, 1806. 99. 8.
- Latreille, Hist. nat. Crust. Ins.* P. A. Latreille. Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant Suite aux Ouvrages de Buffon, et partie de l'ouvrage complété de l'histoire naturelle
- redigé par C. S. Sonnini, c. 1—4. Paris, 1792—1805. 8.
- Linn. Mus. Adolph. Fried.* — C. Linnae. Museum S. R. M. Adolph. Friederic Regis Suecorum. — Holmiae, 1754. 2.

Litteratur-Kürzungen.

- Abh. Ver. Bremer* Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. Bremen. 8.
- Abh. Ver. Hamburg.* Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, z. von naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg. Hamburg. 4.
- Ann. Mus. Irani.* Annals 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. Fr.* Annales de la Société entomologique de France. Paris. 8.
- Annaire Mus. St.-Pétersb.* — Annaire du Musée zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg. St.-Petersburg. 8.
- Arch. ent.* — Archives entomologiques de Recueil contenant des Illustrations d'insectes nouveaux ou rares. Paris. 8.
- Arch. Mus. Paris.* — Archives du Muséum d'Histoire naturelle. Paris. 4.
- Arch. Natur-* Archiv für Naturgeschichte. Berlin. 8.
- Atti Soc. Ital.* Atti della Società Italiana di Scienze naturali. Milano. 8.
- Atti Soc. Veneto-Trent.* — Atti della Società Veneta-Trentina di Scienze naturali, versante in Padova. Padova. 8.
- Blauchard, Org. Régn.* E. Blanchard. L'Organisation du Règne animal. 38 fasc.
- Bull. Soc. ent. Belgique.* Bulletin de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. 8.
- Bull. Soc. ent. Fr.* Bulletin des Sciences et Bulletin bibliographique de la Société entomologique de France. Paris. 8.
- Bull. Soc. ent. Ital.* Bulletin della Società entomologica Italica. Firenze. 8.
- Bull. Soc. Natl. Lithuania.* Bulletin des Sciences par la Société plurimédiante. Paris. 1.
- Cestula cat.* Cestula entomologica. London. 8.
- Dicker's Res. Oxf.-Aff.* C. C. Dicker's Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1839—65. c. 1—4. Leipzig, 1860—70. 4.
- Erhardt, Wag. Russie.* Voyage dans la Russie méridionale, et la Crimée, par le Hongrie, la Valachie, et la Moldavie, exécuté en 1837, sous la Direction de A. de Deniottet. r. 1—4. atl. & album. Paris, 1840—42. 4 & 2.
- Forster. Egypte.* Description de l'Egypte. Publ. par les Ordres du Napoléon-le-Géant. 10 v. & 10 atl. Paris, 1801—28. 4 & 2. (ed. 2.) Description de l'Egypte ou Recueil des Observations et des Recherches, qui ont été faites en Egypte pendant l'Expédition de l'Armée Française. Publ. par C. L. F. Parrotzschke. 29 c. & 12 atl. Paris, 1820—30. 8 & 2.
- Frat. Tidskr.* — Entomologisk Tidskrift. Pa Förstudante af entomologiska Förhandlingar i Stockholm. Stockholm. 8.
- Frat. Zeit. Scott.* Entomologische Zeitung. Urze. von dem entomologischen Verein zu Stettin. Stettin. 8.

- Linné, Mus. Linn. Utr.* C. Linné. Musum S. R. M. Linnaeivae. Utricæ Regiae. Stockholm. 1764. 8.
- Linné, Syst. Nat.* C. Linné. Système Naturel. ed. 6. Stackholtiae (Eupsiace). 1748. 8. ed. 10; tom. I. Holmiae. 1758. 8. ed. 12; tom. I, c. 1 & 2. Holmiae. 1766. 67. 8.
- Mém. Zool.* — Magasin de Zoologie [ser. 2]; d'Antonie compère et de Palaeontologie. Paris. 8.
- Marey, 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.
- Mem. Austral. Mus.* Australian Museum. Sydney. 8.
- Mém. pris. Ac. France* Mémoires présentés par divers Savants à l'Académie des Sciences de l'Institut et l'Institut des sciences par son Ordre. 2. Serie [c. 1-24]. Sciences mathématiques et physiques. Paris. 4.
- Molina, Star. nat. Chili* G. J. Molina. Saggio sulla Storia naturale del Chili. Bologna. 1782. 8.
- Moder, Ak. Berlin* — Monatsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin. 8.
- Mr. Munich. ent. Ver.* Mittheilungen des Münchener entomologischen Vereins. München. 8.
- Mt. Mus. Hamburg* Mitteilungen aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg. Aus dem (heilof. zum) Jahrbuch der Handelsgeschenk wissenschaftlichen Anstalten. Hamburg. 8.
- Nachr. Ges. Götting.* Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen. Göttingen. 8.
- Naturk. Tijdschr. Neth. Ind.* Naturkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie Batavia. 8. Gravendage. 8.
- Olivier, Voy. Emp. Ottom.* G. A. Olivier. Voyage dans l'Empire Ottoman. Egypte et la Perse. v. 1-6. atl. Paris. 1800-07. 8 & 4.
- U. de Philad.* Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia. Philadelphia. 8.
- Pelosot de Beauvais, Ins. Afr. Amér.* A. M. F. J. Pelosot de Beauvais. Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les Royaumes d'Ouwa et de Bonai, à Saint-Domingue et dans les Etats-Unis pendant les Années 1786-97. 15 fasc. Paris. 1805-21. 2.
- Pallas, Spicil. zool.* P. S. Pallas. Spicilégia zoologica. quibus novae inscripti et obscuriora Animalium Species leonis. Descriptionibus atque commentariis illustrantior. fasc. 1-14. Berolini. 1767. 80. 4.
- Perry, Perfect. Am. artific.* M. Perry. Delectus Animalium articulatorum, quae in Hincere per Brasiliam Annis 1817-20 Jussu et Auspicis Maximiliani Josephi I. Barvarino Regis augustissimi heracto collegente J. B. de Spix et C. P. Ph. de Martius. Praefatus est et editus 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. und. Bur. acéid.* A. Risso. Histoire naturelle des principales Productions de l'Europe nordionale et principalement de celles des Environs de Nice et des Alpes maritimes. v. 1-3. Paris & Strasbourg. 1826-27. 8.
- S. B. Ges. naturf. Berlin* Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Berlin. 4. 8.
- Schneider, Natur. Bett.* Knaktaus O. Schneider. Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntnis der Kaukasusländer, auf Grund seiner Sammelreise herausgegeben. Dresden (Ges. Akad.), 1878. 8.
- Spongidi, Ent. Carniol.* — J. A. Scopoli. Entomologia Carniolica, exhibitus Insecta Carnioliae indigena. Windhoac, 1763. 8.

22. T. pectus Poe.	84	2. Fam. Scorpionidae	96
22a. " var. smitti Poe.	84	A. Subfam. Diplocentrinae	96
23. " melanostictus Poe.	84	1. Gen. Nebio E. Simon	97
24. " paracensis Krøp.	84	1. N. <i>hiobochonticus</i> (E. Simon)	98
25. " columbianus (Poe.)	85	" flavipes E. Simon	98
26. " calcaratus C. L. Koch	85	2. Gen. Oecus E. Simon	98
27. " paraguayensis Krøp.	86	1. O. <i>purvesi</i> (L. Breckin)	98
28. " silvestris Poe.	86	3. Gen. Diplocentrus Pirs.	99
29. " atriventer Poe.	86	1. D. <i>antillanus</i> Poe.	100
30. " pusillus Poe.	86	2. " <i>hasseltii</i> Krøp.	100
4. Gen. Centrurus H. & E., em.	87	3. " <i>scaber</i> Poe.	101
" Phor.	87	4. " <i>gundlachi</i> Karsch	101
1. G. <i>thorelli</i> Krøp.	89	5. " <i>whitiei</i> (Gerv.)	101
2. " <i>granulosus</i> Krøp.	90	6. " <i>kyserlingi</i> Karsch	102
3. " <i>subgranosus</i> Krøp.	90	B. Subfam. Urodacinae	102
4. " <i>infirmatus</i> (C. L. Koch)	90	1. Gen. Urodacus Pirs.	102
40. " var. <i>nigrovittata</i> Poe.	90	1. U. <i>novaehollandiae</i> Pirs.	102
5. " <i>insulatus</i> Phor.	91	2. " <i>granifrons</i> Poe.	104
50. " var. <i>barbadensis</i> Poe.	91	3. " <i>abruptus</i> Poe.	104
6. " <i>nitidus</i> Thore.	91	4. " <i>woodwardi</i> Poe.	104
7. " <i>testaceus</i> (Gerv.)	91	5. " <i>excellens</i> Poe.	104
8. " <i>gracilis</i> (Latr.)	92	6. " <i>cephalurus</i> Poe.	105
9. " <i>limbatus</i> Poe.	92	7. " <i>armatus</i> Poe.	105
10. " <i>bicolor</i> Poe.	92	8. " <i>darwini</i> (Poe.)	105
11. " <i>nigromaculatus</i> Poe.	93	9. " <i>planiimanus</i> Poe.	105
12. " <i>fulvipes</i> Poe.	93	C. Subfam. Scorpioninae	106
13. " <i>rubericanda</i> Poe.	93	1. Gen. Heterometrus H. & E.,	106
14. " <i>bigrescens</i> Poe.	93	em. Krøp.	107
9. " <i>margaritatus</i> (Gerv.)	93	1. H. <i>longimanus</i> (Host.)	111
10. " <i>ochraceus</i> Poe.	94	2. " " (typicus) (Host.)	111
11. " <i>juncens</i> (Host.)	94	3. " <i>sirens</i> (E. Simon)	111
12. " <i>agamemnon</i> (C. L. Koch)	94	4. " <i>xiphysa</i> (Phor.)	112
13. " <i>princeps</i> Karsch	95	5. " <i>swammerdami</i> E. Simon	112
		6. " <i>fulvipes</i> (C. L. Koch)	112
		7. " <i>latimanus</i> (Poe.)	113
		8. " <i>indicus</i> (Gerv.)	113
		9. " <i>caesar</i> (C. L. Koch)	114
		10. " <i>phipsoni</i> (Poe.)	114
		11. " <i>hengelensis</i> (C. L. Koch)	114
		12. " <i>philometrus</i> devillei L. Kocher	115
		13. " <i>palidimanus</i> Karsch	115
		14. " <i>cyanus</i> (C. L. Koch)	115
		15. " <i>laticauda</i> (Thore.)	116
		16. " <i>aomourouxii</i> Sav.	116
		17. " <i>principis</i> Karsch	116
		18. " <i>austernus</i> Karsch	116
		19. " <i>calvus</i> (L. Koch)	116
		20. " <i>campestris</i> Poe.	116
		21. " <i>macer</i> Phor.	117
		22. " <i>gigas</i> Poe.	117
		23. " <i>karrooensis</i> Poe.	118
		24. " <i>flavescens</i> Poe.	118
		25. " <i>chapeni</i> E. Simon	119
		26. " <i>gabonensis</i> Pirs.	119
		27. " <i>praedator</i> Thore.	119
		28. " <i>pugnax</i> Thore.	119
		29. " <i>brieficeps</i> Poe.	120
		D. Subfam. Hemiscorpiinae	141
		1. Gen. Hemiscorpius Pirs.	142
		E. Subfam. Ischnurinae	142
		1. Gen. Hadroneurus Krøp.	143
		1. H. <i>trichurus</i> (Gerv.)	144
		2. " <i>pallidus</i> (Poe.)	145
		3. " <i>pallidus</i> (C. L. Koch)	145
		4. " " var. <i>gregoryi</i> (Poe.)	146
		5. " " var. <i>phillipi</i> (Poe.)	146

Androtomus theos C. L. Koch	95	2. H. <i>troglobodus</i> (Pirs.)	120
Butius exilicauda H. C. Wood	95	3. " <i>paucaeidus</i> Poe.	121
Hoplocyrtis scintilla Karsch	95	4. " <i>tityrus</i> (E. Simon)	121
Ismetrix devillei L. Becker	95	5. " <i>opisthaethoides</i> Krøp.	121
		2. Gen. Opisthozentus Pirs.	122
		1. O. <i>elatia</i> (Gerv.)	122
		2. " <i>subtypicus</i> Krøp.	123
		3. " <i>dicator</i> (Poe.)	123
		2. " <i>lecometi</i> (H. Jac.)	123
		3. Gen. Scorpio L., em. Karsch	123
		1. S. <i>maurus</i> L.	123
		8a. " " (typicus) (C. L. Koch)	123
		8b. " " <i>testaceus</i> (C. L. Koch)	125
		2. " <i>boehmei</i> (Krøp.)	125
		7. " <i>validus</i> (Phor.)	125
		8. " <i>rugulosus</i> Poe.	126
		3. Gen. Cheiloctonus Poe., em.	126
		1. C. <i>jonesi</i> Poe.	126
		2. " <i>nitidiceps</i> Poe.	126
		3. " <i>wahlbergi</i> (Thore.)	126
		4. " <i>schlaechteri</i> Poe.	126
		5. " <i>ater</i> Poe.	126
		6. " <i>granicauda</i> Poe.	126
		7. " <i>carninus</i> (Pirs.)	126
		8. " <i>laticeada</i> Poe.	126
		9. " <i>pallipes</i> C. L. Koch	126
		10. " <i>porringaei</i> Poe.	126
		11. " <i>internedius</i> Krøp.	126
		12. " <i>fosseri</i> Poe.	126
		13. " <i>capensis</i> (Host.)	126
		14. " <i>fuscipes</i> Poe.	126
		15. " <i>feoli</i> Poe.	126
		16. " <i>granifrons</i> Poe.	126
		17. " <i>pleinis</i> Krøp.	127
		18. " <i>maicer</i> Phor.	127
		19. " <i>austerinus</i> Karsch	128
		20. " <i>latimanus</i> C. L. Koch	128
		21. " <i>calvus</i> L. Koch	128
		22. " <i>gigas</i> Poe.	128
		23. " <i>karrooensis</i> Poe.	129
		24. " <i>flavescens</i> Poe.	129
		25. " <i>chapeni</i> E. Simon	129
		26. " <i>gabonensis</i> Pirs.	129
		27. " <i>praedator</i> Thore.	129
		28. " <i>pugnax</i> Thore.	129
		29. " <i>brieficeps</i> Poe.	129
		D. Subfam. Hemiscorpiinae	141
		1. Gen. Hemiscorpius Pirs.	142
		E. Subfam. Ischnurinae	142
		1. Gen. Chaerilidae	143
		1. Gen. Chaerius E. Simon	143
		1. C. <i>celestensis</i> Poe.	143
		2. " <i>variegatus</i> E. Simon	143
		3. " <i>ceylonensis</i> Poe.	143
		4. " <i>pictus</i> Poe.	143
		5. " <i>grammifer</i> Poe.	143
		6. " <i>truncatus</i> Karsch	143
		7. " <i>cavicornis</i> Poe.	143
		8. " <i>var. gregoryi</i> Poe.	143
		9. " <i>var. philippi</i> Poe.	143

Pag. Pag.

Pag.	
3. T. palmata (Hbst.)	243
" (typica) (Hbst.)	244
3a. " harbadensis (Thor.)	248
3b. " " santarensis Poe.	244
3c. " " marginemaculata (C. L. Koch)	244
4. " marginemaculata (C. L. Koch)	245
" 2. " neocaledonius E. Sim.	245
" 3. " seychelliarum Krp.	250
3. Gen. Admetus C. L. Koch	245
4. Gen. Sarax E. Sim.	250
1. A. pumilio (C. L. Koch)	245
U. Subfam. Charontinae	246
1. Gen. Charon Karsch	247
1. C. grayi (Gerv.)	247
2. C. pusillus Thor.	251

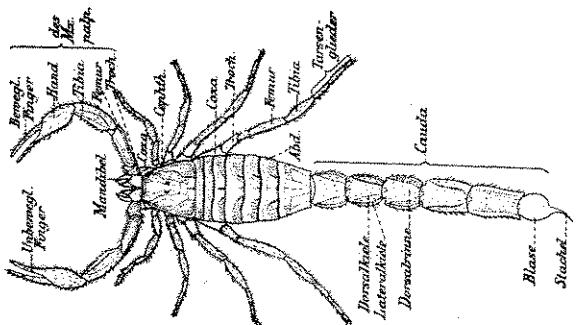
Scorpiones

3. Gen. **Ametus** C. L. Koch
4. Gen. **Sarax** E. Sim.
1. A. pumilio (C. L. Koch)
U. Subfam. **Charontinae**
1. Gen. **Charon** Karsch
 1. C. grayi (Gerv.)
 2. C. pusillus Thor.

248
248
248
249
249
250
250
250
251
251
251
251

1810 **Scorpionides**, Latreille, Consid. gén., p. 116 | 1898 **Scorpiones**, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. | 1837 **Scorpiidae**, C. L. Koch, Übers. Arach., t. 1 p. 36 | 1842, Gervais in: Arch. Mus. Paris, t. 3 | 1844, Gervais in: Walkenaer, Ins. Apt., t. 3, p. 7 | 1850 **Scorpiones**, C. L. Koch, Übers. Arach., t. 5 p. 86 | 1861, S., Peters in: Monber, Ak. Berlin, p. 507—516 | 1876 S., Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 17 p. 1—15 | 1877 S., Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 76—272 | 1879 S., Karsch in: Mt. Minch. ent. Ver., v. 3 p. 6—186 | 1885 **Scorpionides**, Lampeter in: Tr. zool. Soc. London, v. 11 p. 373, 380 | 1891 S., Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 | 1893 S., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 | 1894 S., Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 | 1896 S., Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 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 Traubeenlungen und kammförmigen Organgen 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 Sehnen nahe dem Vorderrande jederseits die 2—5 Seitenaugen. Sehr selten fehlen alle Augen. Oft treten auf dem Cephalothorax, aus Körnchen bestehende Kiele auf (Fig. 14 und 15, p. 9). Man kann dann, von vorn nach hinten gehend, vordere, mittlere und hintere Media- und Lateralkiele unterscheiden, die sich in verschiedener Weise mit einander verbinden. Derjenige Teil des vorderen Mediakieles, der sich über dem Mittelauge befindet, heißt Spiegelkilarwulst. Ist die Stirn in der Buthus occitanus. [Nach E. Blanchard.] Mitte ausgerandet, so werden die Vorrägen rechts und links von dieser Ausrandung als Stirnlöben bezeichnet. Spiegel wird die glatte Fläche unmittelbar hinter den Stirnlöben genannt; sie liegt das Tierreich. 8. Ließ.: K. Kraepelin, Scorpiones & Pedipapi.

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

beidseits 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 (Abd.segn.), auf denen häufig ein medianer Kiel (Fig. 1), sowie rechts und links hiervon Seitenkiele entwickelt sind. Auf der Bauchseite zeigen sich nur die 5 letzten Ringe (Fig. 2) als breite Bauchplatte erhalten, deren 4 erste je ein Paar schlitzförmiger oder gerundeter Stigmen tragen. Vor den 5 Bauchplatten liegt das Kam m Grundstück, an dessen Seiten die gegliederten Kämme befestigt sind. Letztere tragen eine sehr verschiedene Zahl (2—50) von Kammrücken (Kz.), deren grundständiger zuweilen anders gestaltet ist, als die übrigen. Die zwischen den Bäuchen der Zähne sitzenden kleinen, runden Glieder heißen Fulera (Fig. 3). Es folgen die bisweilen mehrreihig auftretenden Mittellamellen und endlich die meist gestreckten Randlamellen als vordere Begrenzung des Stamms der Kämme. Nach vorne von dem Kam m Grundstück liegt die neist 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 triangelförmig 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 Gruppenenteilung.

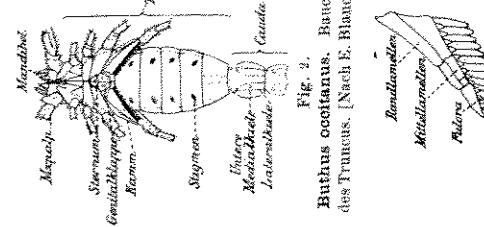
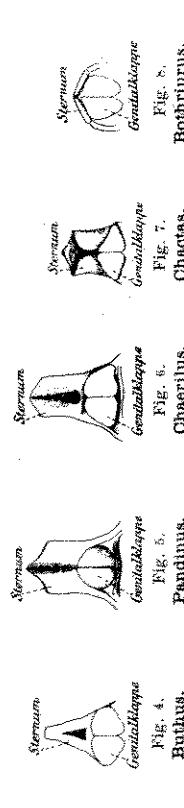


Fig. 2. Bauchseite des *Truncatus*. [Nach E. Blaehardt.]

Fig. 3. *Bandinus*, Kamm.
Fig. 4. *Bandinus*, Kamm.
Fig. 5. *Bandinus*, Kamm.
Fig. 6. *Pandinus*, Kamm.
Fig. 7. *Bandinus*, Kamm.
Fig. 8. *Bandinus*, Kamm.



An den 5 ersten Ringen der 6-gliedrigen Cauda (Cd.) ist die Ausbildung von Kielen sehr allgemein. Obersseits pflegt eine tiefe Dorsalrinne oder -furche anzutreten, deren Ränder, falls sie klarlängt geschärft oder gezähnt sind, als Dorsalkiele bezeichnet werden (Fig. 1). Die der Mittellinie der Bauchseite gehörten 2 Kielen (Fig. 2) zuweilen durch einen in der Medianlinie selbst verlaufenden ersetzt werden, als untere Medialkielen, die zwischen diesen und dem Dorsalkiel liegenden als Lateralkielen 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 kielförmig erhabene Körnchenreihe, so wird diese als Nebenkiel bezeichnet. Das 5. Cd.segn. pflegt in seiner Kielbildung meist erheblich von denjenigen der vier ersten abzuweichen. Als Regel gilt unter anderem, dass stets nur ein medianer Ventralkiel vorhanden ist. Das 6. Cd.segn. 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.

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

Die Maxillarpalpen (Maxipalp.) (Kiefermäster, Maxillen, Unterkiefer, Arme) (Fig. 1) sind lang,heimerig und am Ende mit mächtigen Scheren ausgestattet. Die Coxen (Hüften) lassen je eine gegen die Medianlinie gerichtete Kaufläche (Maxillarloch) erkennen; die Trochanteren (Troch.) (Schenkelknorpel) 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 seinem unbeweglichen Palpenfinger. Zur besseren Orientierung möge die Hand durch die gedachte Verlängerung der scharfen Aussenränder beider 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 roten Winkel) gegen einander geneigte Flächen, die Aussenfläche und die Innenfläche der Oberhand. Kielen, welche diese Flächen noch wieder der Länge nach durchziehen, gelten als Nebenkiel der Hinterhand. Kielen in der Idealebene zwischen Oberhand und Unterhand führen den Namen Aussen- und Innenrandkiel. Die Unterhand kann ebenfalls durch Kielen in verschiedene Flächen verzweigt sein; diejenige, welche dem Aussenrandkiel anliegt, würde dann als Aussenfläche der Unterhand zu bezeichnen sein etc. Von grosser Bedeutung ist endlich die Aushöhlung der Schneide der beiden Palpenfinger. Diese ist fast stets von Körnchenreihen besetzt, welche entweder auf der Schärfe der Schneide entlang verlaufen, oder als kurze Reihen mehr oder weniger sorgfältig 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 starker vorspringender Zahn oder Lappen, der Fingerlochus, den dann ein tieferer Ausschnitt im Inneren 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.

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 Paars verdeckt. Alle vier Fortsätze berühren sich unter dem Munde in der Medianlinie. Bisweilen befindet sich an den Coxen der Mxpap. 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, gehogene Härchen trägt (Pandinus, Heterometrus).

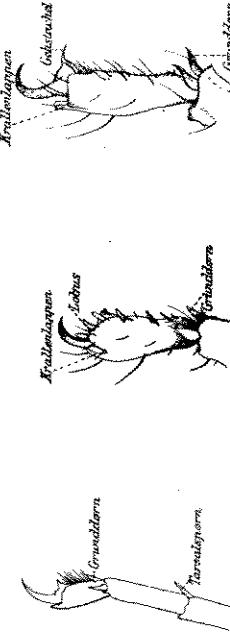


Fig. 10. Ruthus. Tarsenglieder des 4. Beines. **Pandinus**. Tarsenglied. Fig. 11. **Vejovis**. Tarsenglied.

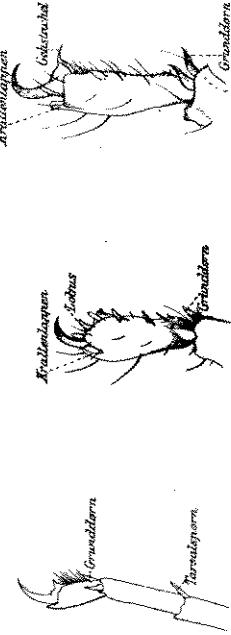


Fig. 12. **Vejovis**. Tarsenglied.

Für die Systematik von Bedeutung ist namentlich: 1. das Auftreten oder Fehlen des Tarsalsporus, d. h. eines stärkeren Dornes am Ende der Unterseite des ersten (proximalen) Tarsengliedes der letzten Beinpaare (Fig. 10); 2. die einseitige oder beiderseitige Ausbildung eines Dorns in der weichen Bindebau zwischen dem vorletzten und letzten Tarsengliede, des Grunddorns, der bald nur an der Aussenseite (Fig. 11), bald auch an den Innenseite des Grundes des Tarsengliedes zu beobachten ist (Fig. 12); 3. die Bedornung oder Behaarung an der Unterseite des Endgliedes selbst, die Ausbildung des Gelstachels unweit am Grunde der beiden Krallen (Fig. 11), des schmalen dorsalen, zwischen der Krallengabel liegenden Krallenlappens (Fig. 11 und 12), wie endlich das Vorhandensein (Fig. 11) oder Fehlen (Fig. 12) von seitlichen Endlohen, 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 Körnchen, Höckern, Kielen etc. einerseits, wie die von kleinen nadelstichigen Vertiefungen und gröberen Grübchen andererseits. Grübchen mit einem Härchen im Grunde nennt man Haargrübchen. Von diesen ist namentlich eine am Hinterrande der Unterfläche der Tibia des Mxpap. wie an der Aussenfläche der Unterhand häufig auftretende Form, die Trichobothrien (Hörraare) (Fig. 13), besonders charakteristisch dadurch, dass das Grübchen hier ring- oder kraterförmig (meist hellfarbig) umwallt ist und in der Mitte der Vertiefung ein sehr feines Härchen entspringt lässt, dessen Dicke etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ des Mundungsdurchmessers beträgt.

Fig. 13. **Pandinus**. Trichobothrium.



Die Grösse der erwachsenen Tiere schwankt zwischen 13 mm (Microthrus) 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 Kämme, der Genitalklappe etc. hervortreten. — Alle Skorpione sind vivipar. Die geburtsreifen Jungen zeugen im allgemeinen die Merkmale der Eltern.

Die Skorpione sind Raubtiere der heißen und wärmern Zone aller Länder. Die Nordgrenze ihrer Verbreitung liegt im paläarktischen 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.	2 { Das Sternum besteht aus 2 schmalen queren Platten und ist daher mehrmals breiter als lang, zuweilen kaum sichtbar (Fig. 8). Mittellamine der Kämme meist perlschnurartig gerundet 6. Fam. Bothriuridae . . . p. 190	3 { Am Grunde des Tarsenendgliedes der Beine aussenseits und innenseits je 1 oder 2 Dornen (Grunddornen) in der weichen Bindebau (Fig. 10 und 12). Sternum oft nach der Spitze verschmälert — 3.	4 { Am Grunde des Tarsenendgliedes der Beine nur aussenseits ein Grunddorn in der weichen Bindebau des Gelenks (Fig. 11). Sternum ausgesprochen pentagonal (Fig. 5) 2. Fam. Scorpionidae . . . p. 96	5 { 3—5 Seitenäugen jederseits — 4.	6 { Nur 2 (sehr selten 0) Seitenägen; daneben zuweilen ein gelber Fleck — 5.	7 { Sternum nach vorn triangel förmig verschmälert (Fig. 4), sehr selten fast pentagonal (dann aber das proximale Tarsenglied des 3. und 4. Beinpaares besporen, Fig. 10). Mittellamine der Kämme nie perlschnurartig. Seitenäugen 3 oder 5. Ob ein Dorn unter dem Giftstachel 1. Fam. Buthidae . . . p. 6

*). Die namentlich durch Larrie (in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 18) bekannt gewordene Unterschiede der Familien im anatomischen Bau der Lungenämmellen, wie in den Formen der Eier und in der Embryonalentwicklung sind in dieser Tabelle nicht berücksichtigt.

Hinter dem zweiten Seitenauge ein hellerer Fleck. Palpenfinger mit vielen, meist übereinander greifenden Schrägreihen von Körnchen (Fig. 43 und 44, p. 157). Sternum nahe dem Grunde mit runderlicher 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 unbedeutlich zweireihig mit Körnchen besetzt (Fig. 45 und 46, p. 160). Medianlinie des Sternum vorn meist T-förmig, hinten nicht in einer runderlichen Grube endigend. Beweglicher Finger der Mandibel unterseits zahnlos oder nur mit 1 kleinen Zahnlchen 4. Fam. Chactidae . . . p. 160

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.	14. Gen. Babycurus p. 61
1	Tarsalsporne nur am 4. Beine	
	Unbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande mit 1 oder 2 Zähnen besetzt — 3.	
2	Unbeweglicher Mandibularfinger unterseits ohne Zahnbasis — 14.	
3	Dorn unter dem Stachel fehlend, an seiner Stelle höchstens ein kleiner, stumpfer Höcker — 4.	
	Dorn unter dem Stachel stark, dreieckig, zugespitzt, vgl. 12.	
4	Die Schneide des beweglichen Palpenfingers ist fast oder ganz bis zum Grunde mit Körnchen besetzt; außer den Schrägréihen auf der Schneide noch deutliche innere oder äussere Seitenkörnchen — 5.	
5	Schneide des beweglichen Palpenfingers im Grunddrittel ganz ohne Körnelung, in den zweit Dritteln nur mit einer einfachen weitsichtigen Reihe winriger, nur mit der Lupe sichtbarer Körnchen (Fig. 19). Blase unterseits nur mit 1 Medianreihe dichten Körnchen kanniformig besetzt. Länge nur ca. 13 mm	6. Gen. Microbuthus p. 37
6	Stirn vom Augenhügel schräg zum Stirnrande abfallend. Cephal. hinter dem Augenhügel mit tiefen Quergruben (Fig. 18, p. 34), Sternum am Grunde breiter als lang. Blase 2-3 mal schlanker als das 5. Segm. der nach hinten verbreiteten Cd.; 5. Odsgm. (und oft auch das 4.) ohne untere Mediankiel. Länge nur bis 36 mm. Stirn horizontal, nicht schrägfächig. Cephal. ohne auffallend tiefe Quergruben hinter dem Augenhügel. Sternum meist länger als breit. Blase meist nicht viel schmäler als das 5. Odsgm. — 6.	Rückenplatten des Abd. dreieckig, wenigstens die Endplatte — 7.
7	Rückenplatten des Abd. einkielig oder der Mediankiel völlig fehlend — 8.	Unbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande mit 2 Zähnen. Cephal. meist mit deutlichen, gekrüppten Lateral- und Mediankielen (Fig. 14 und 15, p. 9). Truncus meist gelb, seitener schwarz-grün oder braun. Körper meist über 50 mm l.
8	Urbeweglicher Mandibularfinger am Unterrande eines Zahns. Cephal. ohne Körnchenkiele. Truncus schwarz-braun. Hände und Blase gelb. Körper nur bis 28 mm l. 11. Gen. Archisometrus p. 41	1. Gen. Buthus

1. Fam. Buthidae

1876 *Androctonoidae*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 17 p. 6 | 1879 A., Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., v. 3 | 1879 *Buthidae*, E. Simon, Arach. France, v. 7 p. 92 | 1883 B., Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 311 | 1894 *Androctonidae*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 p. 5 | 1886 *Buthini*, Laurie in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 18 p. 131.

Der Hauptcharakter der Familie liegt in dem triangelförmigen, nach vorn stark verschmälerten Sternum (Fig. 4, p. 2), das nur bei einigen äusser seltenen Formen (Butheolus, 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 Tarsalendlöhen. Seitenaugen jedersseits zu 3 oder 5. Hand gerundet, mit oder ohne Kiele, mit langen Fingern. Oft ein Dorn unter dem Stachel.

9 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 4. Beines je ein deutlicher Tarsalsporne (Fig. 10). 2. 1 oder 0 Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers 5. 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 A., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 7.

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

- Alle Cardalkiele fehlend oder doch nur im 1. bis 8 3. Segm. spurenweise angedeutet 9 Alle Cardalkiele oder doch die meisten deutlich und körnig entwickelt 10.
- Cd. und Blase dicht kurz weisshaarig, Cd. unterseits im 1.—3. Segm. spitztörmig. Palpenfinger ausser einer langen Basalleihe mit 6 Schrägreihen, die am Grunde in 3 äussere Seitenkönnchen austauen 8. Gen. *Charmus* p. 39
- Cd. und Blase kahl, Cd. unterseits glatt, grubig-nadostichig. Palpenfinger mit 10 fast zur Hälfte übereinander greifenden Schrägreihen, die am Grunde in 5—6 äussere Seitenkönnchen austauen 9. Gen. *Stenochirus* p. 39
- Unbeweglicher Mandibularfänger am Untergrande mit 2 Zähnen. Blase eiformig. 5. Cdsegm. körnig und normal gebildungt. Beweglicher Palpenfinger mit 10—12 Schrägreihen 11. Unbeweglicher Mandibularfänger am Untergrande mit einem Zahn. Blase lang, fast konkav-formig schlank, ohne Abzweig in den Stachel übergehend. 5. Cdsegm. grossgrubig-rundzellig, kiel. Beweglicher Palpenfinger mit unterm Median-gegender Körnchenreihe am Grunde, worauf 5 Schrägreihen der Endhälfte folgen 10. Gen. *Isometroides* p. 40
- Äussere Seitenkönnchen der Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu zweien am Grunde jeder Schrägreihe (Fig. 16, p. 28). Dorsaler Krallenlappen des Tarsenendgliedes gehäuft so lang wie die Krallen. Basale Mittellamelle der Kämme beim ♀ verbreitert 11 Äussere Seitenkönnchen am Grunde der Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers in kurze, aus 3—5 Könnchen gebildete Reihen anstlaufend (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
- Kämme ohne Fulera zwischen den Basen der Kammmähne, nur aus 2 Reihen gestreckter Lamellen gebildet (Fig. 21, p. 51). Neuweltlich 12. Gen. *Ananteris* p. 51.
- Kämme mit Fulera zwischen den Basen der Kammmähne (Fig. 3, p. 2); ausserdem mit Mittel- und Randlamellen. Altweltlich 13. Unterrand des unbeweglichen Mandibularfingers mit 2 Zähnen. Schrägreihen der Palpenfinger am Grunde nach aussen in 3—4 stärkere Seitenkönnchen auslaufend 4. Gen. *Odonturus* p. 33

Palpenfinger im Grunddrittel ohne Körnchenreihen; im Endteil nur mit 5 feinen Schrägreihen, deren jede in eine Querreihe von 2 oder 3 sehr spitzen, kegelförmigen Seitenkönnchen endet. Genitalklappe über doppelt so lang wie das Sternum 7. Gen. *Nanobuthus* p. 38

Palpenfinger den ganzen Länge nach mit Schrägreihen von je vielen Könnchen 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. 518 | 1898 *Androtoma*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. | 1876 A. + *Buthus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 17 p. 7 | 1891 A. + B., Kräpelin in: Mf. Mus. Hamburg, v. 8 p. 31, 35 | 1893 *Pyromurus* + *Buthus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 312.

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

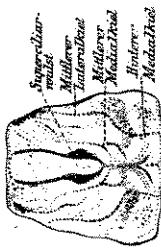


Fig. 14. *Buthus hettentotta*. Cephth.



Fig. 15. *Buthus octitanus*. Cephth.

deutlich dreikieelig, Cephth. meist mit deutlichen, aus Körnchenreihen gebildeten Kielen (Fig. 14 und 15). Schrägreihen der Palpenfinger aussenseits am Grunde mit 1—2 Seitenkönnchen. Basaler Kz. nicht erweitert. Cd. unterseits in allen Segm. deutlich gekieft. Europa, Afrika und Asien.

25 sichere und 3 unsichere Arten. 14 Unterarten und 4 Varietäten. Übersicht der sicheren Arten:

5. Cdsegm. (des erwachsenen Tieres) mit scharfen leistenartigigen Dorsalkieln, eine muldenförmig konkave Dorsalsfläche begrenzend. Unterseite des Tarsenendgliedes mit weichen Haraborsten besetzt. Der äussere Grunddorn desselben mit langem Seitendorn am Grunde; im Winkel des abgehenden Seiten-dorns ein dicker Haarborstenbesatz. (Subgen. *Androtoma* Thor.) — 2.

1 Dorsalkiele des 5. Cdsegm. fehlend oder körnig, von den konvexen Seitenpartien der Dorsalfäche überragt, selten leistenartig die in diesem Falle fast durchaus konkave Dorsalsfläche übergreifend, dann aber die Unterseite des Tarsenendgliedes mit kurzen Dörsrchen und der Winkel des Seitendorns am äusseren Grunddorn nur mit einem Börstchen besetzt — 4.

5. Bauchplatte des Abd. mit 4 deutlich gekörnten Kieln. 2. und 3. Odsegm. schiefelig, der Nebenkiel im 2. Segm. höchstens im Enddrittel, im 3. nur durch wenige Körnchen angedeutet. Untere Caudalfächen glatt oder sparsam grobkörnig. Hand stets breiter als die Tibia des Maxpal.; Finger ihnen am Grunde mehr oder weniger ausgeschweift; beweglicher Finger nur $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie die Hinterhand. Färbung gelbrot oder dunkelbraun bis grünbraun. — 3.

5. Bauchplatte des Abd. mit 2 glatten, ungekörnten medianen und fast ungekörnten lateralen Kieln. 2. Odsegm. fast zahnähnlig, indem der Nebenkiel mehr als zur Hälfte entwickelt ist; ebenso das 3. Segm. meist mit Nebenkiel in der Endhälfte. Untere Caudalfächen meist dicht und fein gekörnt. Hand nur so dick wie die geschlossenen Finger; letztere in ganzer Länge zusammen-schliessend, ohne Ausschweifung innen am Grunde; beweglicher Finger $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang wie die Hinterhand. Färbung dunkelbraun bis grünbraun. — 3.

Körper und Anhänge ledergelb bis rotbraun, Caudalende und Blase oft dunkler. Schrägrändern 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. — 3.

Körper dunkelgrün bis dunkel pechbraun, nur die Tarsen und Fingerspitzen heller. Schrägrändern der Palpenfinger meist zu 16, die äusseren Seitenkörnchen wenig stärker als die Körnchen der Schrägreihen selbst. Hand bis 4,5 mm dick. — 3.

Stirn durchaus glatt und glänzend, Super-ciliawulst glatt, kurz, nach vorn sich nicht in Körnchen auflösend; Kiele des Cephal. 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. — 4.

4. B. leptochelys p. 17
Stirn mit Körnchen besetzt, Superciliawulst gekörnt oder doch nach vorn meist in Körnchen sich auflösend (Fig. 14 und 15). Kiele des Cephal. 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.
 Seitenkiele der vorderen 2—3 Segm. bogig zum Hinterrande wieder zurücklaufend, oder (wenn das Mittelstück des Bogens fehlt) diese Segm. scheinbar fünfkieilig. Mittlere laterale Kiele des Cephal. mit den hinteren Medialkieien stets zu einer lyraförmigen Figur verschmelzend (Fig. 15, p. 9) . . . 21.
 Hinterne Medialkiele des Cephal. sich mit den hinter dem Augenhügel gelegenen mittleren Medialkieien verbindend und so eine Paralleelseite, nach vorn meist (an der Übergangsstelle beider Kiele) sich ver-jüngende Area einschliessend (Fig. 14).
 Mittlere Lateralkiele fehlend oder, wenn entwickelt, sich doch nicht mit den hinteren Medialkieien zu einer scharf ausgeprägten Lyraförmigen Figur ausreichend verschmelzend. — 7.
 Hinterne Medialkiele sich mit den bogenförmigen mittleren lateralkiel zu einer scharf aus-geprägten Lyraförmigen Figur verhindend (Fig. 16). Mittlere Medialkiele hinter dem Augenhügel daher isoliert, eine selbständige fast H-förmige Figur verststellend. — 22. B. occitanus p. 26
5. Cephal. seitlich und unten mit gewölbten Flächen, meist efformig oder ellipsoidisch, am Hinterende nicht in tiefer gezackte Seitenlappen ausgezogen. Untere Median- und Lateralkiele des 5. Odsegm. gleichmäßig körnig (selbst etwas zackig), nicht mit nach dem Ende an Größe zunehmenden dreieckigen Sägezacken besetzt. Superciliawulst meist flatt (Fig. 15), selten perlchnur-artig. (Habenetta-gruppe) 8.
6. Odsegm. seitlich und unten mit flachen oder konkaven Flächen, in der Endhälfte fast parallelepipedisch, die Seiten am Hinter-ende meist in tiefer gezackte Lappen aus-gezogen. Median- und untere laterali-kiele des 5. Odsegm. gegen das Ende mit an Größe zunehmenden und hier oft als flache Lappen seitlich vorspringenden Sägezähnen. Superciliawulst meist gekört, perlchnurartig (Fig. 16), selten fast flatt 20.
 Hand mit scharfem Außenrand- und fein gekörntem Innenaufwand, außer einem in den unbeweglichen Fingern ziehenden Oberhand-kiel. Superciliawulst fein perlchnurartig, ebenso die Kiele des Truncus, des Femur und der Tibia des Maxpal. und der Cd. Hintere Medialkiele des Cephal. mit den mittleren Medialkieien jederseits zu einer geraden Linie verschmolzen. Äussere Seitenkörnchen am Grunde der Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers viel kleiner als das Gründkörnchen jeder Schrägreihe; innere

- Seitenkörnchen nicht als Fortsetzung der nächst tiefen Schrägreihen erscheinend, sondern um eine halbe Reihenlänge von ihnen entfernt, in der Mitte der nächst höheren stehend. Körper nur bis 46 mm lang. Hand ohne Randkiel und ohne Fingekielt. Superclinwarust glatt oder doch nur etwas eingekerbt, nicht deutlich fein perlschnurkörnig. Mittlere Medialkiele des Cepith. 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, in den nur 1-2 Körnchen dazwischen fehlen 6. *B. acuteocarinalatus* p. 18
- 8 Seitenkörnchen nicht als Fortsetzung der nächst tiefen Schrägreihen erscheinend, sondern um eine halbe Reihenlänge von ihnen entfernt, in der Mitte der nächst höheren stehend. Körper nur bis 46 mm lang. Hand ohne Randkiel und ohne Fingekielt. Superclinwarust glatt oder doch nur etwas eingekerbt, nicht deutlich fein perlschnurkörnig. Mittlere Medialkiele des Cepith. 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, in den nur 1-2 Körnchen dazwischen fehlen 6. *B. acuteocarinalatus* p. 18
- 9 4. und 3. Cdsegn. mar achtkielig. 16. Schrägreihen der Palpenfinger (ausser der kurzen endständigen). Mxpalt. dicht zottig langhaorig, meist auch die Cd. Kz. 29-38. Caudale und Blase dunkel beraut, Tibia des Mxpalt. obverseits nur am Absturz des Vorderrandes mit deutlichem Kiel 10.
- 10 3. Cdsegn. zehnkilg., 4. meist wenigstens mit Andeutung eines gekrümmten Nebenkiels. 9-14. Schrägreihen der Palpenfinger. Mxpalt. und Cd. fast kahl oder kurzhaarig. Kz. unter 30. Cd. der ganzen Länge nach einfarbig. Tibia des Mxpalt. obverseits meist mit 2-3 Kiefern 12.
- Kiele des Truncus nur gegen das Ende körnig, nach vorn fast leistenartig glatt. Nur das 5. Cdsegn. nebst Blase dunkel. Beweglicher Palpenfinger nur wenig länger als die Hinterhand 7. *B. sauleyi* p. 18
- 11 Tibia und Hand des Mxpalt. braun. Mittlere Medialkiele des Cephth. strichförmig, sich fast in gerader Linie mit den hinteren Medialkielen verbindend. Cd. zottig behaart 8. *B. scaber* p. 19
- 12 Truncus und Hand des Mxpalt. braun. Mittlere Medialkiele des Cephth. mit kurzen, nach innen gerichteten Seitenzweigen, von den hinteren Medialkielen etwas getrennt. Cd. kahl oder fast kahl 9. *B. jayakari* p. 19
- 13 Truncus und Cd. von gelber oder gelbroter Grundfarbe, wenn auch mehr oder weniger schwarz beraut und gefleckt 15.

<p>Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu 9. Mxpalt. und Beine blassgelb, z. T. schwarzlich beraut. Blase glatt. Kiele der 5. Bauchplatte des Abd. leistenartig, ungestört. Tarsenende des 4. Beines unterseits mit Borsten besetzt. Körper nur 36 mm lang. Stirn etwas abfallend 5. <i>B. anthracinus</i> p. 18</p> <p>Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu 13-14. Mxpalt. und Beine dunkel wie der Truncus. Blase grobkörning. Kiele der 5. Bauchplatte des Abd. gekrönt. Tarsenende des 4. Beines unterseits mit kurzen Dornen besetzt. Körper bis 65 mm lang. Stirn horizontal 14.</p>	
<p>Schrägreihen des beweglichen Palpenfingers zu 13-14. 3. und 4. Cdsegn. deutlich länger als breit. Cd. unterseits sparsam gekrönt, die Flächen der vorderen Segm. fast glatt. Tibia des Mxpalt. oben auf der Mitte der Fläche mit deutlichem gekrümmten Kiel. Kz. 21-27 10. <i>B. judaeus</i> p. 19</p>	
<p>Schrägreihen zu 11. 1.-4. Cdsegn. höchstens so lang wie breit. Caudalflächen unten und an den Seiten überall sehr dicht grobkörning, so dass die Kiele fast verschwinden. Tibia des Mxpalt. höchstens am Vorderende oben mit undeutlichem Kiel. Kz. 20 11. <i>B. pachyurus</i> p. 20</p>	
<p>Dorsalkiele der Cd. scheinbar doppelt, nunmehr im 4. Segm., indem neben dem eigentlich noch eine regelmässige Reihe von Körnchen steht. Dorsalkiele des Truncus perlschnurartig. Körper lehngelb bis rotgelb, ohne geschwärzte Körnchen der Kiele 12. <i>B. socotrensis</i> p. 20</p>	
<p>Dorsalkiele der Cd. einfach. Dorsalrinne ungekrönt oder doch die Körnchen nicht in Reihen geordnet. Körnchen der Truncus und Caudalkiele meist geschwärzt 16.</p> <p>Tibia des Mxpalt. obverseits nur am vorderen Absturz mit Kiel (oder auch hier gerundet), sonst nebst der gerundeten Hinterfläche ohne Spur von Kiefern, kurz schwärzhaarig 17.</p>	
<p>Mxpalt. gelb (nur in der Jugend beraut). Mittlere Medialkiele des Cephth. strichförmig, sich fast in gerader Linie mit den hinteren Medialkielen verbindend. Cd. zottig behaart 11.</p> <p>Mittlere Medialkiele des Cephth. strichförmig, sich fast in gerader Linie mit den hinteren Medialkielen verbindend. Cd. zottig behaart 13. <i>B. grammurus</i> p. 20</p>	
<p>Tibia und Hand des Mxpalt. braun. Mittlere Medialkiele des Cephth. mit kurzen, nach innen gerichteten Seitenzweigen, von den hinteren Medialkielen etwas getrennt. Cd. kahl oder fast kahl 9. <i>B. jayakari</i> p. 19</p> <p>Tibia und Hand des Mxpalt. braun. Mittlere Medialkiele des Cephth. mit kurzen, nach innen gerichteten Seitenzweigen, von den hinteren Medialkielen etwas getrennt. Cd. kahl oder fast kahl 12. <i>B. rugiscutis</i> p. 20</p>	

- 14—15 Schrägröhren des beweglichen Palpenfingers (außer der kurzen Endreihe). Dorsalkiele des Abd. alle perischmaragdgrün. Finger meist doppelt so lang wie die Hinterhand. Jede Rückenplatte des Abd. der Quere nach mit 2 Reihen von Perlschmuckkörnchen 15. *B. alticola* p. 21
- 16—17 Schrägröhren 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. Truncus mit 4 schwarzen Flecken-Längsbinden (selten verbreitend). Nur 11—13 Schrägröhren des beweglichen Palpenfingers. Dorsalkiele der Cd. stark, oft fast sägezähnig, meist mit starkem Enddorn 16. *B. trilineatus* p. 21
17. *B. hottentotta* p. 22
18. 11—14 Schrägröhren des beweglichen Palpenfingers. Körnchen der Dorsalkiele des Abd. oft z. T. leistenartig verschmolzen. Finger nicht doppelt so lang wie die Hinterhand. Jede Rückenplatte des Abd. der Quere nach mit 2 Reihen von Perlschmuckkörnchen 15. *B. alticola* p. 21
19. Truncus einfarbig, nur die Körnchen schwärzlich einfarbig des beweglichen Palpenfingers. Dorsalkiele der Cd. mehr königlich als scharfkörnig. ohne stärkeren Endzahn 14. Schrägröhren des beweglichen Palpenfingers. Dorsalkiele der Cd. mehr königlich als scharfkörnig. auch die Dorsalfläche, dicht scharfkörnig rauh. 4. Cdsegm. 10-Kiellig. Tibia des Mxpalp. obereits feinköniglich, ebenso die 4. und 5. Bauchplatte des Abd.; Cd., Mxpalp. und Beine einfarbig. Beweglicher Palpenfinger mit 13 Schrägröhren, auch beim ♂ fast ohne Lobus 18. *B. gibbosus* p. 23
20. Sämtliche Caudalflächen, auch die Dorsalfläche, dicht scharfkörnig rauh. 4. Cdsegm. 10-Kiellig. Tibia des Mxpalp. obereits feinköniglich, ebenso die 4. und 5. Bauchplatte des Abd.; Cd., Mxpalp. und Beine einfarbig. Beweglicher Palpenfinger mit 13 Schrägröhren, auch beim ♂ fast ohne Lobus 18. *B. gibbosus* p. 23
- Hinterne Medialkielen des Cephal. meist etwas bogig und nach vorn konvergierend; die Rauigkeit zwischen beiden am Hinterende des Cephal. so gross wie die Entfernung vom Hinterende des Cephal. bis zum Hinterende der Mittelaugen. 2. Cdsegm. kaum länger als breit. Zahne der unteren Medialkielen des 2. und 3. Cdsegm. meist gegen das Hinterende deutlich um Grösse zunehmend, oft mit 2 grossen Endzähnen. Palpenfinger höchstens anderthalbmal so lang wie die Hinterhand, meist mit 12 Schrägröhren 19. *B. epeus* p. 23
- * 21. Hinterne Medialkielen des Cephal. geradlinig und parallel (bis zur Verbindung mit den mittleren Medialkielen); die Entfernung zwischen beiden am Hinterende des Cephal. erheblich kleiner als die Entfernung vom Hinterende des Cephal. bis zum Hinterende der Mittelaugen. 2. Cdsegm. gestreckt, meist deutlich länger als breit. Zähne der

- unteren Medialkielen des 2. und 3. Cdsegm. bis zum Ende sich gleichbleibend oder abnehmend. Palpenfinger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 13—14 Schrägröhren. 5. Cdsegm. meist schwarz. berüchtigt 22.
3. Cdsegm. ohne Nebenkiel. Truncus entweder gelb (oft mit schwarzkörnigen Kielen), Cd. und Mxpalp. hellgelb, oder der ganze Körper nebst Gliedmassen braungrün. Superciliarwulst perlschmuckkönig. Mittlere Lateralkiele des Cephal. jederseits eine scharfe, schwarzkörnige Bogereihe; zwischen ihr und den mittleren Mediakieien die Fläche schwach zerstreut königlich 20. *B. caucasicus* p. 24
3. Cdsegm. mit rudimentären Nebenkielei. Truncus dunkel; Cd., mit Ausnahme des schwarzen 5. Segm., und Mxpalp. ledergelb. Obere Lateralkiele des 4. Cdsegm. obsolet geförm't. Superciliarwulst meist nicht perlkönig, sondern leistenartig, matt, rauh. Mittlere Lateralkiele des Cephal. in der gleichmässigen Körnelung kaum hervortretend. 14. Schrägreihen der Papenfinger 21. *B. martensi* p. 25
- Untere Medialkielen des 2., 3. und der Vorderwand des 4. Cdsegm. mit paarigen grossen Zapfen besetzt. Mittlere Lateralkiele des Cephal. sowohl mit den hinteren, wie mit den mittleren Mediakieien könig verbunden 24.
- Untere Medialkielen der Cdsegm. alle gleichmässig fein sägeähnlig, ohne grosse Zapfen. Mittlere Lateralkiele des Cephal. nur mit den hinteren Mediakieien verbunden; die mittleren Mediakieien bilden eine selbstständige H-förmige Figur 25. *B. quinquestriatus* p. 27
- Bauchplatten des Abd. und Coxen glatt. 4. Bauchplatte ohne 4 gekörnte Längskiele. Basale Querreihe der Zapfen im 2. und 3. Cdsegm. zu je 4; Zapfen gerundet. 23. *B. doriae* p. 27
24. Bauchplatten und Coxen fein gekörnt. 4. Bauchplatte mit 4 gekörnten Längskieien. Basale Querreihe der Zapfen im 2. und 3. Cdsegm. zu je 6; Zapfen spitz. Kz. (beim ♂) 28—29. 24. *B. odonturus* p. 27
- 1. *B. australis* (L.) 1758 *Scorpio a.*, Linnaeus, Syst. Nat., ed. 10, p. 625 | 1895 *Pionurus a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25, p. 305 | 1828 *Androtonus Funestus*, Heinrich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 7 t. 2 f. 5 | 1891 A. f., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 32 | 1839 A. *dionedes*, C. L. Koch, Arach., v. 6 p. 75 f. 485 | 1896 *Pionurus crassicornis austriacus*, Birula in: Annuario Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 234.**
- Färbung ledergelb bis rothbraun, Caudalende und Blase, wie die Finger oft dunkler gefärbt. Kiele des Cephal. schwach entwickelt, namentlich die Lateralkiele. Superciliarwulst perlschmuckkönig. Abd. schwach 3-kielig; 5. Bauchplatte mit 4 gekörnten Längskieien. Cd. meist sehr mächtig und dick, mit hohen, am Hinterende steil abfallenden Segm., kammförmigen

Dorsalkielen und muldenförmig konkaver Dorsalfläche. Femur und Tibia des Mxpalp. mit gekörnten Kielten; Hand ungedeckt, 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 ausgehobuchtet, der bewegliche $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang wie die Hinterhand. Flächen zwischen den Caudalkielen meist glatt und ungekörnt. Kz. 28—27. — L. Vorder-Indien.

Ganz Nord-Afrika (südlich bis zum Senechal und Nil-aufwärts bis Dongola), Es dürften mehrere Lokalformen zu unterscheiden sein, die sich durch verschiedene Färbung, namentlich aber durch verschiedene Ausbildung der Odsegn. 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 *Priomurus c.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 306.

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

Caudalende und Blase einfarbig hellgelb. 5. Odsegn. schlanker als das 1., verhältnismässig gestreckt und flach, wie auch die vorhergehenden Segm. Ägypten bis Dongola.

1c. **B. australis** var. *priamus* (C.L. Koch) 1839 *Androctonus p.*, C.L. Koch, Arach., v. 5 p. 45 f. 366 | 1895 *Priomurus p.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 306 | 1839 *Androctonus hector*, C.L. Koch, Arach., v. 6 p. 6 f. 433.

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

Algier.

In Algier und Tunis auch eine Form mit dunklerem Caudalende und gestrecktem, niedrigem 5. Odsegn., welches dünner ist als das 1.

1b. **B. australis** var. *nitimus* (Poc.) 1897 *Priomurus nitimus*, Pocock in: J. Bombay Soc., v. 11 p. 103.

5. Odsegn. und Blase dunkel, ebenso Unterseite des 4. Odsegn., bei juv. aber schwächer als bei 1β. Odsegn. hoch gewölbt; untere Caudalflächen feinkörnig. Vorder-Indien (Seinde, Haidarabad).

2. **B. crassicauda** (Ol.) 1807 *Scorpio c.*, Olivier, Voy. Emp. Ottom., v. 3 p. 97 t. 49 f. 2 | 1895 *Priomurus c.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 308 | 1896 *P. c. crassicauda*, Birula in: Annales Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 285 | 1841 *Androctonus bicolor* (err., non Hemprich & Ehrenberg 1828), C.L. Koch, Arach., v. 8 p. 41 f. 621.

Truncus und Cd. dunkelgrün oder pechbraun bis braunschwarz, ebenso Hände und Beine mit Ausnahme der helleren Tarsen- und Fingerspitzen, selten ganz olivgrün. Cepith. und Truncus wie bei der vorigen Art, mit

dens sie wohl durch Übergänge verbunden sein mag. 5. Bauchplatte ebenfalls mit 4 gekörnten oder sätig eingeschnittenen Längskeilen. Odsegn. hoch gewölbt, nach hinten steil abfallend. 2. und 3. Odsegn. achtkiebig, der Nebenkiel im 2. Segm. höchstens im Enddrittel, im 3. Segm. nur durch wenige Körnchen am Ende angedeutet (wie bei der vorigen Art). Unter den Caudalflächen sparsam mit gröbeneren Körnchen besetzt. 5. Odsegn. 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—24. — L. bis 80 mm.

Armenien, Persien, Syrien, Mesopotamien, Arabien.

3. **B. bicolor** (H. & E.) ?1827 *Scorpio australis* (non Linne 1758), Savigny in: Désr. Egypte, v. 22 p. 412 t. 8 f. 3 | 1828 *Androctonus bicolor*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 12 t. 2 f. 4 | 1895 *Priomurus b.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 308 | 1839 *Androctonus aeneus*, C.L. Koch, Arach., v. 6 p. 3 f. 322 | 1896 *Priomurus erasicocicus bicolor*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 236.

Färbung wie bei der vorigen Art. Cepith. und Truncus oberseits wie bei den vorigen Arten. Auf der 5. Bauchplatte sind aber die mittleren Längskeile ganz glatt und auch die seitlichen zeigen nur undeutliche Körnelung. Odsegn. hoch gewölbt, nach hinten steil abfallend. 2. Odsegn. fast zehnkiebig, indem der Nebenkiel meist mehr als zur Hälfte entwickelt ist; ebenso im 3. Odsegn. Der Nebenkiel mindestens im Enddrittel, oft bis zur Hälfte deutlich. Untere Caudalflächen dicht und meist fein gekörnt. 5. Odsegn. 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 herhörend, innen am Grunde nicht merklich ausgeschweift; die äusseren Seitenkörnchen kaum grösser als die Körnchen der Schrägreihen selbst, wenig deutlich, zu 14. Beweglicher Finger $1\frac{1}{2}$ —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. thebaeus* + *A. macrocephalus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 5 t. 1 f. 4; nr. 6 t. 1 f. 6 | 1885 *Buthes ereticulus*, E. Simon in: Expl. Tunisia, Arach., p. 51 | 1892 *B. tenuirostris*, E. Simon in: Rev. biol. Nord France, v. 5 p. 80—84.

Körper einfärbig bleichgelb, nur die Stachelspitze dunkel. Cepith. in seiner Vorderhälfte völlig glatt und glänzend, mit kurzen, glatten Superolivarwulst; hinterwärts sehr zart zerstreut gekörnt, nur der hintere Medialkiel als zarte Körnchenreihe angedeutet. Abd. oberseits fast glatt. Cd. im 1. Segm. zehnkiebig; 2. Segm. mit halben Nebenkielen, die im 3. Segm. kaum angedeutet sind; Flächen glatt. Untere Latervalkiele im 6. Odsegn. zeigen das Ende mit grösseren Lappenzähnen. Blase glatt glänzend. Tibia des Mxpalp. mit obsOLEten Kielchen. Hand kaum so dick wie die vorhergehenden Glieder, Finger mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Hinterhand; seine Schrägreihen weniger 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.

Das Tierreich. s. Lieft. K. Kuehnlin. Scorpiones & Pedipalpi.
2

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

Truncus und Cd. schwarzgrün; Mxpalp. gelblich, dunkler bereucht; 1. Bein gelb, die übrigen mehr oder weniger in den proximalen Gliedern bereucht. Cepith. ziemlich grobkörnig, am Stirnrande etwas abfallend. Superclitarwulst glatt, vorn in Körnchen auslaufend. Kiele des Cepith. 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 Kiefern fast glatt. Cd. nach hinten verschmälert, mit normalen, fein gekörnten Kiefern; 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 Kiefern, Hand etwas breiter als jene. Beweglicher Finger 1½ mal so lang wie die Hinterhand, mit 9 Schrägreihen. Innere Seitenkörnchen ziemlich in der Mitte der nächsten höheren Schrägreihe. Kz. 17—22. — L. 37 mm.

Süd-Arabien (Hadramaut).

6. **B. acutocrinatus** E. Sim. 1883 *B. a.*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 18 p. 246 t. 8 f. 18 | 1894 *B. a.*, Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 25 p. 364 | 1895 *B. a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 292.

Hottentotta-Gruppe. Färbung schmutzig gelb, Körnchen der Kiele des Truncus meist schwarzlich. Vordere Medialkiele vom Rande des Cepith. bis über den Augenhügel durchaus perlschnurkönig. Hintere Medialkiele mit den mittleren in gerader Linie verschmolzen und nach vorn gegen die Medianfurche hinter dem Augenhügel etwas konvergierend. Rückenplatten scharf gekörnt, jede mit 3 scharf perlschnurkörnigen Kiefern. 4. Bauchplatte mit glatten, 5. mit 4 gekörnten Kiefern. Od. mit fein gekörnten Kiefern. 1. und 2. Segm. zehnkiefig, 3. mit Rudiment von Nebenkiefen, 4. nur achtkiefig. 5. Cdsegm. mit gewölbten Flächen und feinkörnigen Kiefern. Blase körnig. Tibia des Mxpalp. oberseits mit 2 feinkörnigen Kiefern. Hand verschmälert als jene, mit deutlichem Außen- und Innenrandiel, auch oberseits mit 3 teils körnigen, teils glatten Kiefern. 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. saucayi** E. Sim. 1880 *B. s.*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 10 n. 378.

Hottentotta-Gruppe. Cepith. vorn etwas schwärzlich, hinten gelb, wie das etwas braunlich bereucht, am Hinterende der Segm. schwarz krenellierte Abd. Cd. im 1.—4. Segm. gelb, 5. Segm. und Blase dunkelbraun. Mxpalp. und Beine einfarbig gelb. Supercularwulst glatt, auch seine Fortsetzung auf die Stirm. Hintere und mittlere Medialkiele des Cepith. zusammengängend. Mittlere Lateralkiele kurz, fast strichförmig. Kiele des Abd. meist gelb, nur am Ende könig. Cd. nur im 1. und 2. Segm. zehnkiefig, im 3. und 4. Segm. ohne Spur von Nebenkiefen; Kiele nur schwach kerbig in den ersten Segm.; Caudalflächen alle glatt und ungekörnt. 5. Glied und Blase an den Seiten nadelförmig, unterschiedlich großkörnig. 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. seaber** (H. & E.) 1828 *Androctonus s.*, Heinrich & Ehrenberg. Symb. phys., Scorp. nr. 13 | 1891 *Buthus s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 8 p. 241 | 1893 *B. dimidiatus*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 18 p. 244 | 1895 *B. d.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 293.

Hottentotta-Gruppe. Cepith. vorn etwas schwärzlich; hinten schmutzig grüngebl. wie das Abd. Letztes Abdsegm. meist heller. Cd. in den ersten Segm. gelb, im 3. etwas beracht; 4., 5. Segm. und Blase dunkelbraun. Mxpalp. gelb (in der Jugend seine Tibia und Hand beracht). Mxpalp. und Cd. zotig behaart. Cepith. mit stark gekörnten Kiefern. 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. könig. Nebenkiele nur im 1. und 2. Segm. entwickelt. Blase in der Jugend gekörnt, später fast glatt. Tibia des Mxpalp. wie bei *B. saucayi*. 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, Attessinien.

9. **B. jayakari** Poc. 1895 *B. j.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 360. Hottentotta-Gruppe. Der vorigen Art nächst verwandt, aber die Tibia und Hand des Mxpalp. auch im Alter braun herauht. Cd. unbearbeit. Mittlere Mxpalp. und obere Lateralkiele fast sagezählig-könig, ohne erheblich dem hinteren Medialkiel kaum zusammenhängend. Kz. beim ♀ 33—34, beim ♂ 39—41. Beweglicher Finger beim ♂ mit Lohus. Sonst wie vorige Art. Arabien (Maskat).

10. **B. judeicus** E. Sim. 1841 *Vaejoris Schuberti*, C. L. Koch, Arach., v. 8 p. 33 f. 606 | 1872 *Buthus judeicus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 v. 2 p. 232 | 1876 *B. Heretorkivii*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 39 | 1891 *B. hottenstoffi*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, a. 11 p. 43.

Hottentotta-Gruppe. Färbung dunkelbraun oder blauschwarz, Hände und Beine heller rotrauh, Tarsenendglied der Beine gelb. Cepith. nur mit mittleren und hinteren Medialkielen, die sich verbinden; Seiten ziemlich grobkönig, Supercularwulst fast glatt. Abd. mit 3 fast perlschnurartigen Kiefern auf den Rückenplatten. Untere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. fast glatt, im 3. etwas kerbig, im 4. und 5. Segm. deutlich könig. Nebenkiele im 1.—3. Segm. deutlich. Dorsal- und obere Lateralkiele fast sagezählig-könig, ohne grösseren Endzahn. Flächen im 1.—3. Segm. fast glatt, im 4. und 6. deutlicher grobkönig. Blase grobkönig. Tibia des Mxpalp. auf der Höhe der Oberfläche mit einem vorderen und einem hinteren Kornchenkiel. Hand so dick oder dünner als die Tibia. Beweglicher Finger mit 14. Schrägreihen, fast doppelt so lang wie die Hinterhand, ohne Lohus. 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. Cdsegn. kürzer oder höchstens so lang wie breit, unten und an den Seiten alle sehr dicht grobkörig, so dass die Kiele kaum hervortreten. Tibia des Mxpalp. höchstens am oberen Vorderende 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. 1899 *B. s.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 3 p. 337. Hottentotta-Gruppe. Einfarbig lehmgebl., ohne schwärzliche Kiele. Supercilialrurwulst glatt, nach vorn in Körnchen sich auf lösend. Mittiere und hintere Mediaalkiele 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 der Segm. hervortretend, meist körnig, nur die unteren in den ersten Segm. fast glatt. Nebenkiele im 1.—4. Segm.: Dorsalkiele schwach, körnig. Obere Lateralflächen in allen Segm. dicht körnig, ebenso die Dorsalfäche, in welcher sich im 4. Segm. ihnen von den Dorsalkiefern jedesfalls eine deutliche Parallelfalte von Körnchen entwickelt zeigt. 5. Segm. mit dicht gekörnten Flächen und gleichmässig gekörneten Kiefern. Blase fast kugelig, körnig. Kiele der Oberseite der Tibia des Mxpalp. fast verschwindend, nur durch zarte Leistenspuren (♀) angegedeutet. Hand mindestens so dick wie die Tibia. Finger bei ♂ und ♀ mit schwachen Lohus und 14 Schrägreihen, etwa 1½ mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 23—27. — L. bis 80 mm.

Insel Sokotra.

13. *B. grammarius* Thor. ?1798 *Serpio tundus*, Fabricius, Ent. syst., suppl. p. 294. ?1856 *Buthus nigro-lineatus*, Desfour in: Mém. prés. Ac. France, v. 14 p. 570. 1889 *Buthus grammarius*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 27 p. 567.

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

Vorder-Indien (Bombay, Pudjab).

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 Palpenfinger; letztere beim ♂ mit Lohus. Dorsalkiele des Abd. ziemlich deutlich körnig; untere Caudalkiele erst vom β. 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., v. 25 p. 302. 1897 *B. a.*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 377.

Hottentotta-Gruppe. Cephth. vorn schwarz herauht, nach hinten gelblich, nur schwach herauht; ebenso das Abd. obersets mit schwach behauchtem Mediankiel und schwach bräunlichen, aus Querflecken gebildeten Seitenbinden. Cd. und Mxpalp. einfarbig gelb. Superclivalrurwulst glatt, nach vorn in Körnchen aufgelöst. Mittlere Mediaalkiele 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 Seinkiefern. Caudalkiele alle körnig, mit Ausnahme der unteren Mediaalkiele des 1. Segm.; Dorsalkiele mässig, kaum mit grösseren 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 gekörnten Kiefern, nicht kurz schwärzhaarig. Hand dicker als die Tibia. Finger ohne Lohus, mit 15 Schrägreihen, meist über doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 27. — L. bis 90 mm.

Bachara, Punjab, Tschirat.

Birula unterscheidet 3 Formen:

15a. *B. alticola* (typicus) Poc. 1875 *B. a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 302. 1897 *B. a. t.*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 382.
1. Cdsegn. finger als breit. Nebenkiel im 3. Segm. vollständig. Tschirat.

15b. *B. alticola buchariensis* Birula 1897 *B. a. b.*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 378.
Nur durch das 1. Cdsegn. unterschieden, welches nicht länger als breit ist. Nebenkiel im 3. Segm. verkürzt. Bachara.

15c. *B. alticola penjabensis* Birula 1897 *B. a. p.*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 382.
Hand schmäler als die Tibia des Mxpalp. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand. 1. Cdsegn. fast um die Hälfte breiter als lang. Punjab.

16. *B. trilineatus* (Pars.) 1861 *Centurus t.*, W. Peters in: Monber. Ak. Berlin, p. 515. 1876 *Buthus conspersus*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 41. 1890 *B. binini*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 6 p. 9 f. 2. 1891 *B. hoffmanni* (Pars.). Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 p. 48.

Hottentotta-Gruppe. Färbung gelb, meist mit 5 schwarzen Flecken auf dem Truncus. Caudalkiele meist schwärzlich. Superclivalrurwulst glatt oder etwas kerbig bis feinlörig, nach vorn in Körnchen aufgelöst, die Stirnrand erreichen. Mittlere Mediaalkiele 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 Lateralkiel körnig. Nebenkiele im 1.—4. Segm. deutlich. Dorsalkiele namentlich im 3. und 4. Segm. meist stark sägezähnig-zackig, mit grösseren Endzahn. Cdsegn. verhältnismässig hoch, beim ♂ oft

fast denen des *B. australis* gleichend. 5. Segm. mit starken, gekörnten, beim ♂ gezeichneten 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 Flächen mit 2 gekörnten Kiefern, 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 Lohus und tiefer Ausbuchung der Gegenseite. Kz. 15—27. — L. 50—60 mm.

Eine sehr variable Art, die vielleicht in mehrere selbständige Formen zu zerlegen ist. *B. emia* Poc. mit den klappten, Lohus 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* (Ptrs.) 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 v. 18 p. 178.
Die Form ist unterschieden durch die sehr gestreckten, niedrigen Cdsegn., lange Finger (doppelt so lang wie die Hinterhand), Verschmelzung der beiden basalen Schrägreihen der Palpenfingerschneide und gekörnten Superciliarwulst. Färbung zitronengelb mit schwarzen Flecken.

Somalland.

17. **B. hottentotta** (F.) 1793 *Scorpio h.* (non Herbst 1800!), Fabricius, Ent. syst., v. 2 p. 435; 1839 *Androctonus Pandurus* + *A. Margarodon* + *A. Thessandrus*. C. L. Koch, Arch., v. 5 p. 94 f. 402, p. 47 f. 407; v. 6 p. 77 f. 486; v. 1639 A. *Penopeus*, C. L. Koch, Arch., v. 6 p. 125 f. 418; 1874 *Buthus nigrocirinatus*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 v. 4 p. 280.

Truncus schmutzig gelb, meist etwas berauht. Kiele schwärzlich. Cd. meist rotgelb, seltener lehmig, mit schwarzen Körnchenkiefern. Mxpalp. etwas mehr rofgelb als die Beine. Superciliarwulst glatt, sich vorne in Körnchen auflösend. Mittlere Mediaalkiefe mit den hinteren verbunden. Seiten dicht körnig, z. T. vorn kurz reihenkörnig. Untere Caudalkiefe 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. Caudalfächer, auch die unteren, sämtlich dicht feinkörnig. 5. Segm. ellipsoidalisch, die Wölbung der Dorsalfäche den Dorsalkiel deutlich übertragend. Blase körnig. Tibia des Mxpalp. mit 2 körnigen Kiefern auf der Höhe der Oberfläche, kahl. Hand so dick oder etwas dicker als jene. Beweglicher Finger mit 14 Schrägröhren und schwachem Lohus, 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. Dorsalkiefe der Cd. ohne stärkeren Enddorn.

West-Afrika (Senegal bis Kamerun).

17b. **B. hottentotta minax** I. Koch 1875. *B. minax*, I. Koch, Aegypt. Abyss. Arch., p. 4 t. 1 f. 2; 1884 *B. iscidia*, Pavesi in: Ann. Mus. Genova, v. 20 p. 96.

Cd. hellfarbig. Die Kiele des Truncus perl schnurartig und die Dorsalkiefe der Cd. mit stärkerem Enddorn.

Absinnen. Massana, Ober-Ägypten.

18. **B. gibbosus** Brullé 1832. *B. g.*, Brullé in: Exp. Moree, v. 31 sect. 2 p. 57 et 28 f. 2 (nom 1); 1836 *Androctonus gallopanonicus*, C. L. Koch, Arach., v. 3 p. 34 f. 191. Truncus gelb, meist mit 5 schmalen berauchten Längshändern. Cd., Mxpalp., Beine einfärbig gelb. Superciliarwulst perl schnurartig. Mittlere Mediaalkiefe mit den hinteren fast zu einer geraden Linie verbunden. Mittlere Lateralkiefe mit den dichten, begrenzt fast zur Verbindungsstelle der Mediaalkiele ziehend. Abdominalkiele perl schnurartig; alle Flächen dicht rauhkörnig; ebenso die letzte Bauchplatte. Cd. mit gekörnten Kiefern im 1.—4. und oben im 5. Segm.; untere Lateralkiefe im 5. seitlich gegen das Ende in grössere Lappen ausgezogen. Nebenkiele im 1.—4. Segm. deutlich, diese Segm. also zehnkriegig. Alle Flächen der Cd., auch die Dorsalfächen, dicht und grob gekörnt. Blase gekörnt. Tibia des Mxpalp. oben dicht feinkörnig, Kiefe gekörnt, Hand kann so dick wie die Tibia. Finger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, kaum mit Lohus, mit 13 Schrägröhren. Tarsenende glied mit Borsten. Kz. 22—23. — L. bis 75 mm.

Peloponnes, Griechische Inseln, Klein-Asien.

19. **B. eupaeus** (C. L. Koch) ? 1813 *Scorpio caucasicus*, Fischer de Waldheim, Zoognosia, v. 1 p. 401 f. 4 f. 1; 1839 *Androctonus Eupaeus*, C. L. Koch, Arach., v. 5 p. 127 f. 419; 1896 *Buthus E.*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 228; 1890 *Androctonus ornatus*, Nordmann in: Demidoff, Voy. Russie, v. 3 p. 732. Arach. t. 1 f. 2.

Truncus meist mit 5 dunklen Binden berauht, seltener einfarbig gelb. Cd. gelb mit schwarzen Kiefern oder einfarbig. 5. Cdsegm. oft schwärzlich. Mxpalp. und Beine gelb oder schwarzlinig berauht. Supercilierwulst meist körnig. Mittlere Mediaalkiefe des Cepith. mit den hinteren fast verdeckt, aber durch kurzen Absatz getrennt. Hintere Mediaalkiele bogig, etwas konvexierend; die Entfernung zwischen beiden am Hinterende des Cepith. so gross als die Entfernung vom Hinterende des Cepith. bis zum Hinterrande der Mittelalagen. Mittlere Lateralkiefe körnig, undeutlich zu dieser Verbindungsstelle ziehend. Abdominalkiele fast perlschnurförmig, gekerbelt. Letzte Bauchplatte vierkriegig, sonst glatt. Untere Caudalkiefe sämtlich kerbig, die des 2. und 3. Segm. gegen das Ende meist merklich erhöht, gegen die des 4. Segm. gegen das Ende meist merklich erhöht. Nebenkiele im 1. und 2. Segm. gegen das Ende meist merklich erhöht, gegen die des 3. Segm. gegen das Ende meist merklich erhöht. Nebenkiele im 1. und 2. Segm. gegen das Ende meist merklich erhöht, gegen die des 3. Segm. gegen das Ende meist merklich erhöht. Hinterhand, höchstens bis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Hinterhand, meist mit 12 Schrägröhren. Tarsenende der Hinterbeine mit kurzen Dornenbesatz unterseits. Kz. beim ♀ 19—23, beim ♂ 24—28. — L. etwa bis 50 mm.

Transkukasien, Armenien, Transkaspien, Turkistan, Persien, Afghanistan, Dsungarei.

Als wichtigste Formen werden von Birula unterschieden:

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

Cepith. vor dem Augenhügel und in den Hinterrecken mit je einem schwarzen Fleck. Dorsalfläche des Abd. mit 5 schwarzen Binden. Untere Kiele des 3. Cdsegn. viel länger als die Höhe dieses Segm. Kz. beim ♀ 19—21, beim ♂ 24—27.

Transkaspien.

19b. **B. eupaeus cognatus** L. Koch 1878. *B. c.*, L. Koch in: O. Schneider, Naturw. Beitr. Kaukusus, p. 58 t. 7 | 1896. *B. eupaeus formus* β, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 240.
Schwarze Flecke fast den ganzen Cepith. einnehmend, Dorsalbinden dunkler. 5. Cdsegn. schwarz gebändert, seine Endlappen dreizackig. Transkaspien (Bosnien, Aschur), Transkaspien (Krasnowodsk), ε. 6 p. 51 f. 1889. *B. afganicus* Pocock in: Tr. Journ. Soc. London, ser. 2 v. 3 p. 116 f. 4 | 1896. *B. eupaeus formus* γ, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 240. Truncus obverse ganz lass gelb (selten die Dorsalkiele etwas geschwärzt). Längen der unteren Caudalkiele so gross wie die Höhe des Segm. Kz. beim ♀ 19—23, beim ♂ 24—28.

Transkaspien, Turkestan, Buchara, Semiretschiye.

19d. **B. eupaeus bogdoensis** Birula 1896. *B. c. forma* δ (b), Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 1 p. 241.
Truncus obverse ganz einfärbig schwärzbraun, ohne Binden oder Flecken. Cd. unterseits ganz schwarz, selten die ganze Cd. schwarz. Provinz Astrachan (Berg Bergdo).

Dem Formenkreise des *B. eupaeus* dürfen ferner angehören:

B. philippii Poe. 1889. *B. philippii*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 3 p. 341 t. 15 f. 6. Unterer Tandukiele wie bei *B. philippii*, aber die unteren Intercarinalflächen fein gekörnt und beim ♀ nur 18—20, beim ♂ 22—26 Kz.

Vorder-Indien (Ober-Seinde).

B. atrostriatus Poe. 1897. *B. a.*, Pocock in: J. Bombay Soc., p. 105.
Untere Tandukiele wie bei *B. philippii*, aber die unteren Intercarinalflächen fein gekörnt und beim ♀ nur 18—20, beim ♂ 22—26 Kz.

B. caucasicus (Nordin) 1828. *Androctonus nigrinotatus*, Heinrich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 13 t. 2 f. 7 | 1840. *A. caucasicus*, Nordin in: Denizoff, Voy. Russie, v. 3 p. 731 Arach. t. 1 f. 1 | 1897. *Buthus c.*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 383 | ? 1889. *B. parthorum*, Pocock in: Tr. Linn. Soc. London, ser. 2 t. 8 p. 113 t. 13 f. 3.

Rückenkielen. Cd. gelb, oft etwas bräunlich beraut, mit dunkleren Rückenraucht. M. palp. und Beine gelb. Superclitellarwulst deutlich perlischmurnkörnig. Mittlere Medialekiile fast geradlinig in die hinteren übergehend. Letztere parallel; die Futterung zwischen ihnen am Hinterende des Cepith. erheblich kleiner als die Entfernung vom Hinterende des Cepith. bis zum Hinterende der Mittelungen. Mittlere Lateralkiele meist strichförmig oder kurz-

- högig, die Verbindungsstelle jener Kiele nicht erreichend. Fläche zwischen lateralen- und Medialekiile kaum körnig. Abdominalkiile deutlich perlischmurnkörnig, die Fläche zwischen ihnen grobkörnig. Letzte Bauchplatte vierkielig, sonst ungekörnt. Cdsegn. gestreckt, das 2. deutlich länger als breit. Caudalakiile meist perlischmurnkörnig, 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. Ohne Lateralkiele im 4. Cdsegn., körnig oder obsolet. Flächen der Cd. meist ungekörnt und glatt, nur im 5. Segm. mit einzelnen grossen Höckern. Dorsalfäche 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 gekörnt. Tibia des M. palp. oben zweikielig glatt. Hand kaum dicker als jene. Beweglicher Finger mit schwachem Lohus, fast doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 13—14 Schrägfältchen. Farbenendigkeit der Beine unterseits am Grunde dornig, am Ende borstig. Kz. beim ♀ 20—24, beim ♂ 26—30. — I. bis 70 mm.
Die Art zerfällt in 3 Unterarten:
- 20a. **B. caucasicus (Cyprius)** (Nordin) 1840. *Androctonus c.*, Nordmann in: Demidoff, Voy. Russie, v. 3 p. 731 | 1897. *Buthus c. subsp. typica*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 384.
Flächen zwischen den Kielen des Cepith. ziemlich fein und zerstreut granuliert. Ohne Lateralkiele sämtlich perlischmurnkörnig. Unterseit Lateralkiile des 5. Cdsegn. nach hinten allmählich, aber deutlich stärker werdend. Transkaspien, Turkistan, Persien, Afghanistan.
- 20b. **B. caucasicus przewalskii** Birula 1897. *B. c. p.*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 387.
Flächen zwischen den Kielen des Cepith. und des Abd. glatt oder ausserst feinkörnig. Zähne der unteren Lateralkiele des 5. Cdsegn. nach hinten kaum stärker werdend, zahlreich (23—26), Kz. beim ♀ 17—20, beim ♂ 21—27.
Lob-nor, Tschertischen, Berg Tochtachon im südlichen Kaschgar.
- 20c. **B. caucasicus fusca** Birula 1847. *B. fusca*, Birula in: Annaire Mus. St.-Petersb., v. 2 p. 388.
Truncus und Cd. dunkel braungrün; ebenso die Extremitäten. Flüche zwischen den Kielen des Cepith. tiefliegend, glatt und ungebört. Cd. kurz und dick; obere Lateralkiele im 1. bis 3. Segm. obsolet. Kz. 20—27. Buchara.
21. **B. martensi** Karsch 1879. *B. mordensis*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., v. 3 p. 112 | 1880. *B. confucius*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 v. 10 p. 125 | 1889. *B. myrcinicus* (non Henrich & Ehrenberg 1828!), Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 25 p. 360.
Truncus olivbraun bis schwärzlich, Cd. gelb, mit Ausnahme des fast bis zum Ende dunkel berauhten 5. Segm. ohne schwarze Kiele. M. palp., Beine und Blase gelb. Superclitellarwulst meist fast glatt, seitens etwas perlischmurnkörnig. Mittlere Medialekiile mit den hinteren verbunden. Mittlere Lateralkiele meist kaum als kurze Körnchenstriche in der groben Körnelung des Cepith. hervortretend. Abdominalkiile kerbig, meist nicht in ganzer

Länge perl schnar artig. Letzte Bauchplatte an den Seiten körnig. Untere Caudalkiele kerbig, nicht perl schnar körnig, die des 2. und 3. Segm. nach hinten nicht stärker werden, die Zacken der unteren Lateralkielen im 5. Segm. nur wenig vergrößert. Nebenkiel 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 Mittellinie. Blase schwach körnig. Tibia des Mxpalp. oben mit 2 Kielchen. Hand beim ♀ kaum, beim ♂ deutlich dicker als jene. Beweglicher Finger beim ♂ mit starkem Lobsus, etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie die Hinterhand und mit 13—14 Schrägbreihen (die verschmolzenen des Grundes einzeln gerechnet). Tarsenendglied wie bei der vorigen Art. Kz. 16—25. — L. bis 60 mm.

Mongolei, China.

22. **B. occitanus** (Amar.) 1754 *Scorpio europeus* (non Linnaé 1758!), Linnaé, Mus. Adolph. Friedr., p. 84; 1789 *S. occitanus*, Amorens, in: Journ. physiques, v. 25 p. 9 t. 1 f. 1—3; 1891 *Buthus o.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, e. 8 p. 64; 1890 *Scorpio tunetanus*, Herbst, Naturyst. tagebl. Ins., v. 4 p. 68 t. 3 f. 2; 1839 *Androtomus Ajax* + *A. Capitonius* + *A. Eurypterus* + *A. Halicus* + *A. Paris*, C. L. Koch, Arach., v. 6 p. 53 f. 467; v. 5 p. 70 f. 384; v. 6 p. 25 f. 448; v. 5 p. 69 f. 388; v. 5 p. 25 f. 352; 1879 *Buthus marocchae*, E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 3 e. 8 p. 159.

Färbung des Trameus lehngelb bis gelbrot, oft mit dunklen Schattentränen oder fast ganz dunkel. Cd. gelb, oft mit dunklem 5. Segm. und schwarzen Kielen, deren Körnchen grössenteils 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. Nebenkiel im 1. und 2. Segm. schwach, im 3. Segm. kaum angedeutet; ebenso die Dorsalkiele und oberen Lateralkielen fast verschwindend. Caudalflächen, mit Ausnahme der unteren, im 5. Segm. ungekörnt. 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 Lobsus, mit 13 Schrägbreihen. Kz. beim ♀ 25—28, beim ♂ 30—33. — L. bis 80 mm.

Die Art zerfällt in 2 Unterarten:

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

Untere Caudalkiele nach dem Ende hin deutlich verdickt. Untere Lateralkiele im 5. Segm. gegen das Ende mit einem grosseren seitlichen Zacken. Küsten des Mittelmeeres (Süd-Europa, Nord-Afrika, Syrien), im Westen südlich bis zum Senegal; Arabien.

22b. **B. occitanus atlantis** Poe. 1889 *B. a.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 3 p. 340 t. 15 f. 4.

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

Mogador.

23. **B. doriae Thorel**. 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 lehngelb, auf dem Cephith. perpunkt und mit dunkler Mittelbinde des Abd.: 5. Cdsegm. dunkler beranzt, sonst Cd., Mxpalt. und Beine lehngelb. Supercaudalkiule etwas gekerbt, nach vorne regelmässig perl schnurkörnig. Hintere Medialekielen des Cephith. sehr weit auseinander gerückt, nach vorne sich geschrägt mit den mittleren Lateralkielen verbindend und mit ihnen eine lyraformige Figur bildend. An der Verbindungsstelle leitet ein kurzer Körnerstreif zu den H-formigen mittleren Medialekielen hinter dem Augenhügel. Seitenkielen der 1. und 2. Rückenplatten bogig wieder zum Hinterende zurücklaufend, perl schnurkörnig, wie die übrigen. Bauchplatten und Coxen glatt, 4. (und 3.) Bauchplatte ohne 4 körnige Längsriege. Auf den unteren Medialekielen des 2. und 3. Cdsegm. erheben sich je ein Paar mächtige, über 1 mm lange ev hindrische 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; Nebenkiel 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 des Mxpalt. oben zweikielig, Hand etwas dicker als jene. Beweglicher Finger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, ohne Lobsus (beim ♀), mit 13 Schrägbreihen. Kz. 21—23. — L. bis 80 mm. Persien.

24. **B. odonturus** Poe. 1857 *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 zusammengesetzt. Die basisale Querröhre dieser Zapfen wird auch im 2. und 3. Segm. nicht von 4, sondern von je 6 Zapfen gebildet. Seitliche Ausallappen des 5. Cdsegm. dreieckig. Kz. (beim ♂) 28—29. — L. bis 58 mm.

Vorder-Indien (Khelat frontier. Seinde).

25. **B. quinquestriatus** (H. & E.) ? 1827 *Scorpio occitanus* (non Amorens 1789), Savigny in: Déser. Egypte, v. 22 p. 410; 1828 *Androctonus (Iarius) quinquestriatus*, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scorp. nr. 1 t. 1 f. 5; 1891 *Buthus q.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 11 p. 58; 1839 *Androctonus troilus*, C. L. Koch, Arach., e. 5 p. 28 f. 358; 1883 *Buthus Beevuri*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 18 p. 246 t. 8 f. 19.

Tunca gelb, Cephith. oft dunkel bereucht, und dann der Rücken mit 3 dunklen Längshinden. 5. Cdsegm. meist dunkel beranzt, oft auch die Kiele dunkler. Supercaudalkiule des Cephith. weit auseinander gerückt, Vorderende. Hintere Medialekielen zu einer lyraformigen Figur verschw. sich bogig mit den seitlichen Medialekielen fast isoliert, aber durch Körnerhaufen mit jener Verbindungsstelle zusammenhängend. In den Hinterecken

nahe den hinteren Mediakieln bogig ansteigende hintere Lateralkiel. 1. und 2. Rückenplatte fünckig, indem nach aussen von den gewöhnlichen Seitenkielen noch je ein starker bogiger Körnchenkiel schräg nach hinten und aussen zieht. Alle Kielle perischirunkörnig. Caudalkiele sämtlich normal, kerbig-körnig, nur die unteren Lateralkiel im 5. Segm. am Ende mit grösseren Seitenzacken. Nebenkielle im 2. und 3. Segm. nur zur Hälfte oder weniger entwickelt. Caudalflächen fast glatt. Blase fast glatt. Tibia des Mxpalp. mit 2 körnigen Kielen öbersseits. Hand nicht schnüller 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, Sündi, 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, t. 8 p. 63.

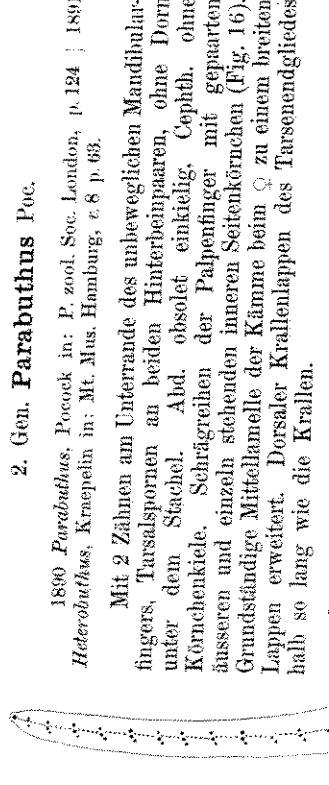
Mit 2 Zähnen am Unterende des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalspornen an beiden Hinterbeinmaren, ohne Dorn unter dem Stachel. Abd. obsolet einkielig. Cephal. ohne äusseren und einzeln stehenden inneren Seitenköpfchen (Fig. 16). Grundständige Mittellamelle der Kämme beim ♀ zu einem breiten Lappen 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.

P. liosoma. Palpenfinger.

Übersicht der sicheren Arten:

- | | | |
|--|--|---|
| <p>1. Odsegm. mit 8 oder 10 deutlich entwickelten, gekrämmten Kielen</p> | <p>2. Odsegm. durchaus ungekrümmt und nur gleichmässig gekrümt</p> | <p>6. P. brevimanus p. 32</p> |
| <p>1. P. liosoma (H. & E.) 1828 <i>Audrocotus l.</i>, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scop. nr. 10 t. 2 f. 6 1890 <i>Parabuthus l.</i>, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 124 1891 <i>Heterobuthus l.</i>, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 68 1875 <i>Buthus lobneus</i>, L. Koch, Abyss. Arach., p. 4.</p> | | <p>1. P. liosoma (H. & E.) 1828 <i>Audrocotus l.</i>, Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., Scop. nr. 10 t. 2 f. 6 1890 <i>Parabuthus l.</i>, Pocock in: P. zool. Soc. London, p. 124 1891 <i>Heterobuthus l.</i>, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 68 1875 <i>Buthus lobneus</i>, L. Koch, Abyss. Arach., p. 4.</p> |
| <p>Stirnlohen gekrönt. Dorsalkiele des 5. Segm. der Cd. fast stets bis zum Ende gekrönt. Die aus den Seitenköpfchen der Schneide des Palpenfingers gebildeten kurzen Schrägreihen zu je 3 Köpfchen bilden eine gerade Linie</p> | | <p>Stirnloben vor dem Auge hügelig völlig glatt und glänzend. Dorsalkiele des 5. Segm. der Cd. fast völlig obsolet. Inneres Seitenköpfchen jeder Hauptreihe auf der Schneide der Palpenfinger deutlich höher als die beiden zugehörigen äusseren Seitenköpfchen und mit diesen daher keine geradlinige kurze Schrägreihe bilden</p> |
| <p>1. und 2. Odsegm. dorsal mit tiefen Medianfurche. Im 2. Segm. ist nur diese Furche im langen, schmalen Streif von vorn bis hinten fünfkörig. Dieser Streif ist 4—5 mal länger als breit. Dorsalreihe des 3. und 4. Segm. fast glatt und ungekrümmt. Die Seitenköpfchen der Palpenfinger</p> | | <p>3. P. laevifrons p. 30</p> |



- | | |
|--|--|
| <p>1. und 2. Odsegm. oben aus 4 Kielen bestehend, welche von einer einzigen großen Schrägreihe ausgebildet sind. Diese Schrägreihe ist auf der Seite gegen das Ende nicht vergrössert. Dorsalflächen gegen das Ende nicht verschwundend. Dorsalkiele des 5. Segm. von der Seite gesetzen halbkreisförmig gehoben, auf den Höhe des Bogens mit einigen starken Dörnchen. Flächen des 5. Segm. ungleichmässig gekrönt; ebenso die Blase unterseits. Tibia des Mxpalp. oberseits feinkörig. Hand glatt, beim ♂ etwas dicker, beim ♀ und juv. dünner als jene. Schneide der Palpenfinger</p> | <p>1. und 2. Odsegm. oben aus 4 Kielen bestehend, welche von einer einzigen großen Schrägreihe ausgebildet sind. Diese Schrägreihe ist auf der Seite gegen das Ende nicht vergrössert. Dorsalflächen gegen das Ende nicht verschwundend. Dorsalkiele des 5. Segm. von der Seite gesetzen halbkreisförmig gehoben, auf den Höhe des Bogens mit einigen starken Dörnchen. Flächen des 5. Segm. ungleichmässig gekrönt; ebenso die Blase unterseits. Tibia des Mxpalp. oberseits feinkörig. Hand glatt, beim ♂ etwas dicker, beim ♀ und juv. dünner als jene. Schneide der Palpenfinger</p> |
| <p>1. und 2. Odsegm. oben aus 4 Kielen bestehend, welche von einer einzigen großen Schrägreihe ausgebildet sind. Diese Schrägreihe ist auf der Seite gegen das Ende nicht vergrössert. Dorsalflächen gegen das Ende nicht verschwundend. Dorsalkiele des 5. Segm. von der Seite gesetzen halbkreisförmig gehoben, auf den Höhe des Bogens mit einigen starken Dörnchen. Flächen des 5. Segm. ungleichmässig gekrönt; ebenso die Blase unterseits. Tibia des Mxpalp. oberseits feinkörig. Hand glatt, beim ♂ etwas dicker, beim ♀ und juv. dünner als jene. Schneide der Palpenfinger</p> | |
| <p>1. und 2. Odsegm. oben aus 4 Kielen bestehend, welche von einer einzigen großen Schrägreihe ausgebildet sind. Diese Schrägreihe ist auf der Seite gegen das Ende nicht vergrössert. Dorsalflächen gegen das Ende nicht verschwundend. Dorsalkiele des 5. Segm. von der Seite gesetzen halbkreisförmig gehoben, auf den Höhe des Bogens mit einigen starken Dörnchen. Flächen des 5. Segm. ungleichmässig gekrönt; ebenso die Blase unterseits. Tibia des Mxpalp. oberseits feinkörig. Hand glatt, beim ♂ etwas dicker, beim ♀ und juv. dünner als jene. Schneide der Palpenfinger</p> | |

mit 13—14 Seitenkörnchen, welche schon am Grunde mit den vergrößerten Basalkörnchen jeder Hauptreihe je eine kurze Schrägreihe zu je 3 Körnchen bilden. Finger $1\frac{1}{2}$ (σ) 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** Poe. 1895 *P. h.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 369.
Die 3 letzten Cdsegn. 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, tuberkuliertem Lobus.
Sukkin und. Duroor.

- P. granimanus** Poe. ?1890 *Buthus villosus* (non Peters 1863!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 v. 10 p. 130. 1895 *Parabuthus graninamus*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 311.
Truncus und Mxpalp. rotbraun bis schwarzbraun; Cd. in den 3 ersten Segm. gelb, die 3 letzten nebstd. Blase peachbraun. Cd. viel schwanker (1. Segm. länger als breit) als bei P. liosoma. Hand dick mit schwanzförmigen 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 | ?1865 *Parabuthus pallidus*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 312.
Dem P. liosoma nahe verwandt, aber Cd. einfarbig gelb bis gelbrot, höchstens die Blase etwas dunkler. 4. Cdsegn. nur achtkiegelig, indem die Nebenklinke bis auf schwache Anderungen am Hinterende des Segm. verschwinden. Caudalfächer schon im 1.—3. Segm. etwas körnig, namentlich die oberen Seitenflächen. Flächen des 4. und 5. Segm. dicht mit flachen großen Körnchen besetzt. Dorsalkiele des 5. Cdsegn. im der Hinterhälfte fast glatt, ungekörnt und glänzend; untere Lateralkie des Segm. gegen das Ende auffallend stark gelappt. Kz. etwa 30. — L. etwa 70 mm.
, „Kapland“; Mombasa (P. pallidus Poe.)?

- P. fulvipes** (E. Sim.) 1887 *Buthus f.* (non C. L. Koch 1838!), E. Simon in: Ann. Soc. ent. France, ser. 6 v. 7 p. 378.
Truncus, Cd. und Mxpalp. braungrün bis schwarzgrün, Bauchplatten oliv. Beine gelb mit etwas gebräunter Femur. Im übrigen mit der Beschreibung des P. granulatus übereinstimmend und daher vielleicht nur Farbenvariätät 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 v. 7 p. 379.
Einfarbig hellgelb, oder Truncus und Cd. olivgrün mit dunklerem letztem Cdsegn., Mxpalp. und Beine gelb. Cephth. vor dem Augenhügel vollkommen glatt und glänzend, sonst feinkörnig. Hinterhaften der Rückenplatten des Abd. äußerst feinkörnig. Cd. schlank und verhältnismäßig dünn (wie bei Buthus occitanus). 1.—4. Cdsegn. zehnkiegelig, aber Kiele sämtlich feinkörnig; Dorsalkiele im 5. Segm. nur am Grunde etwas körnig, sonst glatt und glänzend. Dorsalfächen im 1. und 2. Cdsegn. mit muldenförmiger, matter, im 2. Segm. etwas querunziger Längsarea; die übrigen Flächen im 1.—3. Segm. fast

glatt, im 4. und 5. Segm. feinkörnig. Hand glatt, etwas nadelstichtig, glänzend. Finger wenig länger als die Hinterhand. Innere Seitenkörnchen der Fingerringe 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 C. L. Koch, Arach., v. 5 p. 93 f. 101 | 1844 J. Kochii, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., v. 8 p. 46 | 1862 *Buthus mosambicensis*, Peters in: Monb. Ak. Berlin, 1861 | 1866 | 1877 *B. signis*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 96 | 1889 *B. pluricanda*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 8 p. 344.

Färbung gelb bis gelbrot, Truncus und Caudalende oft rothraum. Mxpalp. und Beine heller. Cephth. auch vor dem Augenhügel dicht feinkörnig; die Abstände ebensso, aber in der Hinterhälfte etwas grobkörniger. Letzte Bauchplatte schwach vierkigel. Cd. massig stark, nach hinten nicht verjüngt oder verbreitert. 1.—4. Cdsegn. zehnkiegelig; Kiele gleichmässig gekörnt, fast feinkörnig. Dorsalkiel des 5. Segm. von der erhöhten Mitte nach vorn und hinten fast geradlinig abfallend; die Höckerchen auf der Höhe meist nur erkennbar. Dorsalfächen im 1. und 2. Cdsegn. ganz flach muschelförmig, mit breiter gekörnter Area, die in beiden Segm. vom Vorderende bis zum Hinterende entwickelt ist. Unterseit Caudalfächen fast alle dicht mit glänzenden, gegen das Caudalende gröber werdenden Körnchen besetzt. Tibia des Mxpalp. obverseits fast ungekört und ungekört, matt. Hand matt, kurzhaarig, beim wenig dünnen, beim ♂ beträchtlich dicker als jene. Finger nur $\frac{1}{3}$ langer 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 Schrägränder zu je 3 Körnchen erst in den End-Zweidritteln des Fingers hervortreten. Kz. 30—36. —

Süd- und West-Afrika.

- Androctonus tener* Nordm. (Nom. nud.?, Museum Berlin) dürfte nach dem mir vorliegenden Original lediglich als eine fast einfarbig braunschwarze Farbenvariätät aufzufassen sein. Von der Delago-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** (Pters.) ?1800 *Scorpio australis* (err., non Linné 1758!), Herbst, Naturyst. ungef. Ins., v. 4 p. 48 t. 4 f. 1 | 1863 *Buthus villosus*, Peters in: Monier, Ak. Berlin, 1862 p. 26 | 1878 *B. cratorus* + *B. c. var. dilatus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4 v. 17 p. 7.

Färbung entweder einfarbig braunrot oder braunrot mit gelben Beinen, braunen oder gelben Mxpalp. oder gelbrot mit rothrauner 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 grökörniger. Cd. meist zottig behaart, milchtig, aber im 4. Segm. etwas schmäler als im 1.; Kiele der Cd. großkörnig, die dorsalen gegen das Ende spitzackig, im 5. Segm. auf der Höhe des Dorsalkiels dicht neben demselben 3 starke Dornhöcker. Untere und seitliche Caudalfächen grobkörnig, namentlich gegen das Ende der Cd.; Dorsalfächen im 1. und 2. Segm. ganz flach muschelförmig, mit breiter, gekörnter Area, die aber im 2. Segm. den Hinterrand nicht erreicht. Auch die Dorsalfächen

des 3. und 4. Segm. in der Mittellinie feinkörnig. Tibia des Mxpap. oberseits gekört. 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.

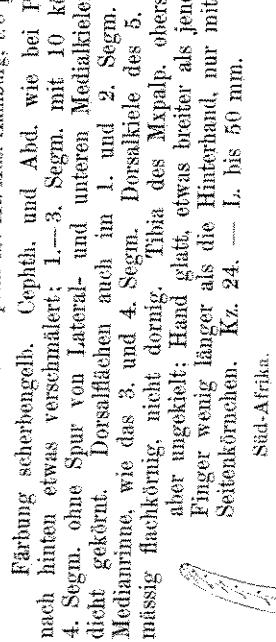
Hierher oder zur vorliegenden Art vielleicht als hellere Farbenvariätät:

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

Truncus gelb, leicht olivgrün, Cd. leicht rötlich, Blöße braun. Die Dorsalkiele im 4. und 5. Segm. erscheinen "verdoppelt", untere Caudalkiele im 1. Segm. fast glatt, übrige Kiele gleichmässig und fein gekört. Caudalflächen zerstreut gekört. Über die Körnchen-Areale der Dorsalfläche des 1. und 2. Odsegn. wie über die Beharung fehlen leider die Angaben; ebenso über die Schrägränder der Finger.

6. **P. brevimanus** (Hör.). 1877 *Buthus b.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 110; 1891 *Heterobuthus b.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 69.

Färbung sehrbanggelb. Cephth. und Abd. wie bei P. liosoma. Cd. nach hinten etwas verschmäler; 1.—3. Segm. mit 10 körnigen Kielen; 4. Segm. ohne Spur von Lateral- und unteren Mediaalkielen, gleichmässig dicht gekört. Dorsalflächen auch im 1. und 2. Segm. mit gekörnter Medianrinne, wie das 3. und 4. Segm. Dorsalkiele des 5. Segm. unregelmässig flachkörnig, nicht domig. Tibia des Mxpap. oberseits feinkörnig, aber ungekört; 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. Krpln.

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

Mit 2 Zähnen am Unterrande des beweglichen Mandibularfingers, Tarsalspornen an den beiden Hinterbeinpaaren und keinem oder nur als Tuberkeil entwickeltem Dorn unter dem Stachel. Abd. einkielig. Cephth. gleichmässig gekört, ohne Kiele. Schrägröhren der Paupenfinger basal aussen in kurze Seitenreihen von 3—5 Körnchen auslaufend, sonst zu 12 (Fig. 17). Fig. 17. **G. madagascariensis**. Basaler Kz. beim ♀ verlängert oder verbreitert. Dorsaler Krallenklappen rudimentär. Madagaskar. 2 Arten.

Übersicht der Arten:

Körper einfarbig. Basaler Kammmzahn beim ♀ gerundet eiförmig. Tibia des Mxpap. oberseits ohne Kiele. Beweglicher Finger 1.2 mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 15—21 1. **G. madagascariensis**, p. 33 Körper oberseits mit breiter schwarz Längsbinde; Cd. gelb mit tiefbraunem Endsegn. Basaler Kammmzahn beim ♀ schmal, hantelförmig, doppelt so lang wie die übrigen. Tibia des Mxpap. oberseits / mit Körnchenkiele. Beweglicher Finger nur so lang wie die Hinterhand. Kz. 26—27 2. **G. limbatus** p. 33

4. Gen. **Odonturus** Karsch*

1880 *Odonturus*, Karsch in: SB. Ges. naturf. Berlin, p. 119 | 1886 *Rhoptrurus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 30 p. 77 | 1891 *R.* (part.), Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, p. 99 | 1893 *Pseudobuthus + Trigobuthus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 312 | 1896 *Pseudobuthus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 13 p. 122. Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalspornen an den beiden Hinterbeinpaaren und stark entwickelter Dorn unter dem Stachel. Abd. einkielig. Cephth. fast gleichmässig gekört, mit oder ohne Andeutung hinterer Mediaalkiele. Schrägröhren der Paupenfinger basal in kurze Seitenreihen zu 2—3 Körnchen auslaufend, meist zu 8. Basaler Kz. beim ♀ nicht vergrössert. Nur 3 Seitenaugen jederseits. Madagaskar (Westen).

Ost-Afrika und Madagaskar. 2 Arten.

Übersicht der Arten:

Truncus einfarbig lederbraun. Rückens mit undeutlicher schwarzer Medianbinde. 2. und 3. Odsegn. achtkielig. Körper bis 70 mm 1. Letzte Bauchplatte vierkielig 1. **O. dentatus**, p. 34 Truncus, Cd. und Gliedmassen schwarz gefleckt. 2. und 3. Odsegn. zehnkielig. Körper nur bis 30 mm 1. Letzte Bauchplatte ungekört, nur mit Haarröckern 2. **O. baroni**, p. 34

* Der Gattungsnname *Odonturus* ist nach § 4 Abs. a der "Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Thiere" (in: Vorh. D. zool. Ges., 1883 & 94) neben *Odontura* Hanbur (1841) zulässig. Das Tierreich, s. Lieb., K. Kraepelin, Scorpiones & Pedipalpi. 3

1. **O. dentatus** Karsch 1879 *O. d.*, Karsch in: SB Ges. naturf. Berlin, v. 119
1886 *Rhopobrurus d.*, Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 30 p. 77 | 1891 *R. d.*, Kraepelin in: Mt.
Mus. Hamburg, v. 8 p. 99 | 1893 *Pseudobruttus d.*, Poecock in: Ann. nat. Hist., ser. 6
v. 12 p. 312 | 1896 *P. d.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 13 p. 121.
- Färbung gelb- oder lederbraun, mit etwas hellerem Cephal., oft mit Ansatz einer schwarzen Mittelbinde auf dem Abd. Cd., Mxpalp., Beine ledengelb. Cephal. und Abd. mässig gekörnt, letzteres mit starken Mediankiel. Bauchplatte vierkilig. Cd. mit gekörnten Kielen (1. Segm. zehnkilig, 2.—4. achtkilig) 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 ungekört, meist erheblich dicker, als jene (bis 6.5 mm). Schriftreihen des beweglichen Fingers zu 8, davon die 2 grundständigen verschmolzen. Kz. 21—27. 1. Kz. beim ♀ breit lappenförmig. — I. bis 70 mm.
- Deutsch-Ost-Afrika (Tanga), Tana-Gebiet, Mombasa.
2. **O. baroni** (Poe.) 1890 *Rhopobrurus b.*, Poecock in: P. zool. Soc. London,
p. 140 | 1893 *Tityobrurus b.*, Poecock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 312.
- Färbung gelb, schwarz gespenkelt und gebändert, ähnlich dem Isometrus maculatus. Cd., Mxpalp. und Beine ebenso schwarz gefleckt. Cephal. und Abd. gleichmässig gekörnt, letzteres mit niedrigen, gekörnten Mediankiel. Letzte Bauchplatte ohne Kielen, 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 Kielen 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 ungekört, kaum so dick wie die Tibia (1.3 mm). Finger ohne Lobus, mit 8—9 Schriftreihen. Kz. 16—22. — I. bis 30 mm.
- Madagaskar.

- p. 140 | 1893 *Tityobrurus b.*, Poecock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 12 p. 312.
- Mit 1 (selten 2) Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporne an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne deutlichen Dorn unter dem Stachel. Stirn sehrig nach vorn abfallend, Stirnrand schwach konvex vorgehoben; Cephal. ohne gekörnte Kielen, am Hinterende mit tiefen Quergruben (Fig. 18). Abd. einkilig oder dreikilig. Schrägscheiben der Palpenfinger aussen am Grunde von je 2 Seitenfächeln flankiert. Sternum breiter als lang. Cd. nach hinten allmählich an Dicke zunehmend. Blase sehr schmal, meist mehrmals schmäler als das 5. Cdsegm. Cephal.

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

- 1881 *Orthodactylus* (non Hitzébeck 1853!), Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 25 p. 90
1891 *O.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 73 | 1883 *Bathodus*, E. Simon in:
Ann. Mus. Genova, v. 18 p. 248 | 1891 *Orthochirus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 35 p. 306.

- Mit 1 (selten 2) Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalsporne an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne deutlichen Dorn unter dem Stachel. Stirn sehrig nach vorn abfallend, Stirnrand schwach konvex vorgehoben; Cephal. ohne gekörnte Kielen, am Hinterende mit tiefen Quergruben (Fig. 18). Abd. einkilig oder dreikilig. Schrägscheiben der Palpenfinger aussen am Grunde von je 2 Seitenfächeln flankiert. Sternum breiter als lang. Cd. nach hinten allmählich an Dicke zunehmend. Blase sehr schmal, meist mehrmals schmäler als das 5. Cdsegm.
- B. melanurus.** Fig. 18.



- Östl. Mitteleurälder, Zentral-Asien bis Vorder-Indien, Küste des Roten Meeres. 5 sichere und 3 unsichere Arten.

1. **B. melanurus** (Kessl.) 1876 *Buthus m.*, Kessler in: Horae Soc. ent. Ross., t. 16 p. 16 t. 1 f. 1—3 | 1895 *Orthochirus m.*, Poecock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 295 | 1898 *Buthus schneideri*, L. Koch in: O. Schneider, Naturw. Beitr. K. Kassas, p. 61—63 t. 2 | 1891 *Orthodactylus s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 73 | 1891 *Ortho-*

Übersicht der sichersten Arten:

<p>1. Cd. ohne alle nadelförmige Punktierung; alle Flächen, auch die Seitenflächen des 4. und 5. Segm., dicht gekörnt, ebenso die Blase und der Cephal. vor dem Augenhügel — 2.</p> <p>1. Cd. wenigstens in den Endsegmenten, unten oder doch an den Seiten grobgrünig unregelmässig; ebenso die Blase. Cephal. vor dem Augenhügel oft glatt oder fast glatt — 3.</p> <p>Truncus und Cd. schwarzgrün, Rückenplatten dreikilig. 4. Bauchplatte mit 4 starken körnigen Längskieln. Die Hinterkanten der Bauchplatten fein kurzborstig gefräst. Dorsalkiele deutlich, körnig. Beine und oberen Lateralkiel deutlich, körnig. Beine und Mxpalp. bleichgelb. Kz. 10—20. 4. B. thalassinus . p. 37</p> <p>Truncus, Cd., Beine und Mxpalp. einfarbig rostgelb, nur die unteren Caudalkiele etwas dunkler. Rückenplatten einkilig. 4. Bauchplatte nur mit Andeutung von Kielen. Hinterkanten der Bauchplatten nicht gefräst. Dorsalkiele der Cd. schwach, obere Lateralkiel fehlend. Kz. 20—21. 5. B. ferrugineus . p. 37</p> <p>Abd. dreikilig. 1.—3. Cdsegm. nur mit den 2 unteren Mediankielen, untere und obere Lateralkiel völlig fehlend, dafür für glatte, grobgrübige Flächen; 4. Segm. ohne alle Kielen, ebenso das 5., bei dem die unteren Lateralkiel nur durch je eine grössere Zacke vor dem Ende angegedeutet sind. Truncus und Cd. grün, aber die 2—3 ersten Cdsegm. gelb.</p> <p>Abd. undeutlich einkilig. 1.—3. Cdsegm. mit deutlichen, körnigen, unteren Lateralkielen; ebenso die oberen Lateralkiel mehr oder weniger deutlich. Dorsalkiele eine scharfe, meist gekörnte Leiste. 5. Cdsegm. der ganzen Länge nach mit unteren Lateralkielen — 4.</p> <p>Cd. braun oder dunkelgrün. Mittlere Längskiele der unteren Lateralkiel im 5. Cdsegm. nach dem Ende nur ähnlich an Größe zunehmend, alle rundlich. Untere Lateralkiel (zweimalen auch die meist fehlenden Mediankiel) im 4. Cdsegm. nur durch zarte kurze Körnchenstreifen an den Basis des Segm. angegedeutet. Unterfläche des 5. Cdsegm. nur am Hinterende feinkörnig oder ganz ungekörnt. 1. B. molurus . p. 35</p> <p>Cd. gelb. Mittlere Längskiele der 5. Bauchplatte gatt. 6. oder 7. Körnchen vor dem Ende der unteren Lateralkiel des 5. Cdsegm. halbjig verbreitert und aus der Reihe nach aussen vorspringend. Untere Median- und Lateralkiel des 4. Cdsegm. der ganzen Länge auch in der runzelig hockig-granulären Fläche nachweisbar. Unterfläche des 5. Cdsegm. im Enddrittel und an den Seiten runzelig körnig. 2. B. pallidus . p. 36</p>
--

elirius sp., Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 25 p. 306 | 1881 *Orthodactylus olivaceus*, Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 26 p. 90 | 1882 *Butheolus aristidis*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 18 p. 258 t. 8 f. 23.

Truncus lehmfarbig bis schwarzgrün, Cd. rotbraun bis dunkel braunschwarz, Blase heller. Hände und Beine hellgelb. Cepht. und Abd. körnig. Mediankeil des Abd. meist nur im den hinteren Segm. angedeutet. Bauchplatte glatt, im 4. Segm. zuweilen äusserst feinkörnig, im 5. meist deutlicher, mit mehrreihig feinkörnigen Kielen. Dorsalkiele der Cd. deutlich, feinackig. 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 entwickelet, die ründlichen 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.

Sieben, Ägypten, Nubien, Palastina, Transkaspien, Chiva, Punjab.

B. conchini E. Sim. 1889 B. c., E. Simon in: Verb. Ges. Wien, v. 39 p. 386.

Vorntlich nur Abart der vorigen Art, ausgezeichnet durch die runzelig körnige nur leicht grobige Unterseite des 4. und 5. Cdsegm. Baby-bugor in Transkaspien.

2. B. pallidus Poe. 1897 B. p., Poocock in: J. Bombay Soc., v. 11 p. 109. Truncus und Cd. einfarbig gelb. Cepht. und Abd. wie bei voriger Art, ebenso der Mediankeil. 5. Bauchplatte mit glatten mittleren Längskielen. Untere Medial- und Lateralkiele im 1.—3. Segm. deutlich, ebenso im 4. runzelig höckerig 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 scharfkiefig. Kz. beim ♂ 16—17, beim ♂ 21—29. Sonst wie vorige Art. — L. bis 35 mm.

B. flavescens Poe. 1897 B. f., Poocock in: J. Bombay Soc., v. 11 p. 109.

Dem B. pallidus nächst verwandt, aber Truncus dunkel braucht, untere Caudalstielig. Kz. beim ♂ 20.

Vorder-Indien (Kathiauwar).

3. B. bicolor Poe. 1897 B. b., Poocock in: J. Bombay Soc., v. 11 p. 108. Truncus und Cd. tief grün, aber die 2.—3 ersten Cdsegm. gelb, ebenso Beine und Hände. Abd. deutlich dreikiefig. Mittlere Kiele der 5. Bauchplatte glatt. 1.—3. Cdsegm. nur mit gekörnten, unteren Mediaalkielen; untere und obere Lateralkiele völlig fehlend, dafür eine glatte, grob-grübige Fläche; Dorsalkiele nicht scharfkiefig. 4. Cdsegm. ohne Spur von Kielen oder Körnchen, nur fingerhantartig grubig; ebenso das 5. Segm., bei dem aber die unteren Lateralkiele durch je einen grossen Lappenzacken (dem einiges Körnchen voranliegen) 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, v. 18 p. 248 | 1895 B. t., Poocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 295, 316.

Truncus und Cd. schwarzgrün. Mxpalp. und Beine gelb, braun benetzt. Cepht. durchaus dicht, grobkörnig, ebenso das schwach dreikiefige Abd.; Bauchplatte 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 unteils gekörnt. Blase unterseits körnig runzelig. Hand schmal, schwach gekiert; 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., v. 17 p. 197.

Vielelleicht eine Varietät der vorigen Art. — Die Blase ist verhältnismässig breiter, fast so breit wie das 5. Cdsegm., die Hand deutlich gekiert 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., Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 15 p. 43.

Ganzer Körper nebst den Gliedmassen fast einfarbig rostgelb; nur die unteren Caudalkiele z. T. etwas gebräunt. Cepht. dicht gekörnt, ebenso der einjährige 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 ungekörnt, wie das 4. Segm. Dorsalflächen der Cd. in den 1. Segm. feinkörnig, in den letzten glatt; untere und Seitenflächen alle gleichmässig gekörnt. Blase schmal, fast glatt, unter dem Stachel etwas winklig. Hand viel schlanker als die Tibia des Mxpalp., schwach gekiert. Finger etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Hinterhand. Kz. 20, 21 (♂). — L. 21 mm.

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

6. Gen. Microbuthus Krphn.

1898 *Microbuthus*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 15 p. 42.

Mit einem starken Zahn am Unterende des unbeweglichen Mandibularfingers. Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne Dom unter dem Stachel. Stirn fast horizontal, Cepht. ohne gekörnte Kielen. Abd. dreikiefig. 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.

Abessinen. 1 Art.

 Fig. 19.
M. pusillus.
Palpenfinger.

1. **M. pusillus** Krph. 1898 *M. p.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 15 p. 42.
Truncus und Cd. dunkelbraun, Blase und Beine lederbraun. Mxpalt., mehr dunkelbraun, Finger hellgelb. Cepith. dem von Butheodus ähnlich, vorn gerade abgestutzt, hinten mit tiefer L-förmiger Grube, grobkörnig. Superelliawulst unregelmässig feinkörnig. Rückenplatten des breiten Abd. grobkörnig, die Seitenkiel je durch eine quere Körnchenreihe in der Mitte des Segm. begrenzt. Bauchplatten glatt, matt, gebräunt, letzte feinkörnig, aber ohne deutliche Längsziele. Cd. im 1.—3. Segm. mit starken unteren Medial- und Lateralkielen; auch obere Kiele alle entwickelt (Cd. also zehnkörig); Kiele feinkörnig. Flächen zwischen den Kieien, auch die dorsalen, ziemlich grobkörnig. Im verdickten 4. und 5. Segm. alle Kiele fehlend; nur im 5. Segm. die unteren Lateralkiel durch je eine kurze Körnchenreihe am Ende angedeutet. Die Flächen des 4. und 5. Odsegn. glatt, gross-grubig nadelförmig, die tief eingesetzten Dorsalfächer glatt. Blase etwa $\frac{1}{2}$ so breit wie das 5. Segm., unter dem kurzen Stachel etwas wirklig, an den Seiten zerstreut nadelförmig, unterseits in der Medianie mit dichter Reihe kamiformer Körnchen. Femur des Mxpalt. vierkantig, mit deutlichen, feinkörnigen Randskielen; Tibia desselben oberseits mit 3 etwas höheren Kieien. 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 weitsichtig gestellten, feinen Körnchen, von denen das 5., 11. und 18. etwas stärker sind als die übrigen (Fig. 19). Kz. 9 (♂). — L. 13 mm. (Truncus : Cd. = 6 : 7 mm.). Tadjura-Bai am Golf von Aden. Bisher nur 1 ♂.

8. Gen. **Charmus** Karsch

1879 *Charmus*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., v. 3 p. 104 — 1891 *C.*, Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 36 p. 306 — 1892 *Heterocharmus*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 9 p. 47.
Mit Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalspornen an den beiden letzten Beinpaaren und keinem Dorn unter dem Stachel. Cepith. ohne Kiele, Abd. einkielig. Sternum breiter als lang, klein, so lang wie die Genitalplatte, fast pentagonal. Untere Caudal-kiele im 4. und 5. Segm. völlig fehlend. Schrägreihen der Palpenfinger basal in 3 stärkere Außenkörnchen auslaufend. Stern horizontal. Kz. normal. Ceylon. 1 Art.

1. **C. laneus** Karsch 1879 *C. l.*, Karsch in: Mt. Münch. ent. Ver., v. 3 p. 104 — 1892 *Heterocharmus einotipes*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6 v. 9 p. 47.
Truncus und Cd. braun, mit schwacher gelber Fleckenzeichnung; Mxpalt. und Beine gelb, erste mit dunkler Binde, Hand dunkel. Cepith. 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 ausgedeuteten Mediankielen, im 1. und 2. auch mit Andeutung von Dorsalkieien. Dorsalfächchen feinkörnig, 4. und 5. Cdsegn. ohne alle Kiele, 4. grubig netzig, 5. grob grubig nadelförmig, wie die Blase. Cd. und Blase unterseits mit kurzen weissen Haaren dicht besetzt. Tibia des Mxpalt. oberseits unregelmässig, Hand schnäfer als jene, glatt und ungekörnt. 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.

7. Gen. **Nanobuthus** Poc.

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

Ohne Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, mit Tarsalspornen an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne Dorn unter dem Stachel. Cepith. ohne gekörnte Kiele, Abd. außer dem Mediankiel mit schwachen Seitenkielen. Schrägreihen der Palpenfinger im Grunddrittel fehlend, dann 5 Schrägreihen, denen jede am Grunde in eine kurze Querreihe von je 3 sehr starken kegelförmigen Zähnchen übergeht. Cd. nach hinten verjüngt. Blase mässig breit. Ost-Afrika. 1 Art.

1. **N. andersoni** Poc. 1895 *N. a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 25 p. 314.
Truncus oberseits berauht, die Hinterländer und Seiten der Segm. rostfarbig; Cd., Mxpalt. und Beine bleichgelb, Cd. am Grunde und im 5. Segm. etwas berauht. Cepith. körnig, ungekörnt. Abd. oberseits mit sehr schwachen Seitenkielen. Bauchplatten glatt, letzte am Ende schwach gekörnt, die 4 Längskeile sehr schwach entwickelt. Dorsalkiele der Cd. fast fehlend: obere Lateralkiel schwach, untere Media- und Lateralkiel deutlich im 1.—3. Segm. die medialen im 4. fehlend. Fläche des 4. und 5. Segm. unterseits, gleichen unteren Flächen im 1.—3. Segm. körnig. Hinterrand des 5. Segm. hängig. Blase unter dem Stachel winzig. Tibia und Hand des Mxpalt. glatt, unregelmässig, 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.

9. Gen. **Stenochirus** Karsch

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

Mit 2 Zähnen am Unterrande des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalspornen an den beiden letzten Beinpaaren und ohne Dorn unter dem Stachel. Cepith. glatt, ohne Körnchen und Kiele; Rückenplatten glatt, einkielig. Sternum triangulär, wenig länger als breit, so lang wie die Gennalklappe. 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. Stern horizontal. 5 Seitenangen jederseits. Kz. normal. Ceylon. 1 Art.

1. **S. sarasinorum** Karsch 1891 *S. s.*, Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 36 p. 306.
Truncus und Cd. glänzend kaffeebraun. Blase rotbraun. Mxpalt., Hände, Beine bräunlich berauht. Finger und Tarsen hellgelb. Cepith. glatt und glänzend, nur in der Medianfurche hinter dem Augenhügel einige feine Körnchen. In der Mitte des Stirnrandes ein kleiner Vorsprung. Abd. ebenfalls glatt und glänzend, mit glattem Mediankiel. Letzte Bauchplatte dicht medianstichtig. Cd. ohne alle unteren Median- und Lateralkielen, glatt, gleichmässig nadelförmig-grubig. Dorsalkiele fehlend, nur im 4. und 5. mit schärferen, wie ein "Umachlag" gestalteter Kante. Dorsalfläche der Cd. breit rinnenförmig, in der Mitte fein gekörnt wie die Zwischenmembran der Caudal-

glieder. Blase glatt, grubig nadelstichtig, Stachel kurz. Femur des Mxpah. glatt, vorn gerundet; Tibia doppelt so lang wie die Kiele, glatt, wie lackiert, obers seit mit einigen grossen Trichobothrien. Hand glatt, kiellos, viel schmäler als die Tibia. Beweglicher Palpenfinger fast dreimal so lang wie die Hinter hand, mit 10 Scharfgezähnen. 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., v. 2 p. 16.

Mit 2 Zähnen am Unterende des unbeweglichen Mandibularfingers, Tarsalporos an den beiden Hinterbeinpaaren, ohne Dorn unter dem Stachel. Abd. einkielig. Cephth. ohne Kiele. Sternum kaum länger als breit, triangulär. Cd. unterschiedlich gekieft, 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. Kam möhne normal. Blase ganz allmählich in den Stachel übergehend, fast komma förmig.

Australien.

1 sicher und 1 unsichere Art.

1. **I. vescus** (Karsch) 1880 *Isometrus v.*, Karsch in: SB. Ges. naturf. Berlin, p. 56 | 1884—89 *Isometroides v.*, Keyserling, Arach. Austral., v. 2 p. 17.
Truncus gelb, mit braunen Flecken, die in der Hinterhälfte der Rücken platten je eine breite Querbinde bilden. Cd. im 1.—3. Segm. gelb, am Ende rodrann bis dunkel. Mxpah. und Beine gelb, mit braunen Flecken, Bauch gelb. Cephth. grob und dicht gekörnt, mit Andeutung von hinteren Mediankielen. Abd. dicht gekörnt, mit Mediankiel. Letzte Bauchplatte zweikielig. Cd. im 1.—3. Segm. grobkörnig, mit gekörnten Kielen und deutlichen Nebenkielen (im 3. nur andeutet); 4. Segm. runzelig und grubig punktiert, mit 8 schwach entwickelten Kielen; 5. Segm. grubig punktiert, in ebenso langen gebogenen Stachel übergehend, ohne Grenze Femur des Mxpah. gekörnt, oben mit granulierten Randkanten; Tibia desselben feinkörnig, oben mit 4 Längsrienen. Hand rund, glatt, dünner als die Tibia. Beweglicher Finger doppelt so lang wie die Hinterhand, mit etwa 6 Schrägrreihen außer der basalen Körnchenreihe auf der Schnide, ohne Fingerlohs. Kz. 20? — L. bis 44 mm.

Australien.

I. angusticaudus Keys. 1884—89 *I. a.*, Keyserling, Arach. Austral., v. 2 p. 19.
Von dem vorhergehenden wohl kaum artlich verschieden, weicht durch folgende Merkmale ab: Dorsalkiele der Cd. am Ende ohne stärkeren Dorn, 4. Odsegm. gekörnt, 6. glatt, glänzend, grubig (aus den Gruben lange Haare hervorragend), ohne Spur von Mediankiel. Stachel kaum halb so lang wie die Blase, mässig gekrümt.
Australien (Peack Downs).

11. Gen. Archisometrus Krphn.

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

Mit einem Zahn am Unterende des unbeweglichen Mandibularfingers. Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, mit Dorn unter dem Stachel. Abd. einkielig, seltener dreikielig. Cephth. ohne starker ausgesproigte Kiele. Sternum länger als breit, triangulär. Cd. in allen Segm. gekieft. Palpenfinger mit wenigen, nicht übereinander greifenden Schrägrreihen, 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.

Dorn unter dem Stachel fehlend oder kaum angeleuetet. Innere Seitenkörnchen der Schrägrreihen des unbeweglichen Fingers stehen in der Mitte der Schrägrreihen	1	1. A. crassimanus p. 44
	2	2. Odsegm. achtkielig ; Nebenkiele in diesem Bereich durch 1—3 Körnchen angedeutet 3.
	2	2. Odsegm. zehnkielig 6.
Schrägrreihen der Palpenfinger zu 9—10. Hand durch scharfe Randkiele fast vierkantig. Am Hinterende der Rückenplatten je 2 schwefelfarbige Flecke. Truncus 40—90 mm 1. — 4.	3	3. Schrägrreihen der Palpenfinger zu 6 (dazu aussen 5. innen 5. Seitenkörnchen). Hand kiellos oder mit schwachen Körnchenkielen. Truncus 30—60 mm 1. — 5.
	4	Hand schmäler als die Tibia des Mxpah.; Finger gerade, der ganze Länge nach an einander schlüssig. Dorsalkiele der Cd. ohne stärkere Enddorn 2.
Hand breiter als die Tibia; Finger gebogen, am Grunde klaffend infolge einer tiefen Einbuchtung des unbeweglichen Fingers. Dorsalkiele der ersten 3 Casegm. mit starkem Enddorn 6.	5	5. Mediankiel der Rückenplatten vorn abgekürzt. Seitenkiel der 5. Bauchplatte den Vorderrand nicht erreichend. Caudalflächen gekört. Truncus einfarbig schwarz, nur mit schwach angedeuteten helleren >< Flecken auf jedem Segm. Hand gelb oder röthlich. Mediankiel der Rückenplatten bis an den Vorderrand reichend. Seitenkiel der 5. Bauchplatte ebenfalls bis zum Vorder rand des Segm. körnig. Caudalflächen fast glatt. Truncus dunkel, aber am Hinter
	6	4. A. flavimanus p. 45

Fig. 20.

A. scutatus.
Palpenfinger.

6	runde jedes Segm. mit 2 helleren schwefelgelben Flecken; ebenso an den Bändern. Hand und Ende der Tibia des Mxpalp. schwarz, Finger gelb	5. <i>A. nigrimanus</i> p. 45
6	Rückenplatten des Abd. der Länge nach mit 3 gleich starken, gekrümmten Kiefern. 5. Cdsegm. gleich und glänzend, wie lackiert, seine Kiele nur als ungedrückte Leisten entwickelt	6. <i>A. brauneri</i> p. 46
6	Abd. auf dem Rücken einkielig oder nur in den Endsegn. mit schwachen, abgekürzten Seitenkiefern. 5. Cdsegm. matt, gekrönt, mit 2. T. gekrümmten Kiefern — 7.	
7	Tarsalsporne am 3. Beine kurz, kürzer als die lang, länger als die Dicke des Tarsus und $\frac{1}{4}$ so lang wie das 2. Tarsenglied. Abd. neben dem Mediankiel oft noch mit Andeutung von Seitenkiefern in den letzten Segm. — 17.	
7	Zahl der Kamzzähne 19—26	8. Zahl der Kamzzähne 10—18
8	Dorsalkiefe der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Bauchplatten des Abd. glatt und glänzend. Äussere Seitenköpfchen der Schrägreihen des Fingers meist zu 8—10. Finger beim ♂ bogig, am Grunde klappend	Bauchplatten des Abd. glatt und glänzend. Äussere Seitenköpfchen der Schrägreihen des Fingers zu 5—6. Finger beim ♂ gebogen, am Grunde mit Lobus
9	Dorsalkiefe der Cd. mit sehr stark hervortretendem Enddorn im 2.—4. Segm. Bauchplatten matt, nur an den Hinterrändern etwas glänzend. Äussere Seitenköpfchen der Schrägreihen des Fingers zu 5—6. Finger beim ♂ gebogen, am Grunde mit	Zahl der Kamzzähne 10—12. Bauchplatten matt, nur am Hinterende des 3. Segm. ein glänzender Dreiecksteck (ob auch bei A. bituberatus?)
10	fein gekrönt (4. wenigstens am Hinterende)	Zahl der Kamzzähne 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	3. Cdsegm. zehnkielig. Hand oberseits mit gekrümmten Kiefern	3. Cdsegm. achtkielig. Hand gerundet, ungekört
12	4. Bauchplatte auf der ganzen Fläche körnig. Blase fast glatt, nadelsichtig, kaum gekrönt. Tibia des Mxpalp. bis zum Grunde schwarz. Keine Andeutung von Seitenkiefern auf dem Rücken des Abd.	4. Bauchplatte nur am Hinterende körnig. Blase mit starken königigen Kiefern. Grunddrittel der Tibia des Mxpalp. gelb. Jederseits des Mediankiels der Rückenplatten am Hinterende jedes Segm. je ein Höckerchen als Andeutung von Seitenkiefern
12	Dorn unter dem Stachel klein, sehnäher als der Stacheldurchmesser; spitz, kaum zusammengekrümmt. Dorsalkiefe der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Kiefe der 5. Bauchplatte im scharfen Körnung fast verschwindend. Caudalflächen unterseits matt, aber kaum gekrönt	5. Bauchplatte im 2.—4. Cdsegm. mit stärkerem Enddorn. Caudalflächen unterseits ziemlich dicht gekrönt, namentlich im 3. und 4. Segm. 5. Bauchplatte mit 4 deutlichen, perlkörnigen, gleich langen Kiefern
13	Dorn unter dem Stachel gross, breiter als der Stacheldurchmesser, auf dem Rücken mit 2 starken Höckern, seitlich zusammengedrückt. Dorsalkiefe im 2.—4. Cdsegm. mit stärkerem Enddorn. Caudalflächen unterseits ziemlich dicht gekrönt, namentlich im 3. und 4. Segm. 5. Bauchplatte mit 4 deutlichen, perlkörnigen, gleich langen Kiefern	1. Cdsegm. unterseits ungekört, mit braun begürteten Fluktschläfen. 5. Bauchplatte unterseits glatt, ungekört. Blase linsal. nur halb so breit und hoch wie das 5. Cdsegm. Superelliptarwulst vorn durch schmale gelbe Umrundung begrenzt
14	1. Cdsegm. unterseits deutlich königchenkielig. 5. Bauchplatte mit 2 oder 4 deutlichen Längskiefern. Blase fast so breit und hoch wie das 6. Cdsegm. — 15.	1. Cdsegm. unterseits deutlich königchenkielig. 5. Bauchplatte mit 2 oder 4 deutlichen Längskiefern. Blase fast so breit und hoch wie das 6. Cdsegm. — 16.
14	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	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
15	Blase fast walzig, unterseits nicht bauchig gedunsen. Äussere Seitenköpfchen der Schneide des Palpenfingers zu 7—8, immer zu 5. Mediankiel des Rückens ganz oder fast ganz schwarz. West-Afrika	1. 4. Bauchplatte flatt und glänzend. Höchstens die 2 letzten Bauchplatten starker schwarzfleckig. Kz. 14—18 — 16.
15	Blase fast walzig, unterseits nicht bauchig gedunsen. Äussere Seitenköpfchen der Schneide des Palpenfingers zu 7—8, immer zu 5. Mediankiel des Rückens ganz oder fast ganz schwarz. West-Afrika	Blase fast walzig, unterseits nicht bauchig gedunsen. Äussere Seitenköpfchen der Schneide des Palpenfingers zu 7—8, immer zu 5. Mediankiel des Rückens ganz oder fast ganz schwarz. West-Afrika
16	Blase eiförmig, unterseits bauchig gedunsen. Zahl der Seitenköpfchen der Schneide des Palpenfingers aussen und innen gleich, 5 oder 6. Mediankiel des Rückens in der Vorderhälfte jedes Segm. gelb. Australien, Ost-Indien	16. <i>A. asper</i> p. 49
16	Tarsalsporn des 4. Beines so lang wie der des 3. Kz. 17—25. Rückenplatten oft mit Andeutung von Seitenkiefern. 3. Cdsegm. acht- oder zehnkielig — 18.	15. <i>A. variatus</i> p. 49
17	Tarsalsporne nur am 3. Beine lang; am 4. kurz. Kz. 17—18. Rückenplatten nur mit Mediankiel. 3. Cdsegm. achtkielig. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand	17. <i>A. scaber</i> p. 51

Kz. 17—18. Abd. ohne Spur von Seitenkiefen, nur mit Mediankiel. Superchiarwulst körnig, ebenso die Gegend vor den Augen großkörnig. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand	20. A. hendersoni p. 51
Kz. 21—25. Abd. oft mit Andeutung von Seitenkielen. Superchiarwulst glatt, oder fast glatt. Finger meist nicht doppelt so lang wie die Hinterhand	3. Cdsegn. achtkiebig. Cephth. zwischen Mittel- und Seitenangaben 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 gelbrot oder gelbbraun, selten fast ganz schwarzlich beräucht. Cd. untersets nur mit schwärzlichen Längsstreifen
19. 3. Cdsegn. zehnkiebig. Cephth. zwischen Mittel- und Seitenangaben ungekörnt, matte. Dorn unter dem Stachel fast wagerecht nach hinten gerichtet. Abd. ohne oder mit nur höckerförmigen Seitenkielen, oberseits ganz schwarz, nur mit schwächerer Andeutung dunkelbrauner >< formiger Zeichnung. Schwarze Schattensstreifen der Cd. in der Hinterhälfte der Segm. zusammenfließend	17. A. tricarinatus p. 50
19. 3. Cdsegn. zehnkiebig. Cephth. zwischen Mittel- und Seitenangaben ungekörnt, matte. Dorn unter dem Stachel fast wagerecht nach hinten gerichtet. Abd. ohne oder mit nur höckerförmigen Seitenkielen, oberseits ganz schwarz, nur mit schwächerer Andeutung dunkelbrauner >< formiger Zeichnung. Schwarze Schattensstreifen der Cd. in der Hinterhälfte der Segm. zusammenfließend	18. A. shoplandi p. 50

1. A. crassimanus Poc. 1897 A. 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 dreikiebig. Bauchplatten glatt, 5. kaum mit Spuren von 2. Längskeilen. Cd. beim ♂ nach hinten etwas verbreitert, im 1. Segm. mit schwachen Nebenkielen, die im 2. und 3. Segm. in der Hinterhälfte durch eine Reihe Körnchen ange deutet sind; Kiele gezähnt; Flächen kaum gekörnt, unter der Linie fein nadelsichtig. Blase fast glatt, ohne dentlichen 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 Schrägröhren, 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 *Lychas s. (scutatus)*, C. L. Koch, Arach., v. 12 p. 3, 163 f. 962 | 1894 *Arenosomatrus s.*, Thorell in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 25 p. 367 | 1882 *Isometrus weberi*, Karsch in: Berlin. ent. Z., v. 26 p. 184 | 1891 *Archisometrus w.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 79 | 1884 *Isometrus messor (mesor)*, 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 rothbraun mit 2 schwefelgelben Flecken am Hinterende jedes Segm.; 7. Rückenplatte heller gelbbraun. Cd. gegen das Ende dunkler, ebenso Ende der Tibia und Hand des Mxpalp.; Bauchplatten gelb, mit weisslichen Hinteränden. Cephth. und Abd. gekörnt,

letzteres mit Mediankiel. 1. Cdsegn. vierkiebig, 2.—4. achtkiebig. Dorsalplatte der Cd. ohne stärkeren Enddorn. Hand schmäler als die Tibia des Mxpalp., fast quadratisch, obersets mit scharfen Kanten. Schneide der Finger mit 9—10 Schrägröhren; Seitenkörnchen der Finger aussenseits in 9—10, innenseits zu 5—6. Finger der ganzen Länge nach zusammen schlüssend, ohne Lobus oder Einbuchtung, beim ♀ mehr als doppelt so lang wie die Hinterhand, beim ♂ fast doppelt so lang. Kz. 16—20. 3. Bauchplatte beim ♀ am Hinterende mit nadelrissigem runden Fleck. — L. ♀ bis 90 mm, ♂ bis 90 mm.

Van Brama über die malaiische Halbinsel nach Sumatra, Java und den benachbarten Inselgruppen. Auch verschleppt (Sasibar, Congo).

b. A. serratus (Poc.) 1890 *Isometrus s.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 23 p. 441 | 1844 Archisometrus s., Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 12 p. 13.
Farbung ockerfarbig bis gelbbraun, schwarz gefleckt. Rückenplatten wie bei der vorigen Art mit je 2 schwefelgelben Flecken. Cd. untersets beräucht, Hand gleich. Der vorigen Art nahe stehend, aber die Dorsalkiele der Cd. mit starkem Enddorn. Hand breiter als die Tibia des Mxpalp.. Vermindet, oben schwach gekört. 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 (Thom.) 1888 *Isometrus f.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 26 p. 409 | 1893 *I. f.*, Pocock in: Weber, Reise Niedl. O.-Ind., c. 2 p. 87 t. 6 f. 2—2a | 1891 *Archisometrus f.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 80 | 1890 *Isometrus f.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 23 p. 436 t. 11 f. 2.
Truncus obersets einfarbig schwarz oder mit schwach angedeuteten Fältchen >< Flecken auf jedem Segm. Cd. schwarz oder braun (dann nur die Enden der Segm. und das 5. Segm. schwarz); Blase rothbraun. Femur, Tibia und Finger des Mxpalp. dunkel, Hand gelbrot bis rothbraun. Beine dunkel, oft gold grünigelt. Cephth. und Abd. obersets gekört, letzteres mit Mediankiel auf der Hinterhälfte jedes Segm.; 1.—4. Bauchplatte glatt, glanzend, 5. mit 4 gekörnten Kielen, deren flüssere aber ganz kurz sind und weder den Vorder- noch den Hinterrand erreichen. 1. Cdsegn. achtkiebig, 2.—4. achtkiebig. Dorsalkiele der Cd. ohne grösseren Enddorn. Handflächen dicht und fein gekört. Hand schmäler als die Tibia des Mxpalp.. obersets mit 2 sehr schwachen Körnchenkielen. Finger mit 4 Schrägröhren auf der Schneide, welche aussen von 9, innen von 6 Steifstrahlen flankiert werden. Finger zusammen schlüssend, 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 obersets dunkel beräucht, aber Cephth. jendersets der Mittelrandlichen Flecken am Hinterende. Cd. obersets im 1.—3. Segm. hellgelb, untersets beräucht, 4. Segm. etwas, 5. stark schwarzlich beräucht. Femur und basale Hälfte der Tibia des Mxpalp. hellgelb, Hand dunkel beräucht. Finger heller. Beine gelb, etwas beräucht. Cephth. 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 Körnchen Kielen, deren äussere bis zum Vorderrande reichen. 1. Odsegn. zehnkiefig, 2.—4. achtkiefig. Dorsalkiele der Cdsegn. ohne stärkeren Enddorn. Caudalfächen matt, kaum gekörnt. Hand schmäler als die Tibia des Mxpalp. Finger wie quadratisch, mit sehr starkem, schwach gekrümmtem Fingergelenk. Finger wie bei der vorigen Art, doppelt so lang wie die Hinterhand. Kz. 15—16. — L. 45 mm.

Sumatra.

6. **A. braueri** Krplm. 1896 *A. b.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 13 p. 123.
Färbung dunkel gelbrot, mit schwarzer Fleckenzeichnung auf Cephal. 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 dorwartig den Hinterrand übertragen. 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 Längskieln, dazwischen auf der 5. Körnchen. 1. und 2. (beim ♂ auch das 3.) Cdsegn. zehnkiefig. Dorsalkiele im 1.—4. Segm. ebenso die oberen Lateralkiele im 2. und 3. Segm. Untere Medialkiele im 4. Segm. undeutlich; im 5. alle Kielen nur als schwache Leistchen angedeutet. Caudalfächen im 1.—4. Segm. gekörnt, im 5. glatt, glänzend, wie lackiert. Blase sehr gestreckt, glatt, glänzend, vor dem winzigen Dorn etwas eingezogen. Hand gerundet, kiellos, dünner als die Tibia des Mxpalp. Finger zusammenschliessend, über doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 5—6 Schrägröhren auf der Innenseite dormig-spitzackig. 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.*, Thorel in: Ann. Mus. Genova, v. 27 p. 565 | 1893 *Archisometrus m.*, Pocock in: Weber, Reisen Niederr. O.-Ind., v. 2 p. 85 | 1894 *A. m.*, Thorel in: Bull. Soc. ent. Ital., v. 25 p. 368 | 1844 *Scorpio eruditus*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., v. 3 p. 48 (♂) | 1891 *Archisometrus c.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 81 | ?1844 *Scorpio armatus*, Gervais in: Walckenaer, Ins. Apt., p. 48 (♀) | 1845 *Tityus varius*, C. L. Koch, Arach., v. 11 p. 29 f. 864 | 1884 *Isometrus v.*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 20 p. 362 | 1879 *I. chinensis*, Karsch in: Mt. München, ent. Ver., v. 3 p. 116 | 1884 *I. atomarius*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 20 p. 363.

Färbung gelbrot, mit schwarzen Fleckenreihen. Stirn meist mit grossem, schwarzen Dreiecksfleck, selten der ganze Traneus fast einfarbig. Cd. meist gefleckt, nach hinten dunkler, Blase rothraum. Tibia des Mxpalp. dunkel, nur am Grunde hell. Hand gelbrot, mit dunkler Fingerbasis. Beine gefleckt, selten alle Gliedmassen einfarbig hell. Abd. obereits einkiefig. 1.—4. Bauchplatte glatt und glänzend, 5. gekörnt, dunkler gefleckt, meist nur die 2 mittleren Längskiele erkennbar. Cd. im 1. und 2. Segm. zehnkiefig, im 3. mit Andeutung der Nebenkiele. Caudalfächen feinkörnig, im 4. und 5. Segm. etwas gröber. Blase etwas eiförmig, unterseits reihenkörig. Hand so breit wie die Tibia des Mxpalp., gerundet. Finger beim ♀ zusammenschliessend, beim ♂ weit klaffend (beweglicher mit Lohus, der unbewegliche

fast S-förmig gebogen). Schneide des beweglichen Fingers mit 6 Schrägröhren, 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-Seland, Madagaskar).

8. **A. armatus** (Poe.) 1890 *Isometrus a.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 23 p. 439 | 11 f. 3—90 | 1895 *Archisometrus a.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 12 p. 13.

Färbung gelbrot. Truncus meist schwarz gefleckt. Cd. und Blase einfarbig gelbrot. Mxpalp. gehrot, schwach berandt auf der Tibia; Hände ebenfalls gehrot; ebenso die schwach gefleckten Beine. Abd. obereits einkiefig, aber rutschig 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, lehmiggelb mit 4 Kielen, von denen die mittleren deutlicher. Cd. im 1. und 2. Segm. zehnkiefig, im 3. und 4. nur achtkiefig. Dorsalkiele im 2.—4. Segm. mit sehr starkem, schräg nach aufwärts gerichtetem Enddom. Seitenflächen der Cd. glatt, körnchenlos, untere Flächen sehr schwach gekörnt, nur im 5. Segm. je eine undeutliche Reihe gröberer 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 Schrägröhren, daneben aussen- und innenseits je 5 Seitenkörnchen. Kz. 19—23. Tarsalsporne klein. — L. bis 43 mm.

Nord- und Süd-Australien (Port Essington, Adelaide).
9. **A. perfractus** (Keys.) 1887 *Isometrus p.*, Keyserling, Arach. Austral., v. 2 p. 15 t. 2 f. 2, 2a.

Truncus gelb bis gelbrot, fast schachbrettartig schwarzfleckig; ebenso die gegen das Ende gebräunte Cd. Blase gefleckt. Femur und Tibia des Mxpalp. beracht, hell gefleckt; Hand gelbrot, nebst den Fingern schwanzfleckig. Alle Bauchplatten schwarzfleckig, namentlich die 1. mit grossen, schwarzen Dreiecksfleck. Abd. einkiefig, 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 schauf gekrönt. Längskiele der 5. Bauchplatte meist nur undeutlich entwickelt, namentlich die mittleren. 1. und 2. Cdsegn. zehnkiefig (2. schwach), 3. Cdsegn. achtkiefig, ohne Andeutung der Nebenkiele. Dorsalkiele der Cdsegn. ohne starteren Enddorn. Caudalfächen der Unterseite matt, kaum gekörnt. Blase abflorig, matt, gekörnt; ihr Dorn unter dem Stachel klein, viel schmäler als der Stacheldurchmesser am Grunde, spitz, kaum zusammengedrückt. Hand gerundet, schmäler als die Tibia des Mxpalp.; Finger wenig länger als die Hinterhand, mit 6 Schrägröhren und 5 Seitenkörnchen jederseits, der ganzen Länge nach zusammenhassend. Kz. 10—11. Tarsalsporne klein. — L. etwa bis 40 mm.

Viti-Levu.

10. **A. infuscatus** (Poe.) 1890 *Isometrus i.*, Pocock in: J. Linn. Soc., v. 23 p. 449 | 1895 *Archisometrus i.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 12 p. 13.

Truncus, Cd. und Gliedmassen gehl. 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. Cdsegn. zehnkiefig, 3. und 4. achtkiefig. Dorsalkiele der Cd. am Ende mit etwas stärkerem Enddorn. Caudalfächer unterseits ziemlich deutlich feinkörig. Blase eiförmig, matt, gekörnt; ihr Dorn unter dem Stachel gross, durch den spitzen Rückenkennherkel trapezoidisch, seitlich zusammengedrückt und deutlich höher (von oben nach unten), als der Stachel am Grunde. Hand gerundet, schmäler als die Tibia des Mxpdp. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 6 Schrägrillen und 5—6 Seitenköpfchen jedersseits. Kz. 10—11. Tarsalsporne klein. — L. bis 35 mm.

Philippinen.

11. **A. bituberculatus** (Poc.) 1891 *Isometrus b.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, v. 8 p. 243 | 1895 *Archisometrus b.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 12 p. 13. Truncus und Cd. gelb und braun gefleckt, Mxpdp. braun mit gelbem Streifen. 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 Zehnkieligkeit des 3. Cdsegn. und den Besitz von seitlichen Tuherkeln jedersseits des medianen Abdominalkiels als Andeutung von Seitenkülen. Die Dorsalkiele der Cd. laufen am Ende in einen stärkeren Dorn aus. Die Blase ist stark reihenkörig. Die Bauchplatte werden als „mostly smooth“ bezeichnet, mit Körnelung am Hinterende des 4. und an den Seiten des 5. Segm. und mit 4 körnigen Kiefern auf dem 5. Segm., von denen die seitlichen den Hinterrand erreichen. Vermutlich sind die Bauchplatten matt. Die Hand unterseits mit deutlichen seköknetten Kieien. Kz. 11—12. Tarsalsporne klein. — L. (juv.) 16 mm. Baudin-Insel.

12. **A. rugosus** Poc. 1897 4. r., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 11 p. 111. Truncus fast schwarz, gelb gespenkt, Mxpdp. 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 Seitenkülen 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: Bul. Soc. ent. Belge, v. 26 p. LVIII | 1890 I. b., Pocock in: J. Linn. Soc., v. 23 p. 443 | 1891 *Archisometrus b.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 80.

Truncus, Cd. und Gliedmassen gelb bis gelbrot, dicht schwarzgefleckt. Endhälfte des 5. Cdsegn. und Blase rothraum. Tibia und Finger des Mxpdp. dunkel, Hand hell. Bauchseite hellgelb, nur auf der 5. Bauchplatte 2 kleine schwarze Flecke. Abd. einkiefig, auf den Seiten je ein deutlicher gelber, glatter, winkelförmiger Querfleck, der namentlich hinterwärts von einem mehrreihigen Körnchenstreif umfasst wird. 1.—4. Bauchplatte glatt und glänzend, 2.—4. mit je einer Querreihe von Haarrüben; 5. matt, ohne Andeutung von Längskülen. Untere Caudalfächer im 1. Segm. fehlend, durch beringte Haarrüben ersetzt, auch im 2. Segm. kaum angedeutet, im 3. und 4. schwach körnig. Dorsalkiele am Ende etwas stärkeren Enddorn. Caudalfächer unterseits

blachen in dem letzten Segm. feinkörnig. Blase nur halb so breit, wie das 3. Segm., fast linear, matt, körnig, mit starkem, spitzem Dorn unter dem Stachel. Hand rundlich, kaum kantig, schmäler als die Tibia des Mxpdp. Finger meist über doppelt so lang wie die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 6 Schrägrillen und 5 Seitenköpfchen jedersseits. Kz. 15—16. Tarsalsporne klein. — L. bis 36 mm.

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

14. **A. marmoreus** (C. L. Koch) 1845 *Titylus m.*, C. L. Koch, Arach., v. 11 p. 36 f. 868 | 1891 *Archisometrus m.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 84 | 1884—1888 *I. variatus var. papuanus*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 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 Mxpdp. marmoriert, Hand schwarz limiert. Alle Bauchplatten und Coxen schwarzfleckig. Abd. oberseits einkiefig, Kiel in der Vorderhälfte jedes Segm. gleichmassig gekörnig. 1.—3. Bauchplatte bis über die Hälfte matt, nur der breite Unterrand glatt und glänzend; 2.—4. in der Mitte mit Querreihe von Haargruben. 4. und 5. Bauchplatte matt, 5. gekörnt mit 4 gekörnten Kielen. 1. und 2. Cdsegn. zehnkiefig, 3. und 4. achtkiefig. Dorsalkiele mit etwas dunkerkarem Enddorn. Caudalfächer körnig. Blase fast walzig, unterseits nicht hängend, fast so breit wie das 5. Cdsegn. Hand schmäler als die Tibia des Mxpdp., gerundet. Finger doppelt so lang wie die Hinterhand, mit 3. Schrägrillen und 5—6 Seitenköpfchen jedersseits, zusammenschliessend. Kz. 13—16. Tarsalsporne klein. — L. bis 30 mm.

Australien; Neu-Hinnea?

15. **A. variatus** (Thorell) 1877 *Isometrus v.*, Thorell in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 106 | 1884—89 I. v., Keyserling, Arach. Austral., v. 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., v. 23 p. 445 | 1895 *Archisometrus a.*, Kruepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 12 p. 14. Truncus, Cd. und Gliedmassen gelb, schwarz marmoriert. Rückenkiel fast ganz schwarz. Caudalende und Blase nur wenig rothraum. Unterseite gelb. Erste Bauchplatte nur mit je einem kleinen schwarzen Fleck am unteren Seitenende, 4. und 5. Segm. starker schwarzfleckig. Abd. gekörnig, einkiefig. Bauchplatten glatt und glänzend, 1.—3. beim ♀ in der Mitte mit quer-nadelförmigem Fleck, 5. gekörnt, mit 4 Kielen, deren mittlere am deutlichsten, 1. und 2. Cdsegn. zehnkiefig, 3. und 4. achtkiefig. Dorsalkiele am Ende ohne stärkeren Enddorn. Caudalfächen unterseits

Das Tierreich. 8. Liefl.: K. Kruepelin. Scorpiones & Pedipapi.

matt und fast ungekörnt, auch im 5. Segm.; Blase schmächtig, fast cylindrisch, unterseits nicht hauchig gedunnen, parallelkörnig, mit spitzen, gekröcktem Dorn unter dem Stachel. Hand schmäler als die Tibia des Maxpalp., rundlich. Finger fast doppelt so lang wie die Hinterhand, zusammenschliessend, mit 6—7 Schrägrehren 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 *Isonetrus t.*, E. Simon in: Ann. Mus. Genova, v. 20 p. 371 | 1890 I. t., Pocock in: J. Linn. Soc., v. 23 p. 433 | 1891 *Achelomastus t.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 85 | 1892 A. t., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 7 p. 8.

Truncus obverseits gelbbraun bis dunkel, im letzteren Falle aber die ><-förmigen Flecke deutlich hervortretend. Cd. oft gelbrot, unterseits schwarzfleckig, im 5. Segm. schwarzstreifig. Blase und Hände gelbrot. Maxpalp. gelbrot oder berauht. Cepith. zwischen Mittel- und Seitenaugen dicht gekörnt. Rücken mit durchgehendem Mediankiel; daneben seitlich von 2. bis zum 6. Segm. je ein Körnchen, aus 1—3 verschmolzenen Körnchen gebildeter Seitenkiel 1.—4. Bauchplatte glatt und glänzend, mit Querreihe von Haargruben; 5. deutlich gekörnt, mit 4 Längsreihen. 1. Cdssegment, 2. undeutlicher zehnkörig, 3. Segm. achtkörig. Dorsalkiele kaum mit stärkerem Enddorn. Alle Caudalflächen dicht gekörnt. Blase fast walzig, gekörnt, ihr Dorn unter dem Stachel schräg nach abwärts gerichtet. Hand rundlich, schmäler als die Tibia des Maxpalp. Finger meist wenig länger als die Hinterhand, zusammenhüllend, mit 6 Schrägrehren, 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 *Isonetrus s.*, Oates in: J. Bombay Soc., v. 3 p. 245 f. 7 | 1889 I. s., Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 27 p. 562 | 1890 I. s., Pocock in: J. Linn. Soc., v. 23 p. 434 | 1891 *Achelomastus s.*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, v. 8 p. 83 | 1892 A. s., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 7 p. 9.

Der vorigen Art sehr nahe stehend, aber Truncus obverseits mit Ausnahme der letzten Rückenplatte dunkel braunschwarz, mit nur schwacher Andeutung der ><-förmigen Flecken. Cd. obverseits gelbrot, unterseits breit schwarzstreifig, die Streifen am Ende jedes Segm. zusammenfassend, 5. Segm. unterseits fast ganz schwarz. Blase, Beine und Maxpalp. gelbrot. Cepith. zwischen Mittel- und Seitenaugen glatt oder fast glatt. Seitenkiel 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. Cdssegment, deutlich zehnkörig. 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 *A. laevifrons*, Pocock in: J. Bombay Soc., v. 11 p. 113.

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

A. fessa (Thor.) 1889 *Isonetrus f.*, Thorell in: Ann. Mus. Genova, v. 27 p. 569.

Viel leicht eine Zwischenform zwischen A. shoplandi und A. seaher. Der Truncus ist obverseits schwarz, die letzte Bauchplatte ebenfalls. Maxpalp. gelb, Hand mit Ausschluss des Fingers schwarz. 1.—3. Cdssegment, zehnkörig. Dorsalkiele mit schwachem Enddorn, Caudalflächen könig. Kz. 17—20. Tarsalsporne am 3. und 4. Beine lang (?). Shweyin in Birma.

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

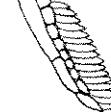
Dunkel ockerfarbig, braun gefleckt, Cd. fast einfarbig ockergelb, gegen das Ende dunkler. Nächst verwandt dem A. tricarinatus und A. shoplandi, aber Tarsalsporn am 4. Beine kurz, Cd. schlanker, nur das 1. und 2. Segm. zehnkörig, 3. achtkörig. Finger über doppelt so lang wie die Hinterhand. Madras. Bisher nur 1 ♀.

20. **A. hendersoni** Poe. 1897 A. h., Pocock in: J. Bombay Soc., v. 11 p. 111. Truncus, Cd. und Gliedmassen dunkel berauht, gelb gesprengt; Hand und Finger rein gelb. Abd. nur mit Mediankiel. 1.—3. Cdssegment, zehnkörig. 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. 36 mm.

Vorder-Indien (Shewaroy-Gebirge).

12. Gen. **Ananteris** Thor.

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



Mit 1 Zahn am Unterrande des unbeweglichen Mandibularringes, kurzen Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren, am Dorn unter dem Stachel. Abd. einkörig, Cepith. ohne Fußbildung. Sternum horizontal. Sternum länger als breit, triangulär. Cd. in allen Segmenten gekrielt. Palpenfinger mit wenigen nicht übereinander greifenden Schrägereihen, aussen und innen von einzeln stehenden Seitentörnchen flankiert. Kannine ohne Fulcrum am Grunde zwischen den Zähnen, nur aus 2 Reihen gesteckter Platten gebildet, so dass die Zähne sich direkt an die Mittellamellen ansetzen (Fig. 21).

Brasilien und nördliches Paraguay. 1. Art.

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

Truncus, Cd. und Gliedmassen schmutzig lehmgelb, aber stark schwärzlich berauht. Cd. gegen das Ende dunkler. 5. Segm. ganz braunschwarz. 4*

Blase rothbraun. Bauchseite und Innenseite der Schenkel hell lehmgelb, ebenso die Finger. Cephal. unregelmässig gekörnt (namentlich die dunklen Partien, dazwischen hellere glatte Flächen). Abd. grobkörniger, mit deutlichen, helleren $>$ -förmigen, glatten Flecken. Bauchplatten matt, ungekört, im 6. Segm. keine Längskeile. 1. und 2. Odsegm. zehnkiefig, 3. und 4. in den oberen Seitenflächen mit undeutlich gereihten großen Körnchen. Dorsalkiele fast sitzgezähigt, mit etwas stärkerem Endzahn im 2. und 3. Segm.; Caudalflächen sämtlich unregelmässig gekört. 5. Odsegm. obverseits nur mit ganz seichter Medianfurche, seine Dorsalkiele stark nach der Seite gerückt. Blase langgestreckt, fast linear, dünner als das 5. Segm., glänzend. feinkörnig. Blase wenig gebogen. Dorn spitz dreieckig, nach hinten kaum gekört. Stachel wenig gekört. Tibia des Mxpalp. mit undeutlichen Körnchenreihen obverseits. Kz. 15—16. Tarsalspone sehr winzig. — L. bis 30 mm.

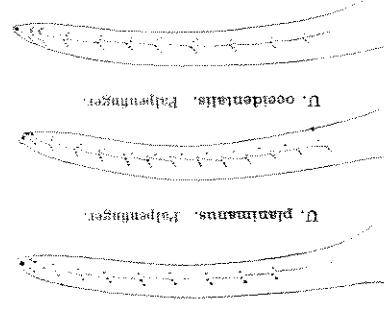
Braülien (Matto Grosso), nördliches Paraguay.

13. Gen. *Uroplectes* Prs.

1846 *Tityus* (part.), G. L. Koch, Arach., t. 11 : 1861 *Uroplectes*, Peters in: Monbér. Ak. Berlin, p. 512; 1896 *U.*, Pocock in: Ann. nat. Hist., ser. 6, v. 17 p. 373—393; 1876 *Lepros + Tityus*, Thorell in: Ann. nat. Hist., ser. 4, v. 17, p. 7 & in: Atti Soc. Ital., v. 19 p. 44, 49; 1879 *L. + T.*, Karsch in: Mt. Minch. ent. Ver., t. 3 p. 19; 1891 *L. + T. + Tityospurus*, Kraepelin in: Mt. Mus. Hamburg, t. 8 p. 87—96.

Ohne Zahn am Unterrande des ungewöhnlichen Mandibularringes, mit Tarsalsporen an den beiden Hinterbeinpaaren mit oder ohne kurzen Dornbäcker unter dem Stachel. Abd. einkielig oder dreikielig; Cephal. ohne Kielbildung oder nur mit Andeutung hinterer Medialkiele. Sternum länger als breit, triangulär. Schrägreihen der Palpenfinger am Grunde aussenseit in 2—3 Seitenköpfchen endigend, innenseit von einfachen oder gedoppelten Seitenköpfchen flankiert (Fig. 22—24). Stim horizontal. Basaler Kammzahn oft verdickt oder verlängert (φ). Caudalkiele fehlend oder normal.

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

Fig. 22. *U. oedipodurus*. Palpenfinger.Fig. 23. *U. planimanus*. Palpenfinger.Fig. 24. *U. carinatus*. Palpenfinger.Fig. 25. *U. variegatus*. Palpenfinger.Fig. 26. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 27. *U. variabilis*. Palpenfinger.Fig. 28. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 29. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 30. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 31. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 32. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 33. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 34. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 35. *U. pilosus*. Palpenfinger.Fig. 22—24. *U. oedipodurus*. Art auch im orientalischen Gebiet. 16 Arten und 3 Varietäten.

Übersicht der Arten:

Abd. außer dem Mediankieel noch mit abgekürzten Seitenkielen. Schrägreihen der Palpenfinger innenseit nur von isolierten Einzelköpfchen flankiert, welche stämmlich am Ende je einer Schrägreihe stehen (Fig. 22). Schrägreihen aussenseit am Grunde nur mit 2 stärkeren Köpfchen. Cd. untersitzt oft gekört. Basaler Kz. beim φ meist viel länger als die übrigen seitlich verbreitet. — 2.

1	Abd. nur mit Mediankieel. Schrägreihen der Palpenfinger innenseit entweder mit 2 Seitenköpfchen (Fig. 24) oder nur mit einem, welches über 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 aussenseit baswärts oft in 3 Seitenköpfchen auslaufend. Cd. untersitzt meist undeutlich oder nicht gekört. Basaler Kz. beim φ nicht aufwändig verlängert, oft aber verhornt. — 5.
2	Kein Dorn unter dem Stachel. Basaler Kz. beim φ verlängert. — 3.
3	Mit deutlichem Dorn unter dem Stachel. Basaler Kz. beim φ verhornt. — 1. <i>U. variegatus</i> p. 56
4	Untere Caudalkiele im 1. und 4. Segm. völlig fehlend. 5. Bauchplatte ungleikt. Handflächen so dick wie die Tibia des Mxpalp. Kz. 29—31. Truncus einfarbig gelb, nebst Cd. und Mxpalp. stärker liebhaft. — 2. <i>U. pilosus</i> p. 56
5	Untere Caudalkiele entwickelt, glatt oder königig. 5. Bauchplatte zwei- oder vierstielig. Handflächen nebst breiter als die Tibia des Mxpalp. Kz. 21—27. Körper wenig behaart. — 4.
6	Caudalkiele im 1. und 2. Segm. glatt, ungleikt. 4. Odsegm. achtstäig, Handflächen oft flach, mit ziemlich scharfem Innererande 3. <i>U. planimanus</i> p. 56
7	Untere Caudalkiele im 1. und 2. Segm. königig. 4. Odsegm. zehnkiefig. Handflächen gerundet nur bei den Seitenköpfchen der Palpenfingerscheide fast bis zum Grunde gepunkt (Fig. 24), an den 2—3 Schrägreihen der Spitze des Fingers eine kurze Querreihe zu 3 Köpfchen bildend. — 15.
8	Caudalkiele völlig oder fast völlig fehlend (seiten im 1. und 2. Segm. Andeutung von Dorsal- und oberen Lateralkieken, dann aber die inneren Seitenköpfchen bis zur Spitze einzeln stehend); Caudalkieken meist glatt und glänzend, selten gekört. Innere Seitenköpfchen der Palpenfinger bis zur Spitze einzeln oder nur im Enddrittel gepaart, um Grunde des Fingers etwa in halber Höhe der zugehörigen Schrägreihe stehend. Hand innen ohne stärkeren Zahn. — 7.
9	Caudalkiele meist wenigstens im 1.—3. Segm. mit gekörnten Dorsal- und oberen Lateralkieken, sehr selten glatt. Cd. unterseits