

Bericht über die Leistungen im Gebiete der Arthropoden während des Jahres 1881.

Von

Dr. Philipp Bertkau
in Bonn.

In dem Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for 1880 (Washington 1881) findet sich auf S. 350—354 der Bericht über einige für besonders wichtig gehaltene Arbeiten aus unserem Gebiete, über die hier bereits früher referirt ist.

Auf S. 82 ff. seiner Monographie der . . . Pantopoden (s. unten) bespricht Dohrn die Phylogenie der Crustaceen. Er leitet dieselben jetzt nicht mehr von einem Nauplius ab, sondern (durch die Phyllopoden) direkt von den Anneliden, wobei er die Schalen, resp. das Rückenschild aus den sog. Elytren der Aphrodite, Hesione u. s. w. entstehen lässt, und den Flügeldecken und Flügeln der Insekten einen ähnlichen Ursprung giebt. „Aus dem Verfahren aller heutigen und späteren Krebse wird der Nauplius eine Annelidenlarve, in welche hinein successive immer mehr Crustaceencharaktere getragen worden sind, die aber schliesslich, wie alle Larven, ebenso sehr den Einflüssen der unmittelbaren Existenz unterworfen ist, darum mannigfaltige Gestaltung und Umgestaltung erlitten hat und durch Verkürzung und Verschiebung der zeitlichen und räumlichen Entwicklungsvorgänge in all jene Beziehungen gerathen ist, in denen wir sie jetzt kennen.“

Ray Lankester sucht seine Ansicht, dass *Limulus* eine Arachnide sei, durch eine Vergleichung desselben mit

einem Skorpion zu beweisen. Das Nervensystem ist übereinstimmend gebaut, nur dass bei Scorpio das Gehirn und der Schlundring näher verschmolzen sind. Die allgemeine äussere Form und Gliederung des Körpers ist ebenfalls bei beiden übereinstimmend, wobei darauf zu achten ist, dass die sog. zusammengesetzten Augen des Limulus richtiger als Anhäufungen einzelner Augen angesehen werden. (Ist wohl mit jedem zusammengesetzten Auge der Fall; Ref.) Die Uebereinstimmung der Brustgliedmassen ist zu augenfällig, als dass sie eingehender dargelegt zu werden brauchte; hinter den 6 Brustgliedmassenpaaren folgen bei beiden zunächst die Genitalplatten, dann bei Limulus Kiemen, von denen das erste Paar beim Skorpion als die sog. Kämme noch äusserlich erhalten ist; die bei Limulus dem 9.—12. Segmente angehörigen Kiemen sind bei Scorpio ins Innere des Leibes gerückt und werden durch die „Lungensäcke“ vertreten.

Die Eurypterinen bieten zahlreiche Anzeichen dafür, dass sie ein Bindeglied zwischen den hier mit einander verglichenen Formen darstellen. Nach einem Rückblick auf die von früheren Schriftstellern geäusserten Ansichten geht der Verfasser über zur zeitlichen Entwicklung des Limulus und der Tracheaten, von welchen letzteren er die Arachniden trennen will, insofern sie keine innigen Beziehungen zu den Hexapoden und Myriapoden haben. Die Arachniden lassen sich in die drei Ordnungen einteilen: Haematobranchia (= Merostomata), Aërobranchia (Skorpione und Spinnen) und Lipobranchia (Milben, Pseudoskorpione etc.). (Nach dem Referat im Journ. R. Microsc. Soc. (2) II p. 40 f.; das Original, Quart. Journ. Microsc. Sc. XXI p. 504 ff. mit 2 Taf. habe ich nicht einsehen können. Das Richtige an der Lankester'schen Deduktion scheint mir der Hinweis auf die Homologieen zwischen Limulus und Arachniden zu sein; damit wird aber Limulus noch keine Arachnide, sondern behält seine nahe Verwandtschaft mit den Phyllopoden. Auch die Eintheilung der Arachniden scheint mir sehr zu beanstanden zu sein).

Kolbe spricht in seinen Bemerkungen über das Variieren der Arten und die Bestimmung ihres re-

lativen Alters unter den Gattungsgenossen die auch schon anderwärts geäußerte Ansicht aus, dass stark variierende Arten jung und jugendkräftig, nicht variierende alte und veraltete sind; 9. Jahresber. Westf. Prov.-Ver. pro 1880 p. 48 ff.

Im Anschluss an „die Insekten“ lässt Dr. H. R. v. Schlechtendal nun die Gliederfüßler mit Ausschluss der Insekten, eine Anleitung zur Kenntniss derselben, folgen; Leipzig 1881, 116 S. mit 4 Taf. In dem vorliegenden Heftchen ist der Unterschied der Klassen auseinandergesetzt und dann die Klasse der Spinnenthiere, leider nur nach älteren und veralteten Werken, behandelt.

A. Berlese und A. Garbini beabsichtigen eine Iconographie der Acari, Scorpione und Myriopoden Italiens herauszugeben und laden durch einen Prospekt mit 2 sauber ausgeführten Tafeln zur Subskription ein.

G. Joseph theilt seine Erfahrungen im wissenschaftlichen Sammeln und Beobachten der den Krainer Tropfsteingrotten eigenen Arthropoden mit; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 233 ff.

Packard fand in der New-Market cave folgende Arthropoden: Spirostrephon Copei *Pack.*; eine kleine Linyphia-Art, wahrscheinlich *L. Weyeri Emert.*, eine Milbe und eine wahrscheinlich neue Gattung und Art eines blinden Chernetinen; *Ceutophilus maculatus Harr.*; 2 kleine Fliegen und *Blepharoptera defessa Ost. Sack.*; einen *Smynthurus* und *Tomocerus plumbeus (L.)*. Die Luray-Höhle hatte eine gleiche, nur spärlichere Fauna. Beide Höhlen liegen in Virginien. Amer. Natur. 1881 p. 231 f.

Cope und Packard beschreiben die Fauna der Nickajack-Höhle im Süden Tennessee's und von derselben Grösse wie die Mammuth- und Wyandotte-Höhle; Amer. Natur. 1881 p. 877 ff., Pl. VII. Von Arthropoden fanden sich nahe am Eingange ein kleiner Skorpion, ein *Polydesmus* und andere Myriapoden, und ein Scarites-ähnlicher Käfer. Eine Meile vom Eingang wurde ein blinder Astacide, *Oreonectes hamulatus*, sehr häufig, auf dem Lande *Spirostrephon cavernarum* und einige *Pselaphiden* gefunden. Weitere Wasserbewohner sind ein modifizirter *Asellus*, *Ce-*

cidotea *nickajackensis*, und ein Amphipode, *Crangonyx antennatus*. 3 Exemplare einer Heuschrecke differiren von *Hadenoecus subterraneus Scudd.* aus der Mammuthöhle nur wenig, ein *Ceuthophilus* ist dagegen neu, *C. ensifer*. Mit Ausnahme des *Hadenoecus* sind also die genauer bekannten Einwohner dieser Höhle von denen der Mammuthöhle verschieden.

C. Heller behandelt in einem ersten Artikel über die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge nach einer allgemeinen Einleitung die Wirbelthiere, Weichthiere und aus der Klasse der Insekten die Lepidopteren und Coleopteren. Das Hochgebirge rechnet er von 1700—2000 Meter an und theilt es mit Heer in die alpine (1700—2300), subnivale (2300—2700) und nivale Region (2700—2900 Meter). Als einen vielen Thieren dieser Region gemeinsamen Charakter findet er die dunkle, fast schwarze Farbe, die namentlich da auffallend ist, wo die Tieflandform derselben Art sehr lebhaft gefärbt ist (*Carabus auronitens*, in 6000—7000 Fuss Höhe in der var. *atratus* fast ganz schwarz). Die das Hochgebirge belebenden Thiere sind theils demselben eigenthümlich (genuine), theils aliphile (in der subalpinen oder tieferen Region heimisch, aber im Sommer regelmässig in das Hochgebirge aufsteigend), theils alpivag (zufällige oder ganz vorübergehende Besucher des Hochgebirges). Von Schmetterlingen zählt nun Heller 700 Arten und 85 Varietäten mit Angabe ihrer senkrechten Verbreitung und der besonderen Fundpunkte auf. Von diesen 785 Formen sind nicht weniger als 271 dem Hochgebirge eigenthümlich. Von Käfern kommen im Hochgebirge 673 Arten und 65 Varietäten vor, von denen 272 genuine Alpenthiere sind. Sitzungsber. Kais. Akad. Wissensch. Wien, Math. Naturw. Klasse. LXXXIII. (1. Abth.) p. 103 ff.

A. Günther's Account of the Zoological Collections made during the Survey of H. M. S. „Alert“ in the Straits of Magellan and on the Coast of Patagonia in den Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 2 ff. enthalten auf S. 61 ff. die (42) Crustaceen von Miers, 80 ff. die (15) Coleoptera von Waterhouse, 82 ff. die (9) Lepido-

ptera, (3) Orthoptera und (4) Hemiptera von Butler bearbeitet.

In E. L. Arribalzaga's Bericht über seine botanischen und zoologischen Beobachtungen während Veinte dias en el Chaco sind S. 238 und 239 den Insekten und Spinnen gewidmet. An. Soc. Científ. Argent. XII p. 228 ff.

In dem Report on a collection made . . . in Ascension Island sind auf S. 432 ff. die Crustaceen von Miers, S. 434 ff. Myriapoden und Insekten von Waterhouse behandelt. Ann. Mag. N. H. (5) VIII p. 430 ff.

Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 619 ff. Die Coleopteren und Orthopteren sind von Schaufuss, die Arachniden und Myriapoden (nur die neuen!) von L. Koch aufgezählt.

Cuni y Martorell zählt die während einer Excursion entomológica . . . á San Miguel del Fay, Arbucias y Cumbres del Monseny gesammelten Arachniden und Insekten auf; An. Soc. Esp. Hist. Natur. IX p. 205 ff.

Ebenso von einer Excursion á la Cerdaña Española (Cataluña); ebenda X p. 367 ff.

In F. Leydig's Aufsatz über Verbreitung der Thiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal in den Verh. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. 1881 p. 42 ff. finden sich von S. 116—144 zahlreiche Angaben über Verbreitung, biologische Verhältnisse, Literatur der Arthropoden.

Midden Sumatra. Reizen en onderzoekingen der Sumatra-Expeditie . . . ; Leyden 1880. (Habe ich nicht gesehen.)

Karsch verzeichnet 3 Myriapoden und 13 Spinnen von den Marshall- und Gilberts-Inseln; von Orphnaeus lividus *Mein.* wird erwähnt, dass er stark phosphorescire und einen leuchtenden Streif hinterlasse. Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 15 f.

In G. Rohlf's „Kufra“, Reise von Tripolis nach der Oase Kufra, Leipzig 1881, sind die Gliederthiere (VI) auf S. 370 ff. von F. Karsch bearbeitet. Es sind nur (84) Käfer, (9) Myriapoden und (43) Arachniden gesammelt,

oder wenigstens in vorliegender Bearbeitung berücksichtigt worden. Der Verfasser hat sich zumeist auf die Hervorhebung der neuen Formen beschränkt, während in einem solchen Werke ein Gesamtbild der Fauna von grösserem Werthe wäre.

Die Myriapoden und Arachniden sind von demselben gesondert in diesem Archiv 1881 p. 1 ff. mit Taf. I Fig. 3—13, die Käfer in der Berl. Entom. Zeitschr. 1881 p. 44 ff. beschrieben.

Ueber die Fauna Madagaskars s. Bericht über die Senckenberg. naturf. Ges. 1880—1881 p. 162 ff.

Karl Sajó setzt seine Ansichten darüber auseinander, wie die Statistik auf dem Gebiete der Entomologie im Dienste der Zoogeographie und Zoophänologie nutzbringend verwerthet werden könne, p. 28 ff. und wendet dann diese Principien in seinen Daten zur Insektenstatistik von Kis-Szent-Miklós (Pester Komitat, Bezirk: Waitzen) an; p. 40 ff.; Zeitschr. f. Entomol., Breslau (N. F.) 8. Heft.

M. Giunti. Ricerche sulla diffusione del rame nel regno animale; Ann. d. R. Scuola sup. di Agricolt. in Portici, Vol. II, Napoli 1881. Bei allen untersuchten Arthropoden (*Anomala vitis*; *Periplaneta orientalis*; *Chrysomela americana*; *Epicometis hirtella*; *Julus terrestris*; *Armadillidium vulgare*) fand sich Kupfer vor. (s. Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 322.)

Parthenogenesis bei *Phyllotoma vagans*; *Eriocampa ovata*; *Hemichroa rufa*; *Nematus curtispina* und 2 unbenannten Arten; Fletcher, Entom. Monthl. Mag. XVII p. 180; vgl. XVIII p. 127; bei *Nematus pavidus* und *Taxonus glabratus*; Cameron, ebenda p. 271; bei *Hylotoma Rosae* L.; v. Stein, Entom. Nachr. 1881 p. 288 ff.

Ein weiterer Fall von Parthenogenesis bei *Gastrophysa Raphani*; Osborne, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 128; bei *Adoxus vitis*?; Jobert, C. R. Acad. Sci. Paris XCIII p. 975 ff.

Parthenogenesis bei *Fumea intermediella*; Höfner, Jahrb. naturh. Landes-Mus. v. Kärnthen XV p. 199.

Ein hermaphroditischer Eubbranchipus; Americ. Naturalist 1881 p. 136 ff.

Ein (halbierter) Zwitter von Aglia Tau; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 297; von Trochilium apiforme; Termész. Füzet. V p. 195.

A. Speyer macht eine ganze Zwitterfamilie von Saturnia Carpini bekannt; 10 im Freien von einem Weidenzweige abgelesene Raupen lieferten ebensoviele gemischte Zwitter. Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 477 ff.

Rhodocera Cleopatra L. halbierter Zwitter; II Natur. Siciliano I p. 36 Tav. I Fig. 1.

Musca domestica L. mit drittem Flügel an der rechten Seite des Prothorax. „Derselbe ist nicht völlig zur Entfaltung gekommen, sondern hat nur die halbe Grösse der anderen erreicht und ist am Aussenrande zusammengerollt; die dazugehörige (!) Haltere (!) ist ebenfalls entwickelt; wenn auch von geringerer Grösse. Unter dem dritten Flügel befindet sich ein grosses Stigma von breiten, weissen Hauträndern umgeben; darunter ein kleineres, regelmässig rundes.“ Rudow, Entom. Nachr. p. 84.

On some Crustacean Deformities. By W. Faxon; Bull. Mus. Comp. Zool. VIII p. 257 ff. mit 2 Tafeln, meist (per accessum) monströse Scheeren darstellend.

L. Maggi. Mostruosità di un Gambero d'acqua dolce (Astacus fluviatilis). Rendic. R. Ist. Lomb. (2) XIV p. 333.

P. Pavesi. Toradelfia in uno scorpione. Rendic. d. R. Istituto lombardo etc. (2) XIV Mailand 1881 p. 329 mit Holzschnitt.

Pavesi stellt Considerazioni sopra nuovi casi di cecità parziale negli aracnidi an; R. Istituto Lombardo, adun. del 24 febbrajo 1881 p. 131 ff., wobei er sich dafür entscheidet, dass eine individuelle Anpassung bei dem Vorhandensein „einer speciellen Disposition zur Blindheit“ in den meisten Fällen den theilweisen oder vollständigen Schwund der Augen herbeigeführt habe.

P. Magretti. Intorno ad alcuni casi di albinismi negli invertebrati. Der Verfasser rubriziert die angeführten Fälle unter Chlorochroismus (Lasius niger); Allochroismus (Bombus senilis; Armadillus vulgaris); Al-

lochlochromismus („impallidimento parziale“) (*Bombus terrestris*; *Eucera longicornis*; *Osmia cornuta*; *Anthophora pilipes*, *quadrifasciata*. *Bulletino scientifico*. No. 1 Pavia, Aprile 1881.

v. Heyden beschreibt und bildet ab monströse Käfer; *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 105 ff. Taf. II; ebenso Kraatz, ebenda p. 111 ff. Taf. III.

L. Camerano. *Descrizione di un Coleottero mostruoso* (der Thorax war abnorm); *Bull. Soc. Ent. Ital.* XII p. 231.

Ein monströser *Prionus insularis Motsch.*; *Entom. Nachr.* 1881 p. 121.

Tenthredopsis nassata ♂ mit supplementärem Fühler; *C. R. Ent. Belg.* 1881 p. XCVI.

Aeronycta Aceris mit verkümmerten Hinterflügeln; *Entom. Nachr.* 1881 p. 216.

Eine hornlose Raupe von *Smerinthus Populi*; *Entom. Nachr.* 1881 p. 100.

Crustacea.

Faxon stellt eine Bibliographie der Embryologie der Crustaceen zusammen; *Bull. Mus. Compar. Zool.* IX No. 6 p. 197 ff.

Lubbock, bereits durch seine Erfahrungen an Ameisen misstrauisch geworden gegen die Behauptung P. Bert's, dass die Thiere alle die und nur die Lichtstrahlen wahrnehmen wie der Mensch, operierte mit demselben Versuchsthiere wie Bert (*Daphnia*) und fand, dass die ultravioletten Strahlen auf *Daphnia* noch eine erhebliche Wirkung äusseren; *Journ. Linn. Soc. Lond.* XVI p. 121 ff.

C. Mereschkowsky stellte Versuche mit niederen Krustern (*Balanuslarven* und *Copepoden*) an, um zu entscheiden, ob dieselben Farben unterscheiden; das Resultat war, dass, während wir verschiedene Farben und ihre Intensitäten wahrnehmen, die Kruster nur eine Farbe wahrnehmen mit verschiedenen Abstufungen der Intensität; wir sehen Farben als Farben, sie nur als Licht. *C. R. Acad. Sci. Paris* XCIII p. 1001 ff.

Gazagnaire. Sur les terminaisons des nerfs dans les poils tactiles des Crustacés Isopodes; Sociét. Zool. de France; Sé. du 22 mars 1881. (Habe ich nicht benutzen können.)

Jourdain stellt Recherches sur les poils à battonnet de l'antenne interne des Crustacés précédées de quelques remarques sur les poils dits olfactifs an und bildet diese Haargebilde von Thieren verschiedener Ordnungen ab. Er gesteht zu, dass sie nach ihrem Bau eine andere Sinneswahrnehmung als die Tastaare vermitteln sollen, hält es aber für gewagt, sie bloss auf ihren Bau hin und ohne jede physiologische Prüfung für Geruchsorgane zu erklären. Journ. de l'anat. et physiol. par Robin et Pouchet, XVII p. 402 ff., Pl. XXIII, XXIV; vgl. den vor. Ber. p. 10.

„Im Hepatopankreas von *Astacus fluviatilis* kommt ein Nebenkern in den fermentbildenden Zellen vor, wenn die Fermentkugel eben deutlich wird; später ist er nicht mehr nachzuweisen;“ Nussbaum, Sitzgsber. niederrh. Ges. Natur- u. Heilk. 1881 p. 183.

Frommann studierte die Differenzierungen und Umbildungen, welche im Protoplasma der Blutkörper des Flusskrebse theils spontan, theils nach Einwirkung inducirter elektrischer Ströme eintreten; Jen. Zeitschr. f. Naturw. XIV Supplementh. 1; Sitzungsber. (5. Nov. 1880) p. 113 ff.

F. Müller theilt einige Farbenveränderungen von Crustaceen mit; Kosmos VIII p. 472 f. Die Weibchen von *Atyoida potimirim* sind, wenn sie zwischen Wasserpflanzen leben, grün, bisweilen nach blau oder braun neigend, ausnahmsweise auch rein blau mit einem blass braunen Streifen über den Rücken. In einem Glasgefässe verblasst die Farbe allmählich, und das Thier ist nach einigen Tagen farblos und durchsichtig; ein stark braunes Exemplar, das zu einer Zahl grauer gesetzt wurde, nahm deren Farbe im Verlauf weniger Minuten an. Ein schwarzer *Palaemon* aus tiefem Wasser wurde erst dunkel-, dann hellblau und war nach einem halben Tage farblos mit Ausnahme des Schwanzfächers, der seine blaue Farbe beibehalten hatte. Das ♂

eines grün und weiss gezeichneten *Gelasimus* wird in der Gefangenschaft einfarbig grau; die Farbenänderungen des *Nautilograpsus* treten nur zu gewissen Zeiten und in Abhängigkeit von äusseren Umständen ein.

Die Tiefsee-Krustaceen des Golfes von Mexico, die A. Milne-Edwards in dem Bull. Mus. Comp. Zool. VIII No. 1 beschrieben hat (vgl. dies. Ber. über 1880 p. 10 und 32 ff.), geben demselben Veranlassung, einzelne besonders interessante Formen zu besprechen: *Galacantha* hat ihren Panzer oben und seitlich mit säbelartigen Dornen bewehrt; *Onophorrhynchus* kann seine Augen unter das Rostrum schlagen. *Brachyuren* verschwinden unterhalb 500 M.; aber bei 800 M. war *Bathyplox*, der blinde Vertreter des *Gonoplax* der französischen Küste, gefunden; Vertreter der *Willemoesia*-Gruppe traten bei 3500 M. auf und diese waren alle blind. Bei einem Paguriden, *Pylocheles Agassizii*, ist der Hinterleib nicht weich und asymmetrisch, sondern wie gewöhnlich bei Makruren gebildet und mit einem Schwanzfächer versehen. Dieses Geschöpf lebt in Höhlungen, die es mit seinen Klauen verschliesst. *Catapagurus* hat einen sehr kleinen Hinterleib und führt zu *Spiropagurus* hinüber. *Eupagurus discoïdalis*, der in den Röhren von *Dentalium* lebt, hat eine Scheere sphärisch; *Xylopagurus* lebt in Gängen in Holz, und sein Hinterleib ist in einen Deckel umgewandelt, durch den die eine der beiden Oeffnungen verschlossen wird. — Bei den *Dromiiden* und *Homoliden* sind ebenfalls Bindeglieder zwischen bisher getrennten Gruppen gefunden worden, und der Autor schliesst mit dem Hinweis auf die Wichtigkeit, die submarine Forschungen in Verbindung mit den paläontologischen für die Vervollständigung des zoologischen Systems haben. C. R. Ac. Sci. Par. XCII p. 384 ff.

Recent Dredging . . . South Coast of New England, with some notice of Crustacea obtained; by S. J. Smith. (*Hyas coarctata*; *Cancer borealis*; *Geryon quinquedens*; *Collodes depressus*; *Euprognatha rastellifera*; *Bathynectes longispina*; *Acanthocarpus Alexandri*; *Ethusa n. sp.*; *Lambrus n. sp.*; *Homola barbata*; *Latreillia elegans*; *Lyreidus sp.*; *Munida sp.*; *Eupagurus Bernhardus*, *Krøyeri*;

Parap. pilosimanus; *Hemipagurus* (n. g.) 2 sp.; *Nephropsis* n. sp.; *Arctus*; *Axius*; *Pontophilus*; *Bythocaris*; *Pandalus*; *Penaeus* n. sp.; *Pontophilus norvegicus*; *Pandalus propinquus*; *Hippolyte securifrons*; *Sergestes arcticus*; *Thysanopoda norvegica*; *Pseudomma roseum*; *Boreomysis arctica*; *Lysiosquilla* n. sp.; *Stegocephalus ampulla*; *Haploops setosa*; *Epimeria loricata*; *Munnopsis typica*); *Ann. a. Mag. N. H.* (5) VII p. 143 ff.

A. Milne-Edwards's *Études sur les Xiphosoures et les Crustacés podophthalmaires* in der Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, 5. Partie, Paris 1881, habe ich nicht benutzen können.

Meinert vervollständigt sein Verzeichniss *Crustacea Isopoda, Amphipoda et Decapoda Daniae* durch Angabe neuer Fundorte und Aufführung zweier neuer Arten; *Naturh. Tidsskr.* XII p. 465 ff.; vergl. dies. *Ber.* für 1877—78 p. 242 (24).

E. J. Miers. *On a small collection of (10) Crustacea and (3) Pycnogonida from Franz-Josef Land*; *Ann. a. Mag. N. H.* (5) VII p. 45 ff. Pl. VII.

Derselbe. *On a collection of Crustacea . . . Goree Isl., Senegambia*; ebenda VIII p. 204 ff., 259 ff., 364 ff. Pl. XIII—XVI. Von dieser Gegend, von deren Krebsfauna bis jetzt so gut wie Nichts bekannt war, waren 52 Arten eingesandt worden, von denen 17 aus den gemässigten Europäischen Meeren bekannt sind. Nur 5 sind mit Westindischen identisch, aber mehrere finden unter Amerikanischen Gattungsgenossen nahe Verwandte; 6 Arten (resp. Variet.) sind orientalischer Verbreitung.

G. O. Sars. *Crustacea et Pycnogonida nova in itinere 2. et 3. expeditionis anno 1877 et 1878 collecta (Prodromus descriptionis)*; *Archiv f. Mathemat. og Naturvidensk.* IV p. 427 ff.

Sluiter bringt einen *Bijdrage tot de kennis der Crustaceen-Fauna van Java's Noordkust* (*Iphis septem-spinosa* *Leach*; *Myra carinata* *Bell*; *Leucosia affinis*, *margaritacea*; *Matuta victor*; *Chorinus algatectus* n. sp.; *Thalamita prymna* *Hbst.*, *arcuata* *de Haan*, *truncata* *F.*; *Xenophthalmus pinnotheroïdes* *White*, *duplociliatus* n. sp.;

Gelasimus Marionis *Desm.*; Oeypoda pallidula; Grapsus messor *F.*; Varuna literata *F.*; Remipes testudinarius *M.-Edw.*); Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Indië XL p. 159 ff. mit Tafel.

Art. 8 in den Ann. Sci. natur., Zool., (6) XI enthält den 31. und 32. Artikel von Hesse: Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France, die Beschreibung zweier neuer Schmarotzerkrebsgattungen und von Notopterophorus papilio und N. bombyx *Hesse* enthaltend.

Carcinological Studies in the Leyden Museum. By Dr. J. G. de Man; Notes Leyd. Mus. III p. 121 ff. (I), 245 ff. (II).

In einem Beitrag zur Krustaceenfauna von Madagascar zählen H. Lenz und F. Richters 50 bei Nosibé gesammelte Arten auf, die die Fauna Madagascars um folgende 17 Arten bereichern: Etisus dentatus *Hbst.*; Eriphia scabricula *Dana*; Goniosoma orientale *M.-Edw.*; Telphusa depressa *Krauss*; Macrophthalmus Grandidieri *Alph. M.-Edw.*, Bosei *Aud.*; Sesarma quadrata *M.-Edw.*; Leucosia Urania *Hbst.*; Philyra scabriuscula *Hbst.*; Remipes testudinarius *Latr.*; Pagurus miles *F.*, guttatus *Oliv.*; Clibanarius longitarsis *de Haan*; Porcellana bellis *Heller*; Palinurus longitarsus *Alph. M.-Edw.*; Callianassa madagassa n. sp.; Lysiosquilla maculata *F.* Manchen der übrigen Arten sind werthvolle Notizen beigelegt. Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. XII p. 421 ff. mit 1 Taf.

Phyllopoda.

Limnadia *Garretti* (Huahine, Tahiti Gruppe); Richters, Abh. Senckenb. Naturf. Ges. XII p. 432 Fig. 11—19.

E. Ray-Lankester. Observations and Reflections on the appendages and on the nervous system of *Apus cancriformis*; Quart. Journ. Microsc. Sci. XXI p. 343 ff. mit einer Tafel.

Branchipus *Grubéi Dyb.* und Limnetis brachyura *Müll.* bei Berlin; v. Martens, Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 75.

Gissler giebt eine durch Holzschnitte erläuterte Beschreibung eines hermaphroditischen Eubbranchipus vernalis; in demselben überwog das männliche Geschlecht, und die geringe Grösse des einzigen Eies, das beobachtet wurde, lässt es fraglich erscheinen, ob ein vollkommener Hermaphroditismus vorliegt. Americ. Natural. 1881 p. 136 ff.

Certes bestätigt die altbekannte Erfahrung, dass die Eier von *Artemia salina* nach (3) Jahre langem Austrocknen noch lebensfähig sind; Compt. Rend. Ac. Sci. Par. XCIII 7. Nov. 1881 p. 750 und Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 456 ff.

Trilobita etc.

J. Dewitz fand die Trilobiten-Schale geschichtet und von kleineren und grösseren Porenkanälen durchsetzt, also übereinstimmend mit den jetzigen Arthropoden; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 87 f. mit Holzschnitt.

G. Meneghini. Nuovi Trilobitidi di Sardegna und Ulteriori notizie sui Trilobitidi Sardegne etc.; Soc. Toscana di Sci. Naturali 1881 p. 200 und 234.

Ch. Barrois. Note sur des fossiles de Catherville; Bull. Soc. géol. de France (3. sér.) VIII p. 266 (Dalmanites und Phacops).

Schlueter. *Chryphaeus limbatus* p. 77, *acutifrons* p. 144; Sitzgsber. Niederrh. Ges. 1881.

Derselbe. *Eurypterus* sp. aus dem Rheinischen Unterdevon; ebenda p. 210.

C. Koch. Ueber Homalonotus-Arten im Rhein. Unterdevon; Corrb. naturh. Verein preuss. Rheinl. u. Westfalens 1880 p. 132 ff.

Champerowne. Note on a find of Homalonotus in the red beds of Torquay; Geol. Mag. 1881 p. 487 und H. Woodward, Note on a new english Homalonotus (*H. Champerowni*); ebenda p. 849.

S. A. Tullberg. Om Agnostus-Arterna i de kambriska Aflagringarna vid Andrarum; Sveriges geol. Undersökning. Serie C. No. 42.

J. F. Mansfield liefert die Zeichnung eines wohlerhaltenen *Eurypterus* (natürliche Grösse) aus einer Schicht unmittelbar unter dem „Darlington Cannel Coal bed“, untere produktive Steinkohlenflözte, mit dem Wunsche, dass das Exemplar studiert und beschrieben werden möge; Proc. Amer. Philos. Societ. XIX No. 108 p. 351 f.

E. pygmaeus Salt.? im Rheinischen Unterdevon; Schlueter, Sitzgsb. Niederrh. Ges. 1881 p. 210.

Mittheilungen über neue Funde von Resten s. auch im Amer. Journ. Sci. a. Arts XXIII p. 151 und 213 mit Holzschnitt.

Arthropleura-Reste in thonigem Sphärosiderit bei Lugau; Geinitz, Sitzgsber. Isis, 1879 p. 10 Taf. I Fig. 1; im schlesischen Steinkohlengebirge. Roemer, 58. Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur p. 128.

Poecilopoda.

Ray-Lankester's Auseinandersetzung über die Verwandtschaft des *Limulus* mit Arachniden (Skorpion) s. oben p. 1 f.

Packard hat seine früher in verschiedenen kleineren Aufsätzen mitgetheilten Beobachtungen über *Limulus Polyphemus*, worüber man die früheren Berichte vergleichen möge, gesammelt und mit 7 Tafeln herausgegeben in den *Annivers. Memoirs Boston Soc. Nat. Hist.* In einem Abschnitt bespricht er die systematische Stellung der Poecilopoden und findet, dass die Ansicht, die in ihnen Verwandte der Arachniden sieht, nicht begründet ist.

Iousset de Bellesme meint, dass der Schwanzstachel des *Limulus* keine Waffe ist, da er fand, dass er ihm dazu dient, sich umzukehren, wenn er durch irgend einen Zufall in die Rückenlage gekommen ist; *Bull. Soc. Zool. de France* 1881, Sé. du 26 janv.; *La nature* 1881, Ann. Sci. natur. Zool., (6) XI Art. No. 7.

Copepoda.

G. St. Brady's *Monograph of the Free and Semi-parasitic Copepoda of the British Islands* ist nun vollendet. 3 vls. 8vo. London, Ray Soc. 1878—1880. Er nimmt die Thorell'sche Eintheilung der Copepoden in *Gnathostoma*, *Poecilostoma* und *Siphonostoma* an, stimmt aber mit Claus in der Erklärung der Mandibeln überein. Der zweite Band beschäftigt sich mit den Harpacticiden, von denen 81 Arten beschrieben und abgebildet sind; der dritte, mit dem das Werk abschliesst, enthält ausser allgemeinen Bemerkungen 19 niedere hemiparasitische Formen aus den Familien der *Corycaeidae*, *Lichomolgidae* und *Artotrogidae*.

Gnathostomata.

Neue Beiträge zur Kenntniss der Copepoden von C. Claus beschäftigen sich mit dem Herz und den Blutgefässen, einzelligen Hautdrüsen und deren Verbreitung und einigen neuen oder wenig bekannten Gattungen und Arten.

— Bei *Cetochilus*, *Eucalanus*, *Paracalanus* fehlt am sackförmigen Herz, das ausser zwei seitlichen ein drittes venöses Ostium am Ende hat, die Aorta; bei den übrigen überhaupt mit einem Herzen versehenen Arten ist eine Aorta mit 2 Taschenklappen an deren Ursprung vorhanden. — Einzellige Hautdrüsen sind sehr häufig in den Furcalästen; bei *Temora* treten flaschenförmige Drüsen auch im Kopfbruststück und in den Beinen auf; die am Genitalsegment der Weibchen befindlichen Drüsen sind Kittdrüsen. Arb. a. d. Zool. Inst. d. Univers. Wien . . . III p. 313 ff. Taf. XXIII—XXV.

Giesbrecht zählt in einer vorläufigen Mittheilung aus einer Arbeit über die frei lebenden Copepoden des Kieler Hafens folgende 23 Arten auf, unter denen die hohe Zahl der neuen Arten mir etwas bedenklich erscheint: *Longipedia coronata* Cls.; *Sigmatidium* (n. g. Harpactic.; Körper zusammengedrückt; Antennen I dünn, sehr kurz, beim ♀ 4-gliederig, beim ♂ zu unvollkommenen Greiforganen umgebildet. Hauptast der Antennen II 3-, Nebenast 2—3-gliederig, sehr dünn. Mandibulartaster aus einem Basale und 2 eingliederigen Aesten bestehend; Maxillen? Beide Maxillipede ohne Warzen und Anhänge, die zum Greifen dienen könnten. Innenast des 1. Fusspaares 2-gliederig, Aussenast und beide Aeste der 3 folgenden Paare 3-gliederig. 5. Fuss ♀ winzig. 1. und 2. Abdominalsegment ♀ völlig verschmolzen; Reihen kleiner Spitzen an der Bauchseite der Abdominalsegmente; Furcalglieder etwas länger als breit) *difficile* n. sp.; *Ectinosoma gothiceps* n. sp.; *Tachidius discipes* Giesbr. = *brevicornis* Lilljeb.; *Mesochra Lilljeborgii* Boeck; *Nitocra oligochaeta* n. sp., *tau* n. sp.; *Stenhelia ima* Brady; *Canthocamptus* sp.; *Dactylopus debilis* n. sp., *tisboides* Cls.; *Laophonte curticaudata* Boeck; *Harpacticus chelifer* O. F. Müll.; *Idya furcata* Baird; *Cyclopsina gracilis* Cls.; *Oithona spirostris* Cls.; *Dias longiremisa* Lilljeb., *bifilosus* n. sp., *discaudatus!* n. sp.; *Halitemora* (subg. n. *Temorae*, für) *armata* und *longicornis* O. F. Müll.; *Eurytemora* (subg. n. *Temorae*, für) *velox* Lillj., *inermis* Boeck, *Clausii* Hoek, *affinis* Poppe und *hirundo* n. sp.; *Centropages hamatus* Lillj.; *Lucullus* (n. g. Calanid. ex affinitate *Euchaeta* Phil., *Undina* Dana, *Phaenna* Cls.; die Segmente der männlichen Antennen sind beiderseits auf 19 reducirt, (das lange 7. ist aus dem 8.—11., das 15. aus dem 19. und 20. verschmolzen); die Kauplatte der Mandibeln bei ♂ ist zurückgebildet. Der äussere Lappen der Maxillen ist beim ♂ verschwunden) *acupes!* n. sp. — Zool. Anz. 1881 p. 256 ff.

Cyclopidae. Ein Regenfall von *Cyclops quadricornis?*; Beal, Amer. Natur. 1881 p. 736.

Harpacticidae. Brady giebt im 2. Bd. seiner Monograph etc. von dieser Familie in einem etwas erweiterten Umfange folgende Eintheilung in Unterfamilien:

- Posterior foot-jaw non prehensile 1. Longipediinae.
 " " " in the form of a prehensile clawed hand; ant.
 foot-jaw forming a powerful clawed hand . . .
 9. Idyinae.
- Ant. footjaw bearing marginal setiferous processes, but not forming
 an uncinated hand; inner branch of first foot not elongated for
 prehension 1 jointed, broad 8. Porcellidiinae.
 1 jointed, slender 3. Amymoninae.
 2 jointed 6. Nannopinae.
 3 jointed 2. Tachidiinae.
- elongated, 2- or 3-jointed, provided with strong uncinated ter-
 minal claws 7. Harpacticinae.
- hinged, imperfectly clawed;
 mandible palpus 1-branched 5. Canthocamptinae.
 2-branched 4. Stenheiliinae.

Zu den Longipediinae gehören Longipedia, Ectinosoma, Zosima, Bradya; zu Tachidiinae Tachidius, Euterpe, *Robertsonia*; zu Amymoninae Amymone; zu Stenheiliinae Stenhelia, Amira, *Jonesiella*; Delavalia; zu Canthocamptinae Canthocamptus, *Antheyella*, Mesochra, *Tetragoniceps*, Diosaccus, Laophonte, *Normanella*, Cletodes, Enhydrosoma; zu Nannopina *Nannopus*, *Platychelipus*; zu Harpacticinae Dactylopus, Thalestris, Westwoodia, Hyopsyllus, Harpacticus, Zaus, Peltidium; zu Porcellidiinae Porcellidium; zu Idyinae Idya, Scutellidium.

Als neue Gattungen werden aufgestellt *Robertsonia* p. 24 (bei Tachidius, aber der 2. Ast der hinteren Fühler zweigliederig) für (*Ectinosoma*) *tenuis* *Brad. et Roberts.*; *Jonesiella* p. 38 (bei Delavalia, aber innerer Ast des ersten Schwimmpaars länger als der äussere) für (*Zosime*) *fusiformis* und *spinulosa* *Brad. et Roberts.*; *Antheyella* p. 56 (wie *Canthocamptus*, aber der innere Ast des ersten Fusspaares ist kaum verlängert und 2—3gliederig, der des 2. und 3. Paares 1—2gliederig, das erste Glied sehr klein, des 4. Paares eingliederig; hierher (*Canthocamptus*) *cryptorum* *Brady* und *spinosa* (Murton Junction); *Tetragoniceps* p. 65 (hintere Antennen sehr lang, dreigliederig; Mandibulartaster mit einem kleinen Ast; innere Aeste der Schwimmpfüsse 3-, äussere 2gliederig; nur das 5. Paar einästig); die Art ist *T. malleolata* von den Scilly-Inseln; *Normanella* p. 87 (von Laophonte unterschieden durch den ästigen Mandibulartaster und den Mangel einer Greifklaue am ersten Fuss; von Cletodes durch den Besitz eines Astes an den hinteren Antennen, den ästigen Mandibulartaster und den verlängerten inneren Ast des ersten Fusspaares) für (Laophonte) *dubia* *Br. et Rob.*; *Nannopus* p. 101 (vom Ansehen

eines Tachidius; Kopf mit dem Thorax verwachsen; Körpersegmente am Hinterrande gezähnt; äussere Aeste sämtlicher Schwimmfüsse 3gliederig, die inneren Aeste des 1. und 2. Paares 2gliederig, nicht zum Greifen eingerichtet; des 3. und 4. Paares zu einer einfachen Borste reducirt) für *N. palustris* (Seaton Sluice, Northumberland, in einem Salzsumpf); *Platychelipus* p. 102 (von Nannopus durch 2gliederige Aeste des ersten Fusspaares unterschieden), für *Pl. littoralis* (Seaton Sluice und Lake Lothing in Suffolk in Brakwasser); *Cylindropsyllus* p. 23, 30 u. 31 des III. Bds.; (Körper cylindrisch, sehr verlängert; Kopf mit dem Thorax verbunden, Hinterleib 4gliederig, so breit als der Thorax; Rostrum spitz; vordere Antennen 5-, hintere 2gliederig, ohne Nebenast; . . . die 4 ersten Schwimmpaare 2ästig, Aussenast 3-, Innenast 2gliederig; 5tes Paar verkümmert, 1gliederig, blattartig; die systematische Stellung und einige Organisationsverhältnisse dieser Gattung sind noch unklar; sie gleicht einigermassen Idya); die Art ist *C. laevis* (Hartlepool, 5 Faden). Neue Arten beschreibt derselbe ferner in den Gattungen Ectinosoma, Stenhelia, Canthocauptus, Mesochra Böck = Paratachidius Br. et Rob., Thalestris und stellt Nitokra und Dactylopus zu Diosaccus, Cleta und Asellopsis zu Laophonte, Lilljeborgia und Orthopsyllus zu Cletodes, Tisbe zu Idya, Aspidiscus zu Scutellidium, Alteutha, Carillus und Sterope zu Peltidium, Thyone zu Porcellidium.

Tachidius (?) *fonticola* (Nordamerika); Chambers, Journ. Cincinn. Soc. Nat. Hist. IV p. 47 mit Taf. und Journ. R. Microsc. Soc. 22 p. 455.

Calanidae. Die Entwicklungsgeschichte von *Cetochilus septentrionalis* Goods. von Dr. Carl Grobben; Arb. a. d. Zool. Inst. Wien, III p. 243 ff. Taf. XIX—XXII. An den einzeln abgelegten Eiern beobachtete Grobben zwei Richtungskörper; der erste wird vor dem Auftreten der Dotterhaut ausgestossen; der zweite bleibt zwischen der Dotterhaut und dem Dotter liegen. Nach einer Verschmelzung des Ei- und Spermakerns beginnt die Furchung, die anfänglich eine totale, später eine superficiale ist. Wenn 32 Furchungskugeln entstanden sind, ist eine Verschiedenheit in der Grösse derselben auffällig und damit eine Differenzierung in Meso- und Entodermzellen angedeutet. Jetzt tritt auch eine mehrstündige Pause ein, nach welcher die Entwicklung ihren weiteren Fortgang nimmt. Es sind nur zwei Urmutterzellen des Mesoderms vorhanden; die sich aber sehr bald theilen, und so vier hervorgehen lassen. Die Geschlechtszellen sind nicht in das Mesoderm eingewanderte Zellen, sondern Abkömmlinge der beiden ersten Mesodermzellen. — In dem *Cetochilus-nauplius* tritt zu dem primären Hirnthheil, dem das Naupliusauge aufsitzt, noch ein Abschnitt hinzu, „der bei Branchipus im Zusammenhang mit dem grossen Seitenaug zur Entwicklung kommt“. Daraus schliesst Grobben, dass das zusammenge-

setzte Phyllopodenaue bei den Copepoden rückgebildet sei und sieht darin eine neue Stütze für die Ansicht, dass die Phyllopoden die ältesten Krebse und Stammväter aller heute lebenden Kruster seien.

C. Claus's Abhandlung über die Gattungen *Temora* und *Temorella* (n. g.) nebst den zugehörigen Arten in den Sitzber. Wien. Akad., 83. Bd. 1. Abth. p. 482 ff. mit 2 Taff. ist mir noch nicht zugekommen.

Claus findet Gunner's Abbildung des *Monoculus Finmarchicus* zu ungenau, um darin mit Bestimmtheit *Cetochilus Rouss.* zu erkennen; die Ersetzung des Roussel'schen Namens durch den älteren Leach'schen *Calanus* (den Leach für *Mon. Finm.* gebildet hatte), und des heutigen *Calanus* etwa durch *Paracalanus Boeck* ist daher auch unnöthig. Die Gattung *Calanus* enthält aber zu verschiedenartige Elemente, und zerfällt daher in drei Gattungen: *Paracalanus* für *C. parvus* und *pygmaeus*, *Eucalanus* für *C. mastigophorus*; *Calanus* für *C. plumosus*. Auch die Gattung *Clausia* gehört in diese Verwandtschaft; eine Ersetzung dieses Namens durch *Pseudocalanus Boeck* aus dem Grunde, weil Claparède eine parasitische Gattung *Clausia* genannt hatte, ist wieder unnöthig, weil die Claparède'sche Gattung nicht wieder zu erkennen ist. — Die Gattungen mit ihren Arten sind aufs Neue beschrieben und abgebildet. Arb. a. d. zool. Inst. d. Univ. Wien. III p. 322 ff. Taf. XXIII—XXV.

Gissler beschreibt in sehr ausführlicher Weise eine bei Glendale, Long Isld., vorkommende Varietät von *Diaptomus sanguineus*; Americ. Natural. 1881 p. 689 ff. mit Holzschnitten; vergl. p. 742.

D. (?) *Kentuckyensis* (K.); Chambers, Journ. Cincinn. Soc. Nat. Hist. IV p. 48 Pl. und Journ. R. Microscop. Soc. 22 p. 456.

Siphonostomata.

In einer Erwiderung an Herrn Della Valle über den classificatorischen Werth der Mundorgane bei den Crustaceen führt Kossmann einige ihm fälschlich zugeschriebenen Ansichten auf ihre richtige Bedeutung zurück; Zool. Anz. 1881 p. 544 ff.

Antonio Valle fügt Aggiunte ai „*Crostacei parassiti dei pesci del Mare Adriatico*“ hinzu; Bull. Soc. Adriat. di Sci. natur. in Trieste VII p. 245 ff.; vgl. diesen Bericht für 1880 p. 15.

Biomonaste (n. g. Doropyg.) *bicolor*, in Ascidien lebend, p. 1 Taf. XI Fig. 1—9;

Scotophilus (n. g.) *tricolor*, gleichfalls in Ascidien lebend, p. 4 Fig. 10—17; Hesse a. a. O.

Peroderma *Petersi* (auf Gobius buccatus); Richiardi, Proc. verb. Soc. tosc. Sci. nat.; 8 maggio 1881 und Zool. Anz. 1881 p. 386.

Asciidicolidae. *Salpicola* (n. g.) *ialina!* (in der Kiemenhöhle von Salpa mucronata); Richiardi, Catal. Sez. Ital. Esposiz. internaz. di Pesca in Berlino, 1880 p. 147.

Bomolochidae. Bomolochus *minimus* (auf Serranus), *Muraenae* (auf M.), *oblongus* (auf Oblada), *unicirrus* (auf Lichia), nur die Namen erwähnt; Richiardi, Catal. Sez. Ital. Esposiz. internaz. di Pesca in Berlino 1880 p. 147.

Ascomyzontidae. Brady vereinigt Ascomyzon *Thor.* und Asterocheres *Boeck* mit Artotrogus, und benennt Ascomyzon *Lilljeborgi* Artotr. *Boeckii* neu; eine neue Art ist *A. magniceps*; Monograph etc. III p. 59 ff. Pl. 91—93.

Derselbe ersetzt den vergebenen Namen Solenostoma durch *Acontiophorus*; ebenda p. 69.

Cyclopicera *gracilicauda* (Yorkshire, 35 Faden); Brady, Monograph etc. III p. 53 ff. Pl. 83, 89 und 90.

Caligidae. Caligus *Serrani* (S.), *Lepidopi* (L.), *fissus* (Box), *Petersi* (Carcharias), *Trachini* (Tr.), *Trachuri* (Tr.); Luetkenia *integra* (auf den Kiemen von Galeus und Mustelus); Phyllophorus *crassus* (auf den Kiemen von Prionodon glaucus); Richiardi, Catal. Sez. Ital. Esposiz. internaz. di Pesca in Berlino 1880 p. 148. Die Arten sind nur benannt, nicht beschrieben.

Lepeophtheirus *Trygonis* (Adria, in der Kiemenhöhle von Tr. pastinaca; nicht beschrieben); Ant. Valle, Bull. Soc. Adriat. di Sci. natur. in Trieste, VII p. 245.

Dinem(at)[o]jura *Musteli-laevis* (Mittelmeer); Hesse, Rev. Montpellier (2) II p. 5 ff. Pl. I.

Dichelestiidae. (6) Lernanthropus- und (15) Philichthys-Arten aus dem Mittelmeer als nn. spp. bezeichnet und benannt; Richiardi, Catal. Sez. Ital. Espos. intern. di Pesca in Berlino 1880 p. 149

Lernanthropus *Polynemi* (auf P. tetradactylus *Shaw*); Richiardi, Proc. verb. Soc. Tosc. Sci. nat., 5 luglio 1881 und Zool. Anz. 1881 p. 505.

Clavella *Sargi* (Adria auf den Kiemen von S. Salviani); Ant. Valle, Bollett. Soc. Adriat. di Sci. natur. in Trieste Vol. VII p. 246 (nicht beschrieben).

Chondracanthidae. Chondracanthus *Bleekeri* (Kiemendeckel von Cheilinus chlorurus *Bleek.* und Pseudorrhombus *Russeli Gray*); Richiardi, Proc. verb. Soc. tosc. Sci. nat., 8. maggio 1881 und Zool. Anz. 1881 p. 387.

Lernaeidae. *Tripapylus* n. g. (für Lernaeonema *Musteli Beneden*) und Penella-, Lernaeenicus- und Lernaea-Arten benannt, aber nicht beschrieben; Richiardi, Catal. Sez. Ital. Espos. intern. di Pesca in Berlino 1880 p. 150.

(1) *Lernaepoda*-, (6) *Brachiella*- und (10) *Anchorella*-Arten benannt; Richiardi, Catal. Sez. Ital. Espos. internaz. di Pesca in Berlino 1880 p. 151 f.

Tracheliastes gigas (Saganrag-Songer); Richiardi, Proc. verb. Soc. Tosc. Sci. nat., 5 luglio 1881 und Zool. Anz. 1881 p. 504.

Cirripedia.

Peltogastridae. Jourdain findet, dass die Stomatorrhizen von *Sacculina Carcini* ein vollständiges Netzwerk feiner Röhren von strukturloser, chitinisierter Wandung und milchweissem Inhalt bilden. Sie umspinnen nicht nur den Darm, sondern auch die Leber, Geschlechtsdrüsen, Muskeln der Brust und Gliedmassen, und dringen in alle diese Organe ein. Dem Umstande, dass sie das Herz und das centrale Nervensystem unbehelligt lassen, ist es wohl zuzuschreiben, dass ihr Wirth im Allgemeinen gesund bleibt. An ihrem Ende haben sie eine Art Saugwerk, das in seiner Mitte eine schwach eingedrückte Mündung besitzt, die mit der Höhlung eines flaschenförmigen Körpers korrespondiert; derselbe liefert vielleicht ein Sekret, das die Elemente des Wohntieres verdauen hilft. — Auf der *Sacculina* lebt ein *Saccharomyces*; C. R. Ac. Sci. Par. XCII p. 1352 ff.

Sylon Hymenodora (65°47' N., 3°9' W., 1862 Faden tief auf *H. glacialis*); Sars, Archiv f. Mathem. og Naturvidensk. IV p. 469.

Pollicipedidae. *Scalpellum angustum* (= *Stroemii Hell.*), *cornutum* p. 466, *hamatum* p. 468; Sars, Arch. f. Mathemat. og Naturvidensk. IV.

Ostracoda.

G. St. Brady erstattet in Part III von Vol. I. von *The Zoology of H. M. S. „Challenger“* einen Report on the Ostracoda ab; p. 1—184, Pls. I—XLIV. Er giebt eine analytische Tabelle der bekannten Familien, Bemerkungen zu den meisten marinen Gattungen und die Beschreibung von 141 neuen Arten. Die Arten sind in grossen Tiefen seltener und fehlen in dem Globigerina-Schlamm und dem rothen Thon fast vollständig; nur 17 Arten kommen in grösseren Tiefen als 1500 Faden vor, und die meisten dieser können nicht schwimmen; 52 überschreiten die Tiefe von 500 Faden. Die pelagischen Arten *Halocypris atlantica Lubb.* und *brevirostris Dana* sind Kosmopoliten; 6 Britische Arten fanden sich auch bei den Kerguelen, aber nicht auf den Zwischenstationen; die Gattungen *Macrocypris*, *Bairdia*, *Cytherella* sind vorwiegend in der Australasiatischen Provinz vertreten. Als neue Gattungen werden aufgestellt:

Phlyctenophora (Cyprid.; von *Paracypris* durch den Mangel eines Kiemenanhanges am Mandibularpalpus und durch den gebogenen

2. Fuss unterschieden, von *Macrocypris* durch die wohlentwickelten Postabdominaläste und den Bau der Mandibeln und Maxillen; Schale glatt, mit dunklen Flecken oder Streifen geziert); die Art ist *P. Zealandica* (N. S. Land, Port Jackson; Neu Guinea, Humboldt Bay) p. 32 Pl. III Fig. 1;

Bythocypris (Cyprid.; Schalen ungleich, glatt, dünn, nierenförmig; kein Büschel Schwimmhaare am 2. Fühlerpaar; Kiemenanhang des Mandibularpalpus ganz verkümmert); Arten: *B. reniformis* (Westindien, Nordbras. u. s. w.) p. 45 Pl. V Fig. 1, *elongata* (Tristan d'Acunba), *compressa* (Tonga-Tabu);

Crossochorus (Cypridin.; *Bradycinetus Sars* nahe stehend; Schale fest, kalkig; zweiter Ast der hinteren Fühler mit mächtiger Klaue; Mandibularfuss an der Spitze des Basalgliedes mit zweispaltigem Fortsatz; erste Maxille aus einem 2gliedrigen Hauptstamm und mehreren kleineren, stark borstentragenden Gliedern bestehend. Dritte Maxille aus 3—4 fingerförmigen Segmenten, die dicht mit kurzen, kräftigen Borsten besetzt sind, und einer grossen dreieckigen Platte zusammengesetzt, welche an ihrem Aussenrande mehrere Reihen gefiederter Borsten trägt); die Art ist *C. imperator* (46° s. Br., 177° ö. L., in einer Tiefe von 1100 Faden), der grösste der bekannten Cypridiniden, über 8 mm lang, p. 158 Pl. XXXVIII Fig. 1—11.

Die neuen Arten gehören den Gattungen *Aglaiia* (4), *Pontocypris* (2), *Argilloecia* (2), *Macrocypris* (5), *Bairdia* (11), *Polycope* (2), *Cythere* (60), *Krithe* (= *Ilyobates Sars*) (3), *Loxoconchus* (6), *Xestoleberis* (8), *Cytherura* (9), *Cytheropteron* (8), *Bythocythere* (4), *Pseudocythere* (1), *Cytherideis* (1), *Xiphichilus* (2), *Cypridina* (2), *Philomedes* (1), *Halocypris* (1), *Cytherella* (6) an. Bemerkenswerth ist noch das Vorkommen der bisher nur als fossil bekannten *Pontocypris faba Reuss* in der Bass-Str. und bei Honolulu, 38—40 Faden.

T. R. Jones. Notes on some palaeozoic bivalved Entomostraca; Geol. magaz. (Dec. II) Vol. VIII p. 337 ff. Pl. IX, X.

Derselbe. Some Cambrian and Silurian Leperditiae and Primitiae; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 332 ff. Pl. XIX, XX.

Arthrostraca.

Delage macht einige Angaben über das Herz der Isopoden; C. R. Ac. Sci. Paris XCII p. 63 ff. Dasselbe ist von einem Perikardium umgeben, mit dem es durch 2 oder 4 Oeffnungen kommuniziert. Bei der Kontraktion vermindert sich nicht nur das Volumen des Herzens, sondern es wird auch eine Art von Vacuum erzeugt, und das Perikardium saugt dann als Aspirator neues Blut auf. Das Herz hat 11 Arterien:

eine thorakale, 2 abdominale, sechs thorakale und 2 seitliche. Diese haben an ihren Mündungen zweilippige Klappen. Es existirt auch ein peri-ösophagealer Gefässring oberhalb der Schlundcommissur, von dem eine präneurale Arterie sich abzweigt, die längs und oberhalb der Ganglienkette zum After verläuft. Das centrale Arteriensystem ist gebildet von 7 Paaren von Aesten der Rückenarterien, und von anderen, die sich von den präneuralen abzweigen. Dieselben treten durch Anastomose mit einander in Verbindung und lassen in einigen Fällen einen oberflächlichen Gefässring hervorgehen. Ausser zwei Haupt-Thorakalsinussen ist ein grosser Abdominalsinus vorhanden, aus dem 5 Paar von Gefässen zu den Kiemen entspringen. Ebenfalls 5 Paar von branchio-perikardialen Gefässen führen das Blut zum Perikardium zurück; diese Gefässe besitzen keine mit Klappen versehene Mündungen.

Diese Untersuchungen wurden weiterhin auf die Edriophthalmen ausgedehnt, ebenda p. 216 ff., und ihre Resultate erschienen in Lacaze-Duthiers's Archives de Zool. etc. IX p. 1 ff. unter dem Titel: Contribution à l'étude de l'appareil circulatoire des Crustacés édriophthalmes marins mit 12 Tafeln. Da die sehr umfangreiche Abhandlung ohne die Abbildungen nur schwer eines verständlichen Auszuges fähig ist, so sehe ich hier von einem solchen ab.

Amphipoda.

Ulianin hat seine Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Amphipoden ausführlich und in deutscher Sprache in der Zeitschr. für w. Zool. 35 p. 440 ff. Taf. XXIV erscheinen lassen; vgl. d. Ber. für 1880 p. 19.

Caprellidae. *Caprella microtuberculata* (74—76° N., 15° 50' O., 70—180 Faden); Sars, Arch. f. Math. og Naturvidensk. IV p. 465.

Dulichidae. *Dulichia septentrionalis* (Magdalenenbucht, Spitzb., 10—20 Faden) p. 463, *macera* (69—72° N., 14—15° O., 450—870 Faden) p. 464; Sars, Archiv f. Mathem. og Naturvidensk. IV.

Corophiidae. Smith giebt eine eingehende Beschreibung des neuerdings wieder aufgefundenen *Cerapus tubularius* Say, der sich von allen Podocerinen durch den Besitz von nur 3 Paar von Kiemenblättern am 3., 4., 5. Pereionsegment unterscheidet, und

von nur 3 Paar Eiertragender Lamellen am 2., 3. und 4. Segment. Der 2. und 3. Pleopod sind beträchtlich kleiner als der erste, und ihre inneren Lamellen sind rudimentär. Der 2. und 3. Uropod sind nahezu gleich und einästig und enden in einer gekrümmten Spitze. Die Art bewohnt tragbare Gehäuse; die Cementdrüsen finden sich in der Basis des ersten und zweiten Pereiopods; vgl. dazu Hoek, dies. Ber. für 1879 p. 360 (28); Trans. Connect. Academy IV p. 268 ff. Pl. II.

C. megalops (Jan Mayen; 71° 25' N., 15° 40' O.; 620 Faden); Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvid. IV p. 461.

Podocerus assimilis p. 459, *brevicornis* p. 460, *longicornis* p. 461 (Nordisches Meer); Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvid. IV.

Glaucanome petalocera; Sars, Archiv f. Math. og Naturv. IV p. 462.

Gammaridae. *Phoxus oculus* (Jan Mayen) p. 451; *Harpinia abyssi* p. 443, *carinata* p. 444, *serrata* p. 445, *nucronata*; *Urothoë abbreviata* p. 446; *Bruzelia serrata* p. 447; *Oedicerus macroch[e]ir* p. 449; *Epimeria loricata* p. 450; *Tritopsis* (?) *appendiculata*; *Metopa spectabilis* p. 451, *aequicornis*; *Cressa abyssicola* p. 453; *Byblis abyssi* p. 456) *Melita pallida* p. 457; *Autonoë megachir* p. 458 (Nordisches Meer); Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvid. IV.

Anonyx (*Onisimus*) *typhlops* p. 436, *turgidus* p. 437, *leucopsis* p. 438, (*Tryphosa*) *pusillus* p. 439, (*Hippomedon*?) *calcaratus* p. 440 (Nordisches Meer); Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvidensk. IV.

Amathillopsis affinis (Franz Josef Ld.); Miers, Ann. a. Mag. N. Hist. (5) VII p. 48 Pl. VII Fig. 3—5.

Acidostoma laticornis (68° 65' N., 9° 44' O., 634 Faden); Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvidensk. IV p. 440.

Gammarus puteanus in Greiz; Giebel's Zeitschr. f. d. ges. Naturw. (3) VI p. 453.

Acanthostepheia pulchra (Franz Josef Ld.); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 47.

Ampelisca odontoplax (68° 48' N., 12° 82' O., 142 Faden) p. 454, *minuticornis* (63° 10' N., 4° 59' O., 417 Faden etc.) p. 455; Sars a. a. O.

Phronimidae. G. Gordon. *Phronima sedentaria* and its Beroë; The Scottish Naturalist VI No. 42 p. 56 ff.

Isopoda.

Dr. M. Weber. Ueber einige neue Isopoden der Niederländischen Fauna. (Ein Beitrag zur Dunkelfauna). Tijdschr. d. Nederl. Dierkundig. Vereeniging, IV p. 167 ff. Taf. V. Der Verfasser bereichert hier nicht nur die Niederländische Fauna mit 5 sehr interessanten Formen (*Tricho-*

niscus pusillus und var. batavus, roseus, *Leydigii* n. sp.; Haplophthalmus Mengii; Platyarthrus Hoffmannseggii), sondern giebt auch von allen drei Gattungen und 5 Arten ausführliche Beschreibungen, die manche Irrthümer der früheren Autoren aufdecken und Lücken ausfüllen. Die neue Art, *Tr. Leydigii*, fand Weber einige Male in Gesellschaft mit *Tr. batavus* unter Steinen, die unter gewöhnlichen Verhältnissen kein Licht auf den darunterliegenden Boden lassen. Ferner fanden sich Exemplare von *Tr. batavus* mit fast ganz geschwundenem Pigment und rudimentären Augen, und andererseits solche von dem gewöhnlich pigmentfreien, blinden *Tr. Leydigii* mit Pigment und Augenfleck. Dass aber hier nicht ein direkter Uebergang der einen in die andere Form vorliege, wurde durch die charakteristische Gestalt der Copulationsorgane bewiesen, die im ersteren Falle auf einen *Tr. batavus*, im letzteren auf einen *Tr. Leydigii* mit aller Bestimmtheit hindeuteten. Weber glaubt aber doch, den *Tr. Leydigii* aus *Tr. batavus* entstanden denken zu können, wenn auch schon vor langer Zeit, und meint, die Umwandlung der Kopulationsorganen sei plötzlich vor sich gegangen, nachdem einmal durch den Schwund der Augen der Haut die Tendenz mitgegeben war, Sinneshöcker u. s. w. zu entwickeln.

Die genannten Arten setzten denselben Autor in den Stand, Anatomisches über Trichonisciden zu liefern; Arch. f. mikrosk. Anatomie, XIX p. 579 ff. XXVIII, XXIX. Die Hypodermis ist nicht zellig, sondern besteht aus einer molekularen Masse mit Kernen; die Chromatophoren liegen theils unter dieser Hypodermis, theils in derselben und schicken Fortsätze sogar bis zur Kutikula. Bei *Trich. Leydigii* haben dieselben keinen Farbstoff und fehlen bei *T. roseus* ganz; die rothe Färbung dieses Thieres rührt von einem öligen, diffus in der Hypodermis selbst vertheilten Farbstoff her. Aus dem Verhalten bei diesen und einigen anderen Arten zieht Weber den Schluss, dass die Chromatophoren sowohl im Bindegewebe, als in der Hypodermis liegen, pigmenthaltig und -frei sein können, ohne darum ihre eigentliche Natur aufzugeben. Die Funktion der Pigmentzellen und Chromatophoren ist nicht darauf beschränkt,

Schutz- und Schmuckfarben zu liefern; vielleicht ist die braune Färbung der Hyla bei trübem Wetter darauf berechnet, mehr Wärme-Strahlen zu absorbieren, und hat das Pigment anderer Geschöpfe den Zweck, die Diaphanität des Körpers und damit die Energie des Stoffwechsels zu verringern. Die Augen zeigen eine vollständige Stufenleiter von wohl- ausgebildeten Organen bis zum gänzlichen Schwunde; wahrscheinlich wird bei letzterem auch das Sehganglion reducirt, jedenfalls aber verschwindet das Pigment. Die von Lereboullet entdeckten einzelligen Hautdrüsen sind nicht auf die „Schwanzgriffel“ beschränkt, sondern auf das ganze Pleon und die 3 letzten Segmente des Pereion ausgedehnt; ihr fadenziehendes Sekret colloider Natur hat wahrscheinlich den Zweck, allzurasche Verdunstung und damit Austrocknung des Körpers zu verhüten; die von Zenger bei Asellus gefundene Ablagerung anorganischer (harnsaurer) Salze neben dem Darm kommt auch bei den Trichonisciden vor; die Ablagerung findet in den Fettzellen Statt; es werden hier also die harnsauren Salze nicht nach aussen befördert, sondern durch Ablagerung in dem Fettkörper unschädlich gemacht. An den männlichen äusseren Geschlechtsorganen lassen sich 3 Theile unterscheiden: 1. Der am ersten Segment des Pleon gelegene, durch Verlängerung der vereinigten vasa deferentia entstandene Schlauch, der von Schöbl irriger Weise als Samenblase gedeutet wurde. Von hier gelangt der Same in 2. jederseits einen langen schmalen rinnenförmig ausgehöhlten Anhang des ersten Pleonsegmentes, aus welchem er in die am zweiten Segment des Pleon befindlichen 3. „Penes“ übergeleitet wird. Die Spermatogenese verläuft nach dem von La Valette aufgestellten Schema: Eine Epithelzelle des Hodens vergrössert sich und ist umgeben mit kernhaltiger Haut; sie ist damit zur Spermatogonie geworden. Durch Theilung bildet sie die Spermatocten und wird selbst zur Spermatoctemne, die von der Follikelhaut umgeben ist. Woher die Zellen, resp. Kerne der Follikelmembran stammten, liess sich nicht ermitteln. Die Bildung „abortiver“ Eier findet auch hier Statt, ebenso wie Nebeski für Amphipoden nachgewiesen hat.

C. Bovallius. *Janthe*, a new genus of Isopoda. Stockholm 1881. 14 S., 3 Taff. Ist mir noch nicht zugekommen.

Tanaïdae. G. O. Sars, Revision af Gruppen: Isopoda Chelifera med Charakteristik af nye herhen hørende slægter og arter. Kristiania 1880. Habe ich nicht gesehen; enthält nach Zool. Anz. 22 n. A. und folgende neue Gattungen: *Parapseudes*, *Heterotanaïs*, *Typhlotanaïs*, *Leptognathia*, *Pseudotanaïs*, *Cryptocope*, *Haplocope*, *Strongylura*, *Anarthrura*.

Paratanaïs cornutus (72°27' N., 20°51' O., 191 Faden); Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvid. IV p. 431.

Pranizidae. *Anceus robustus* (72—78° N., 9—20° O., 191—416 Faden); Sars, Archiv f. Mathem. og Naturvidensk. IV p. 432.

Cymothoadae. Die Fortsetzung von Schiödte's und Meinert's „Symbolae ad Monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum familiae“ in Naturhist. Tidsskrift (3) XIII p. 1 ff. Taf. I—X behandelt II: Anilocridae. Es wird von der Unterfamilie eine Diagnose und dann ausführlichere Beschreibung sowie ein Conspectus systematicus generum gegeben; die Gattungen sind ähnlich behandelt, die Arten nur mit ausführlicher Beschreibung nach einer systematischen Uebersichtstabelle. Folgende sind neu: *Nerocila Cebuana* (Cebu, Philippinen) p. 11 Taf. I Fig. 4, 5, *serra* (Banka) p. 17 Fig. 12—14, *Japonica* (J.) p. 20 Taf. II Fig. 1—2, *recurvispina* (Calcutta) p. 24 Fig. 8, 9, *breviceps* (Sandwich-I.) p. 25 Taf. VI Fig. 3—6, *Australasiae* (Hobarttown) p. 35 Fig. 7, 8, *Neapolitana* (N.) p. 41 Taf. II Fig. 9, 10, *Adriatica* (Mittelmeer; Spalato) p. 45 Taf. III Fig. 1—4, *acuminata* (Ostk. Nordamerika) p. 48 Fig. 5, 6, *cephalotes* (Südafr.) p. 60 Taf. IV Fig. 16—18, *fluviatilis* (Montevideo) p. 66 Taf. V Fig. 6—9, *Novae-Zelandiae* (N.-S.; Neu Holland) p. 70 Fig. 10, 11, *Californica* (C.) p. 72 Taf. V Fig. 12—15, VI Fig. 1, 2, *laticauda* (Port Westermann, Neu-Holland) p. 81 Taf. VI Fig. 14, 15; *Rosca* (n. g.; corpus relaxum, deplanatum; frons prosiliens, declivis, fornicata, scapos antenn. obtegens; oculi manifesti, minuti, aequati; ant. I rectae, mediocres, basi distantes, subteretes, 8-art., scapus obscure expressus; margo anticus annuli primi trunci sinuatus; anguli postici annulorum trunci valde prominuli; epimera declivia, producta, acutiuscula; pedes breviusculi, tenues, paris ultimi quam reliqui manifesto longiores; unguulae (praeter paris I et VII) longae vel perlongae, crassiusculae; cauda ad basim obtecta; latera annulorum 5 priorum integra, angulis posticis productis, acutiusculis; remus interior pedum caudalium sec. paris processu exornatus longo, stiliformi lateris interioris; annulus analis semiorbiculatus; pedes anales annulo anali paullo breviores; remus interior quam exterior valde brevior) *limbata* (Amboinae, auf *Scorpaena picta*) p. 86 Taf. VII Fig. 3; *Plotor* (n. g.; corpus relaxum, convexum; frons non prosiliens, proclivis, fornicata, scapos ant. I vix obtegens; oculi manifesti, minuti, aequati; anten-

nae I rectae, compressae, mediocres, 7-art., II teretiusculae, mediocres, 8—9-art.; margo anticus annuli primi trunci manifesto vel profunde trisinuatus; anguli post. annulorum omnium trunci valde producti vel prominuli; epimera subpendula, priora subtruncata, posteriora per paria sensim magis angustata atque acuta; pedes breviusculi, tenues, subaequales, unguulae breviusculae, subaequales; cauda ad basim obtecta; latera annulorum 5 priorum integra, angulis posticis productis, obtusiusculis vel acutiusculis; remus interior pedum caudalium secundi paris (in utroque sexu) processu longo stiliformi lateris interioris exornatus; annulus analis subcordatus; pedes anales annul. anal. longitudine subaequantur; remus interior quam exterior multo brevior) *Indus* (4° 30' N., 137° O.) p. 89 Taf. VII Fig. 4—7; *Braga* (n. g.; corpus compactum, plus vel minus robustum; frons prosiliens, declivis, fornicata, scapos antennarum obtegens; oculi manifesti, minuti, subaequati vel post paullum tumidi; antennae I rectae, mediocres, ad basim valde distantes, compressiusculae vel teretiusculae, scapo obscure definito, 8-art.; II mediocres, subteretes, 8—11-articulatae; margo anticus annuli primi trunci plus vel minus manifesto trisinuatus; anguli postici annuli primi trunci prominuli vel paullum producti, 2., 3., 4., 5., 6., vix vel non prominuli; 7. prominuli vel paullum producti; epimera involuta vel subinvoluta, paris 6. ceteris multo breviora, angulum annuli fere expleantia vel paullum superantia; pedes longiusculi, crassiusculi, paris ultimi ceteris paullo vel multo longiores; unguulae parium 6 priorum longae, subtenuae, paris 7. ceteris multo breviores atque tenuiores; cauda ad basim obtecta; latera annulorum 5 priorum integra, angulis posticis plus vel minus prominulis, obtusis vel acutiusculis; remus interior pedum caudalium 2. paris integer; annulus analis breviter cordatus vel semicirculus, pedes anales annulo anali plus vel minus breviores) *nasuta* (Brasil.) p. 93 Taf. VII Fig. 8, 9, *Cichlae* (ibid; José Apu; auf der Zunge von *Cichla* sp.) p. 94 Fig. 10, 11, *Brasiliensis* (Br.) p. 96 Fig. 12, 13; *Lathraena* (n. g.; corpus compactum, crassiusculum; frons pocumbens, fornicata, scapos antennarum obtegens; oculi manifesti, mediocres, aequati; antennae I rectae, mediocres subteretes, scapo obscure definito, 8-art.; II mediocres, teretes, 9-art.; margo anticus annuli primi trunci manifeste trisinuatus; anguli postici annulorum 6 priorum trunci vix vel non prominuli, annuli 7. longe prominuli; epimera involuta, brevia, angulum annuli paullum superantia; pedes longiusculi, crassiusculi, coxae 4 posteriorum carina instructae; unguulae perlongae vel longae, subtenuae vel tenues, paris 3. et 7. ceteris breviores et tenuiores; cauda ad basim obtecta, latera annulorum 5 priorum bifida vel emarginata; remus interior pedum caudalium paris 2 integer; annulus analis subsemicirculus; pedes anales annulum analem longitudine aequantes; remus interior in angulo interiore penicillo setarum

exornatus) *insidiosa* (Santos, Bras., auf der Zunge von *Centengraulis edentulus* Cuv.) p. 98 Fig. 14, 15; *Anilocra longicauda* (Indisch. Meer) p. 113 Taf. VIII Fig. 7, 8, *Amboinensis* (A.) p. 116 Fig. 9, *coxalis* (Zanzibar) p. 118 Fig. 10, *australis* (Neu-Caledonien) p. 120 Fig. 11, *plebeja* (Costa Rica) p. 145 Taf. X Fig. 3; *Asotana* (n. g.; corpus compactum, crassum vel crassiusculum, post compressum; frons producta procumbens, fornicata, profunde bisinuata; oculi manifesti, minuti, aequati, latera capitis non attingentes; antennae I rectae, breves, subteretes, scapo obscure definito, 8-articulatae, II breves, teretes, 9-art.; margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus; anguli postici annulorum trunci vix vel non prominuli; epimera priora involuta, posteriora subpendula, angustiuscula vel angusta, angulum annuli fere explentia; pedes breviusculi, subtenues, longitudine subaequales, paris ultimi ceteris manifeste longiores; ungulae parium 6 priorum longae vel longiusculae, paris 7. breviusculae, ceteris multo breviores atque tenuiores; cauda ad basim obtecta; latera annulorum 5 priorum integra, angustata; annulus analis sublingulatus, fornicatus, in medio inflatus; pedes anales brevissimi, remis perbreuibus, remus interior quam exterior manifesto longior) *formosa* (Jca Fl., Peru) p. 155 Taf. X Fig. 10—12.

Aega punctulata (Magellanstr.); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 77 Pl. VII Fig. 10—12.

Corallana acuticauda (Hotspur Bank, S. Atlantic); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 78 Pl. VII Fig. 13.

Sphaeromidae. G. Bellonci. Ricerche istologiche sull' apparecchio dello *Sphaeroma serratum*; Rendic. d. Sess. d. Acc. d. Sci. ec. di Bologna; anno acc. 1880—81. — In der Mund- und Schlundhöhle sind zahlreiche Speicheldrüsen. Das Drüsenepithel des Darmes hat zweierlei Zellen, die vielleicht den kelchförmigen und den absorbierenden der Wirbelthiere entsprechen. Auch die Leberschläuche haben 2 Arten von Zellen: die einen enthalten gelbe Granulationen und gelbe rektangulär-oktaëdrische Krystalle, die andern Granulationen, die sich mit Osmiumsäure schwärzen (Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 324).

Idotheadae. *Chiridothea megalura* (Nordisches Meer); Sars, Arch. f. Math. og Naturvidensk. IV p. 432.

Synidothea incisa (Magdalenen Bay, Spitzb.); derselbe ebenda p. 433.

Arcturus Coppingeri (Magellanstr.); Miers, Proc. Soc. Lond. 1881 p. 75 Pl. VII Fig. 9.

Asellidae. *Acanthoniscus* (n. g. *Janirae* affine; primum par pedem solum non cheliforme; pedes caudales styliformes) *typhlops* (68° 21' N., 10° 40' O., 457 Faden); Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvidensk. IV p. 434 f.

Henneguy sah in frisch gelegten Eiern von *Asellus aquaticus* wiederholt zwischen Dotter und Chorion zwei durchscheinende Körperchen mit etlichen Granulationen, die ganz den Charakter von Polarkörperchen hatten. Zweimal beobachtete er auch die Ablösung eines solchen Körperchens vom Dotter. Dieselben blieben eine Zeit lang bestehen und verschwanden erst, nachdem die Furchung den Dotter bereits in (ungefähr) 10 Segmente zerlegt hatte. Bull. Soc. Philom. Paris, 10 avril 1880; Ann. a. Mag. Nat. Hist. (5) VI p. 465; Journ. R. Microsc. Societ. 20 p. 42; vgl. d. vor. Ber. p. 22.

Asellus aquaticus in der Hamburger Wasserleitung; Petersen, Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 248.

Ceidotea Nickajackensis (Nickajack-Höhle); Packard, Amer. Natur. 1881 p. 879 Pl. VII Fig. 3.

Ischnosoma quadrispinosum (67° 56' N., 4° 11' O., 778 Faden); Sars a. a. O. p. 435.

Bopyridae. Ueber Bopyriden. Von R. Kossmann; Tagebl. 53. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte p. 211 f.

Derselbe diagnostizirt als I und II seiner Studien über Bopyriden zwei neue Gattungen: I *Gigantione* p. 655 ff. (Männchen mit sechsgliedrigeren äusseren Antennen und deutlich segmentiertem Pleon, das sechs oval-beutelförmige Pleopodenpaare trägt. Weibchen im Umriss fast kreisförmig; innere Antennen dreigliederig, das erste Glied zu einem flachen grossen Kissen erweitert, welches je auf einer Seite die Mundgegend so bedeckt, dass nur die Mandibelspitzen aus einer vertikalen Spalte zwischen den beiden Kissen hervortreten . . .) und II. *Bopyrina* p. 667 ff. (Innere Antennen in beiden Geschlechtern relativ kräftig, namentlich das Basalglied, das beim Weibchen verbreitert ist, mit dem fein gesägten Aussenrande sich über die Mundgliedmassen zurücklegt und durch seine Bewegungen die Epidermis des Wohnthieres anschneiden hilft; äussere Antennen beim ausgewachsenen Thiere auf einen Stummel reducirt . . .). Die Arten, auf die die Gattungen begründet sind, sind *Gigantione Moebii* (Mauritius auf *Rueppellia impressa de Haan*) und *Bopyrus Virbii Walz* (s. unten); Zeitschr. wiss. Zoolog. 35 p. 451 ff. Taf. XXXII—XXXV.

Ueber *Gigantione* s. auch Kossmann, Zool. Ergebn. einer Reise etc. II p. 119.

In einer dritten dieser Studien in Mitth. Zool. Station Neapel III p. 170 ff. Taf. X, XI beschreibt derselbe die Veränderungen die mit *Jone thoracica* ♀ vom befruchteten Stadium bis zur vollkommenen Umwandlung vor sich gehen; auch bei *Jone* finden sich die Haftpolster, wenn auch in weit kleinerem Massstabe als bei *Cepou* und *Gigantione*. Ferner giebt derselbe eine Paralleldiagnose von *Jone Latr.* und *Cepou Duvern.*; von letzterer Gattung ist eine neue Art, *C. Portuni*, aus der Kiemenhöhle des *P. arcuatus* beschrieben und abgebildet; Taf. XI.

R. Walz macht eine vorläufige Mittheilung über den Organismus der Bopyriden; Zool. Anz. 1881 p. 159 ff. Zur Untersuchung dienten *B. squillarum* Latr., *Virbii* n. sp.; *Gyge* branchialis Corn. e Panc.; *Phryxus abdominalis* Kroeyer. Ich hebe aus der Mittheilung hervor, dass das Integument an verschiedenen Stellen in die Leibeshöhle Bindegewebssepten zum Ansatz für Organetragende Muskeln einstülpt. Das Gehirn ist sehr reduzirt; die 7 Ganglien der Brust verschmelzen zu einer gemeinsamen Masse; die des Hinterleibes sind ganz verkümmert. — Die von Walz als n. sp. angeführte Art, auf die Kossmann in Zeitschr. w. Zool. XXXV p. 652 ff. die Gattung *Bopyrina* gegründet hat, ist nach Czerniawsky = *B. ocellatus* Czern. var. mediterranea. Die typische Art, forma pontica sowohl, wie die mediterrane, ist diagnostizirt; Zool. Anz. 1881 p. 528 ff.

Leptophryxus clypeatus (63° 10' N., 4° 59' O., 417 Faden, auf *Pseudomma roseum*); Sars, Arch. f. Math. og Naturvidensk. IV p. 436.

Entoniscidae. R. Kossmann berichtet in einem „Die Entonisciden“ betitelten Aufsätze einige Irrthümer Fraise's und Giard's; Mitth. Zool. Station Neapel III p. 149 ff. Taf. VIII, IX. Hatten die genannten Forscher wegen des Mangels von Männchen die Gattung *Entoniscus* in einigen Arten mit mehr oder weniger Bestimmtheit für einen Zwitter erklärt, so gelang es Kossmann, bei beiden Arten (*E. Cavolinii* und *Moniezii*) die Männchen aufzufinden. Diese Männchen zeigten sich aber (wie auch wahrscheinlich von *E. cancrorum* F. Müll.) von dem von Müller geschilderten Männchen von *E. Porcellanae* soweit verschieden, dass darauf eine neue Gattung zu begründen ist, die *Entione* genannt ist. Die Unterschiede sind: Bei *Entoniscus* sind die Pereiopoden zu fast sitzenden, ungegliederten rundlichen Klumpen verkümmert; das Pleon entbehrt aller Anhänge, und das letzte Glied trägt nur winzige Dörnchen. Der Kopf ist schmal, die viereckigen Fühlerlappen ragen seitlich weit über den Kopfrand hervor; bei *Entione* sind die Pereiopoden gegliedert und mit Endklauen ausgestattet; an den vorderen Segmenten des Pleons finden sich ventrale unpaarige Auswüchse; das Endglied trägt zwei Anhänge; die Fühlerlappen sind rundlich und ragen kaum über den Rand des Kopfes hervor. Gemeinsam ist den Männchen der Entonisciden gegenüber den Bopyriden der Besitz von nur 6 Pereiopoden und die Rückbildung der Fühler. — Auch die Gattung *Entione* hat im weiblichen Geschlechte 2 Paar nicht (durch Verwachsen der beiden Hälften) geschlossener Brutbehälter, deren vielfach gefalteten Wandungen Fraise wahrscheinlich für eine Kittdrüse angesehen hat. Das ausschliessliche oder auch nur häufigere Vorkommen von *Entione Cavolinii* auf weiblichen Wohnthieren kann Kossmann nicht bestätigen; wo er sie dagegen auf Weibchen antraf, da waren letztere dadurch unfruchtbar geworden.

Aus den angeführten Verhältnissen rechtfertigt sich eine Trennung der Entonisciden von den Bopyriden.

Oniscidae. *Trichoniscus albidus* (Kopenhagen); Meinert, Naturh. Tidsskr. (3) XII p. 469, *Leydigii* (am Strande der Zuider See, unter Steinen); Weber a. a. O. p. 184 Fig. 1, 2, 6.

Haplophthalmus Danicus (Dänemark; bisher mit *H. elegans* verwechselt); Budde Lund et Meinert, Naturhist. Tidsskrift XII p. 467.

Thoracostraca.

G. de Man zählt 38 Podophthalmen aus dem Rothen Meere (Djeddah) auf; Notes Leyd. Mus. III p. 93 ff.

Stomatopoda.

Squilla gracilipes (Magellanstr.); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 75 Pl. VII Fig. 8.

Lysiosquilla (Coronis) *acanthocarpus* var. *septemspinosa* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 368 Pl. XVI Fig. 7, *polydactyla* (Chile?); v. Martens, Sitzgsb. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 92.

Gonodactylus trachyurus (Palaos-Inseln; Mauritius); v. Martens, Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 93, *trispinosus* *White* var. *pulchella* (Ceylon), *excavatus*, *furcicaudatus* (?); Kossmann, Zool. Ergebn. einer Reise etc. II p. 115 ff. Taf. III Fig. 9—16.

Cumacea.

In einem Nye Bidrag til Kundskaben om Middelhavets Invertebratfauna, II. Middelhavets Cumaceer, behandelt G. O. Sars diese Familie; Archiv for Mathemat. og Naturvidensk. III et IV und separat, Christiania 1878. Der Autor theilt dieselben in folgende „Familien“ ein:

Cumidae. Keine Schwimlmäste an den 4 hinteren Fusspaaren in beiden Geschlechtern, beim ♂ alle Segmente des Pleon mit zweiästigen Pleopoden versehen; dazu *Cuma*, *Stephanomma*, *Cyclaspis*, *Iphinoë*, *Cumopsis*.

Vaunthompsoniidae. Ein Schwimlmast (Exognath) an den 3 vorderen Fusspaaren des ♀, an allen (mit Ausnahme des letzten) des ♂; alle Segmente des Pleon mit Pleopoden; *Vaunthompsonia*, *Leptocuma*.

Lampropidae. Am Hinterende des Körpers ein mittlerer Anhang (Telson); hierher *Lamprops*, *Platyaspis*.

Leuconidae. Nur die beiden ersten Segmente des Pleon beim ♂ mit Pleopoden; Maxillen sehr eigenthümlich; Schwimmäste der Füße wie bei den Vaunthomps.; dazu die Gattungen *Leucon*, *Eudorella*.

Diastylidae. Nur 2 Paar Pleopoden beim ♂; Telson vorhanden; beim ♂ an 4, beim ♀ an 2 Fusspaaren ein Schwimmast; die Familie besteht aus den Gattungen *Diastylis*, *Leptostylis*.

Pseudocumidae. Keine Dornen oder Zähne an dem Rückenschild; nur ein Pleopodenpaar beim ♂; Telson vorhanden, aber sehr kurz und ohne Dornen; hierher *Pseudocuma*, *Petalopus*.

Campylaspididae. Integument sehr hart, von schuppiger oder netzartiger Oberfläche; Körper des ♀ kurz, des ♂ schlanker; Mundtheile höchst sonderbar; nur eine Gattung: *Campylaspis*.

Cumellidae. Keine Pleopoden beim ♂, kein Telson; dazu *Cumella* und *Nannastacus*.

Mit der Gattung *Cuma* ist *Bodotria Goods.* synonym (für das erwachsene ♂ aufgestellt); *Cuma Edwardsi Goods.* = *Antonini Bell.*; Mit *Iphinoë* sind *Halia Bate*, *Venilia* und *Cyrianassa Bate* synonym; *J. gracilis Bate* = (*Cuma*) *trispinosa Goods.* var. *serrata Norm.*; *Eudorella truncatula Bate* = *inermis Mein.* (ausgewachsenes ♂); mit *Diastylis Say* sind *Condylura Latr.* und *Alauna Goods.* synonym und *D. rugosa Sars* = *strigata Norm.*; *Pseudocuma (Leucon) cercaria Beneden* = *bistriata Sars* = *bella Mein.*; *Cumella pygmaea Sars* = *agilis Norm.*; mit *Nannastacus Bate* ist *Diops Paulson* synonym und *N. (Cuma) unguiculatus ♀ Bate* = *binoculoides ♂ Bate* = (*Diops*) *parvulus Pauls.*

Als neu sind aufgestellt *Cuma gibba, pulchella* (Mittelmeer) p. 8—26 und 176, Taf. I—IV, LX; *Cyclaspis cornigera* (Goletta) p. 28 Taf. VII—IX; *Iphinoë tenella, inermis* (Mittelmeer) p. 34 ff. Taf. X—XVIII; *Cumopsis* (n. g.; obere Antennen beim ♂ nach der Spitze hin verbreitert, mit sehr ungleicher Flagella, untere ♂ so lang als der Leib, ♀ sehr kurz; Basalglied des dritten Maxillipeds gross, aber nicht verlängert auf der Aussenseite; für (*Bodotria*) *Goodsiri Bened.* = *Cuma Edwardsi Bate nec Goods. nec Kroy.* und *laevis* (Mittelmeer) p. 51 ff. Taf. XIX—XXII; *Leucon mediterraneus* (Porto Venere) p. 77 ff. Taf. XXVII—XXIX; *Eudorella nova* (Mittelmeer) p. 85 ff. Taf. XXX—XXXIII; *Diastylis Neapolitana* (N.) p. 96 ff. Taf. XXXIV—XXXIX; *Pseudocuma ciliata* (Mittelmeer) p. 114 ff. Taf. XL—XLIII; *Campylaspis glabra, macrophthalma* (Messina) p. 129 ff. Taf. XLIV—XLIX; *Cumella limicola* (Spezzia, Messina); p. 146 ff. Taf. L—LIV; *Nannastacus longirostris* (Spezzia) p. 160 ff. Taf. LV—LX; *Diastylopsis* (n. g.; *Diastylis* in dem Bau der Anhänge des Cephaloperion und des Pleon sehr ähnlich; verschieden durch die tergalen und epimeralen Stücke des 3. und 4. freien Segmentes des Pereion, welche eine gekrümmte Platte von fast derselben

Breite des Karapax bilden; die Basalglieder des 2. Gnathopodenpaares seitlich stärker ausgedehnt; Cephaloperion sehr verlängert und zusammengedrückt) *Dawsoni* (Queen Charlotte Jsld., 111 Faden); Smith, Report Geol. Surv. Canada 1878—79 (1880) p. 215 B—217 B.

Pseudocuma bella (Mittelmeer); Meinert, Naturh. Tidsskr. (3) XII p. 497 (= *bistriata* Sars. etc.; s. oben).

Schizopoda.

Pseudomysis (n. g. ut Mysideis, sed oculi plane rudimentarii) *Abyssi* (71° 59' N., 11° 45' O., 1110 Faden); Sars, Arch. f. Math. og Naturv. IV p. 430.

Boreomysis nobilis (79° 59' N., 5° 40' O., 459 F.), *scyphops* (71° 59' N., 11° 40' O., 1110 Faden); derselbe ebenda p. 428 ff.

Decapoda.

Macrura.

A. Milne-Edwards giebt in den Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) XI, Art. 4 Descript. de quelques Crustacés macroures provenant des grandes profondeurs de la mer des Antilles.

Nach T. C. Winkler's Étude carcinologique sur les genres Pemphix, Glyphea et Araeosternus (s. unten bei Palinuridae) gehören die genannten Gattungen einer Reihe an, die mit Pemphix Sueurii im Muschelkalk beginnt, sich mit zahlreichen Arten von Glyphea von der Trias an durch die verschiedenen Perioden bis zum Tertiär fortsetzt und in Araeosternus Wieneckeii einen noch lebenden Repräsentanten besitzt. Archives du Musée Teyler (II. Sér.) IIe Partie p. 73 ff. Pl. I.

Sergestidae. *Leucifer*; a study in Morphology; by W. K. Brooks . . . ; Proc. R. Society, No. 212, 1881. (Habe ich nicht benutzen können).

Carididae. *Phoberus* (n. g.; Mittelglied zwischen Astaciden, Thalassiniden und Garneelen) *caecus* (416 Faden) p. 1;

Glyphocrangon (n. g.) *spinicauda* (250 Faden) p. 3, *nobile* (1131 Faden), *aculeatum* (593 Faden) p. 5;

Notostomus (n. g. prope Hoplophorum) *gibbosus* (626 Faden)
p. 7, *elegans* (955 Faden);

Heterocarpus (n. g. prope Hoplophorum) *ensifer* p. 8. *oryx*;

Gonatonotus (n. g. prope Hoplophorum) *crassus* p. 10;

Stylodactylus (n. g.) *serratus* (524 Faden) p. 11;

Acanthephyra (n. g.; Bindeglied zwischen Penaeus, Regulus
Hoplophorus und Ephyra) *armata* (422 Faden) p. 12, *debilis* (500 F.)
p. 13, *ensis* (237 F.);

Nematocarcinus (n. g. Palaemonid.) *cursor* (500 Faden)
p. 14; Milne-Edwards, Ann. Sci. natur. Zool. (6) XI Art. No. 4.

Spence Bate giebt die Resultate einer kritischen Prüfung der Milne-Edwards'schen Typen und eine Synopsis der Arten der Penaeiden in der „Challenger“ Sammlung; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 169 ff. XI, XII. In der allgemeinen Uebersicht werden die Gattungen der einzelnen Gruppen (Sicyoniidae, Penaeidae, Sergestidae, Eucopiidae) in sehr kurzer Weise charakterisirt; die Gattungen Stenopus, Hoplophorus, Ephyrus, Pasiphaea werden ausgeschlossen. In der eigentlichen Revision werden die Gruppen, Gattungen und Arten genauer beschrieben und ihre geographische Verbreitung angegeben. Folgende neue Gattungen und Arten sind aufgestellt: (Sicyon.) *Sicyonia laevis* (Neu Guinea) p. 173; (Penaeid.) *Penaeus fissurus* (Neu Guinea), *rectacutus* (Philippinen) p. 180, *Philippii* (ibid.), *anchoralis* (Neu Guinea) p. 181, *telsodecacanthus* (Japan), *serratus* (Fiji Isl.) p. 182; Solenocera *Lucasii* (Neu Guinea); *Haliporus* (n. g.; corpus gracilius quam in Solenocera; appendicibus longioribus et tenuioribus; gnathop. par II aequae longum ac pereopoda, sed robustius; antenn. I flagellae longae subaequales cylindricae; telson longum, compressum) *curvirostris* (Pacific), *laevis* (Atlant.), *Neptunus* (Celebes) p. 185, *obliquirostris* (Kermadec Isl.); *Hemipenaeus* (n. g.; rostrum horizontale, brevius, saltem non longius quam pedunculus ant. par I; „ophthalmopod“ uniaarticulat., tuberculo parvo instructi; ant. I flagellae inaequales, una brevis, basi tertii articuli inserta, altera longissima et terminalis) *spinidor-salis*, *speciosus* (Atlant.) p. 186, *virilis*, *dubius* (Philippinen) p. 187; *Aristeus armatus* p. 188, *semidentatus*, *tomentosus* (Philippinen), *rostri-dentatus* (Fiji Isl.) p. 189; *Hepomadus* (n. g. branchiarum structura insigne) *glacialis* (S. Atlantic), *inermis* (S. Pacific); *Benthesi-cymus* (n. g.; Integumento submembranoso; rostro brevi, compresso cristato; „ophthalmopode“ tuberculo conspicuo instructo; antenn. par. I flagellis subaequalibus, superiore robustiore; mandibulis palpo biart. instructis; gnathopod. par II in dactylum acutum desinens; . . .) *creantus* (Pacific) p. 190, *altus* (Australien-Japan), *brasiliensis* (Br.), *iridescens* (S. Atlantic) p. 191; *Gennadas* (n. g. praeced. affine; multo minus; pedunculus antenn. I longior et robustior; dactylus gnathopod. II spatuliformis; pereipod. I breviores et robustiores) *parvus* (Pacific; Atlantic) p. 192; (Sergest.) *Sergestes Kroeyeri* (Ker-

madec Isl.), *prehensilis* (Japan) p. 193, *japonicus* (I.), *diapontius* (Atlantic); *Petalidium* (n. g.; quattuor plumulae branchiales et 4 laminae branchiales foliaceae) *foliaceum* (S. Ind. Ocean) p. 194.

Penaeus Joyneri (Yokohama); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) V p. 458.

Als neu für die Adria führt Stossich *P. siphonocerus Philippi* auf und giebt einen Holzschnitt von Cephalothorax, Schwanz und Fächer; Boll. Soc. Adriat. di Sci. natur. in Trieste Vol. VII p. 243 f.

Hoplophoras gracilirostris (Antillen; 118 Faden); Milne-Edwards a. a. O. p. 6.

Leander Semmelinkii (Makassar) p. 137, *celebensis* (ibid.) p. 141; de Man, Notes Leyd. Mus. III.

Pandalus paucidens (Magellanstr.); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 74 Pl. VII Fig. 6, 7, *longipes* (Antillen, 204 Faden); Milne-Edwards a. a. O. p. 15.

Alpheus paracrinatus (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 366 Pl. XVI Fig. 6.

Alpheus heterochelis verlässt das Ei in einem vorgeschrittenem Stadium als das erste Larvenstadium des Hummers ist; Packard, Americ. Natural. 1881 p. 788 und Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 447 f.

Bythocaris leucopis (71° 59' N., 11° 40' O., 1110 Faden); Sars, Archiv f. Mathem. og Naturvidensk. IV p. 427.

Tozeuma serratum (56 Faden), *cornutum* (40 F.; Antillen); Milne-Edwards a. a. O. p. 16.

Paracrangon hystrix (Antillen; 734 Faden); Milne-Edwards a. a. O. p. 6.

F. Müller zeigt die Anpassung der Gliedmassen der *Atyoïda potimirim* an die Lebensweise. Das erste Fusspaar dieser im Süßwasser lebenden, Schlammfressenden Garneele ist kurz und wird dazu verwandt, dem Munde den Schlamm zuzuführen. Kosmos VIII p. 117 ff. mit Holzschnitten.

Astacidae. G. Bellonci. I lobi olfattori del *Nephrops norvegicus*. — Bellonci bestätigt, dass die von den sog. conif. ausgehenden und den grössten Theil des Antennennerven ausmachenden Fasern in die faserig-netzförmige hintere Masse des Gehirns eindringen, in der sich runde Körper, ähnlich den olfaktorischen Glomeruli der Wirbelthiere vorfinden. Diese Thatsache ist ein Beweis für die Richtigkeit der Ansicht Leydig's, dass die äusseren Anhänge der Fühler die Geruchsorgane tragen. Rendic. delle sessioni dell' Accad. delle Sci. dell' Istit. di Bologna. Ann. acc. 1879—80. Bologna 1880.

Nephropsis cornubiensis (Duttman, S. Devon); Spence-Bate & Rowe, Report. Brit. Associat. 1880 p. 160 mit Holzschnitt.

Enoplometopus dentatus (St. Helena); Miers, Ann. a. Mag. Nat. Hist. (5) V p. 380 Pl. XV Fig. 7.

Klunzinger schreibt über die *Astacus*-Arten in Mittel- und Süd-Europa und den Lereboullet'schen Dohlenkrebs insbesondere; Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg., p. 326 ff. Den *A. saxitilis* Hell. erklärt er für synonym mit pallipes *Lereb.*; longicornis *Lereb.* = torrentium *Schrank*; der *A. pallipes* *Lereb.*, Dohlenkrebs, ist eine gute Art und eingehend in ihren Unterschieden erörtert; vielleicht ist mit ihr auch *A. fontinalis* *Carbonnier*? synonym.

Maggi theilt in den Rendic. R. Istit. Lombardo (2) XIV p. 333 ff. eine Mostruosità di un gambero d'acqua dolce (*Astacus fluviat.*) (an der Scheere) mit.

Cambarus primaevus (in einer Tertiär-(Eocen?)-Ablagerung West-Wyomings) ist nochmals abgebildet und besprochen im Amer. Natur. 1881 p. 832 und Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Survey VI. No. 2 p. 391 ff.; vgl. den vor. Ber. p. 30.

Orconectes hamulatus (Nickajack-Höhle); Cope, Amer. Natur. 1881 p. 881 Pl. VII Fig. 1.

Spence-Bate stellt auf die neue Gattung *Synaxes*, die er als ein Bindeglied zwischen Scyllarinen und Palinurinen ansieht und folgendermassen charakterisiert: carapax antice inter oculos in rostrum obtuse acutum productum; oculi in orbitis distinctis locati; ant. par I sub II positum, tenue, in duas flagellas terminatum; II supra et extrorsum I, flagella longa, rigida instructum; pedunculi art. 2 basales cum cephaloth. conjuncti; pereopoda monodactyla, par I maximum, ultimum minimum; branchiae trichobranchiatae, plumis podobranchialibus septis longis mastibranchialibus affixis; pleopoda I parva et uniramosa, cetera biramosa, ramo interiore cylindrico, triarticulato, exteriori foliaceo; „rhipidura“ (Schwanzfächer) lata, foliacea. . . Die Gattung ist auf eine Art aus Westindien, *S. hybridica*, gegründet. Ausser einer genauen Beschreibung dieser Art tritt der Verfasser auch in eine vergleichende Betrachtung der Palinuriden und Scyllariden ein; *Ibacus* entfernt er aus der Nachbarschaft von *Palinurus* und bringt er zu den Scyllariden. Einen Haken am letzten Segmente des Cephalothorax, der das Rückenschild niederhält, nennt er pereiocleis und einen flügelähnlichen Fortsatz am Vorderrande des ersten Hinterleibssegmentes, der den Hinterrand des Rückenschildes überlagert, pleocleis. Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 220 ff. Pl. XIV.

Hyatt giebt eine Uebersicht über die Beobachtungen des Häutungsvorganges des Hummers, und beschreibt dann einen Theil dieses Vorganges, den er selbst beobachtet hatte. Zuerst war zwischen Brustschild und dem Schwanze ein Querspalt aufgetreten, durch den der Schwanz herausgezogen wurde; hierauf wurde der Vorder-

leib aus der Schale herausgezogen, die dabei nicht, wie in einigen andern Fällen beobachtet, der Länge nach gerissen war; doch war auch in diesem Falle die Mittellinie des Rückenpanzers z. Th. resorbiert worden, und nach einigen Wochen spaltete sich derselbe in dem vorderen Theile in zwei Hälften. Unmittelbar nach der Häutung, die in der kurzen Zeit von 15 Minuten vollendet war, waren alle Theile kleiner als vorher; im Laufe von 2 Tagen, nach denen das Thier gestorben, hatten alle Theile beträchtlich an Länge und Umfang zugenommen (der Umfang von 1 auf 1,211; die Länge von 1 auf 1,13; die Breite auf 1,192); Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 83 ff.; vgl. auch den Ber. für 1879 p. 246 (14).

Palinuridae. *Araeosternus* (n. g. Palinuro affine, structura cephalothoracis, forma frontis et sterni angusti distinctum) *Wieneckii* (Benkulen, Sumatra; Typus der neuen Unterf. Araeosternidae); de Man a. a. O. p. 131 ff. und Tijdschr. voor Entomol. XXV p. 1 ff. P. 1, 2; vgl. oben p. 33.

Scyllarus arctus var. *parodoxus* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 364.

Palinurus tumidus (Whanigoroa, Neu-Seeland); Kirk, Trans. New-Zeal. Inst. XII p. 313 f. Pl. XI; s. auch Ann. a. Mag. Nat. Hist. (5) VI p. 14.

Thalassinidae. *Axius princeps* (Wladiwostok); Boas, Dansk. Selsk. Skrift. (6) I. 2. p. 98 Taf. VII Fig. 214—217.

Callianidea Steenstrupii (Westindien); derselbe ebenda p. 108.

Callianassa madagassa (Nossi-Bé); Lenz & Richters, Abh. Senckenb. Naturf. Gesellsch. XII p. 427 Fig. 20—23.

Glaucothoë rostrata (North Atlantic); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 62 Pl. VII Fig. 1—5; die Gattung ist nach Miers mit *Pomatocheles* unter den Paguriden verwandt.

Paguridae. *Spiropagurus elegans* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 278 Pl. XVI Fig. 5.

Isocheles (?) *gracilis* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 277 Pl. XVI Fig. 4.

Calcinus intermedius (Djeddah, in dem Gehäuse eines *Strombus gibberulus*); de Man, Notes Leyd. Mus. III p. 102.

Pagurus imperator (St. Helena) p. 275 Anm., *granulimanus* (Goree) p. 276 Pl. XVI Fig. 3; Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII.

Brachyura.

F. Noetling schreibt über einige Brachyuren aus dem Senon von Maastricht und dem Tertiär Norddeutschlands; Zeitschr. deutsch. Geol. Gesellsch. XXXIII p. 357 ff. Taf. XX Fig. 1—4. (*Coeloma Credneri*

Schloth., *Micromithrax* (n. g.) *holsatica* n. sp., *Binkhorstia* (n. g., *Dromilites* antea) *Ubaghssii* v. *Binkh.*; *Necrocarcinus quadriscissus* n. sp.).

Packard macht einige Angaben über die Zoëa von *Gelasimus pugnax* und die abgekürzte Entwicklung von *Alpheus heterochelis*; Americ. Natur. 1881 p. 784 ff. mit Holzschnitt.

A. Brandt macht einige Bemerkungen über mediterrane Crustaceen aus den Gattungen *Stenorrhynchus*, *Achaeus*, *Inachus*, *Herbstia* und *Pisa*, die sich zumeist auf Material gründen, das von Philippi zusammengebracht und vor dessen Uebersiedelung nach Amerika (1851) dem Petersburger Museum überwiesen worden war. Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 395 ff.

No. I der Biologischen Notizen über Seethiere der Adria von Dr. Ed. Graeffe handelt über die bei den Oxyrrhynchen vorkommende Maskierung. Der Verfasser fand, dass die bei den Oxyrrhynchen vorkommende Bedeckung ihres Panzers mit Fremdkörpern, Algen, Schwämmen, Polypen u. s. w. keine zufällige, sondern von dem Willen des Thieres abhängige ist und auf Maskierung abzielt. Eine *Maja verrucosa*, die während des Transportes ihren Ueberzug grösstentheils verloren hatte, ersetzte ihn, in das Aquarium gesetzt, wieder, indem sie von einem Polypenstock mit ihren Scheeren kleine Aestchen abschnitt und dann zwischen den Haarbesatz auf ihrem Rücken einfügte. Dieselbe Beobachtung wurde später an *Pisa*, *Stenorrhynchus*, *Inachus* etc. gemacht, wobei sich herausstellte, „dass diese Krebse immer dasjenige Material zur Maskierung ihres Körpers wählen, welches mit der Umgebung übereinstimmt.“ Zur Befestigung dienen ganz eigenartig gebildete, angel- oder hakenförmige Haare, die von folgenden Arten beschrieben und z. Th. abgebildet worden sind: *Maja verrucosa*, *squinado*; *Pisa tetraodon*, *armata*; *Inachus scorio*, *thoracicus*; *Stenorrhynchus longirostris*. Bullet. Soc. Adriat. di Sci. natur. in Trieste, Vol. VII p. 41 ff. Taf. I—III.

Porcellanidae. Brooks & Wilson. The first Zoëa of *Porcellana*; Stud. Biol. Laborat. Johns Hopkins Univ. Vol. II p. 58 ff. mit 2 Taff. (Habe ich nicht gesehen.)

Dromiadae. *Dromia fulvo-hispida* p. 270 Fig. 1, *spinirostris* p. 271 Fig. 2 (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII Pl. XVI.

Leucosiadae. *Ebalia tuberculata* p. 266 Fig. 3, *affinis* p. 268 Fig. 4 (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII Pl. XIV.

Pseudophilyra Hoedtii (Amboina); de Man, Notes Leyd. Mus. III p. 125.

Philyra cristata p. 263 Fig. 1, *laevidorsalis* p. 264 Fig. 2 (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII Pl. XV.

Ilia spinosa (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 265 Pl. XIV Fig. 3.

Calappidae. De Man macht Remarks on the (6) species of *Matuta* in . . . Leyden Museum; Notes L. M. III p. 109 ff.

Acanthocarpus bispinosus (Grenadines); Milne-Edwards, Bull. Mus. Comp. Zool. VIII No. 1 p. 18 Pl. I Fig. 1.

Oxyrrhyncha. *Scyramathia* n. g. für *Amathia* Carpenteri und *Scyra umbonata*; A. Milne-Edwards, C. R. Ac. Sci. Paris XCII p. 355.

Pisa convexa (Neapel) p. 416, *quadricornis* (ibid.) p. 418; Philippi-Brandt, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI nebst Holzschnitten.

Brandt erwähnt zweier ♂ Exemplare von *Herbstia condyliata* mit weiblichen Scheeren; Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 404 ff. nebst Holzschnitten.

Stenorrhynchus Czernjowskii (Jalta; Sewastopol); Brandt, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 397.

Chorinus algatectus (Nordküste Java's, auf Korallenbänken; 1½ Faden tief); Sluiter, Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Indië XL p. 160 Fig. 3, 4.

Lambrus (Parthenopoïdes) *bicarinatus* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 208.

Heterocrypta Maltzani (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 209 Pl. XIII Fig. 1.

Cyclometopa. *Cancer Edwardsii* var. *annulipes* (Magellanstr.); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 67.

Pseudozium Mellissii (Ascension); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 432.

Lophozozymus (*Lophoxanthus*) *sexdentatus* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 211 Pl. XIII Fig. 2.

Leptodius punctatus (Goree) p. 214, *Macandreae* (Westk. Afrik.) p. 215 Anm. Fig. 4; Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII.

Bovallius macht Anmärkningar om *Portunid*slägtet *Thranites* *C. Bs.* und giebt eine Diagnose und Abbildung von *Thr. velox* *Bov.*; Oefv. K. Vetensk. Ak. Förh. 1881 No. 2 p. 9 ff. Taf. II.

Neptunus (*Amphitrite*) *inaequalis* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 217.

Thalamita integra var. *africana* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII. p. 218.

Catometopa. *Thaumastoplax* (n. g. Hexopodi *De Haan* et Amorphopodi *Bell* affine; differt ab illo pereiopodum pari II multo magis evoluto et maxillipedum exteriorum coxa elongata et apice angustata; ab hoc orbitis bene formatis et absentia pedum quint. rudimentariorum) *anomalipes* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII. p. 261 Pl. XIV Fig. 2.

Xenophthalmus duplociliatus (Tandjong Priok, Nordk. Javas); Sluiter, Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Indië XL p. 163.

Pilumnoplax sulcatifrons var. *atlantica* (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII. p. 259.

Ocyopode africana (Liberia-Congo); de Man, Notes Leyd. Mus. III. p. 253.

Thyphlocarcinus integrifrons (Goree); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 260 Pl. XIV. Fig. 1.

Hypophthalmus leucochirus (Chinesisches Meer?); Richters, Abh. Senckenb. Naturf. Gesellsch. XII. p. 429 Fig. 1—10.

Myriapoda.

Nachdem ich im vorigen Bericht über Latzels „Myriapoden der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie“ berichtet, kann ich gegenwärtig einige Abhandlungen von E. Haase besprechen, die z. Th. unter der bescheidenen Ueberschrift einer Myriapodenfauna Schlesiens wichtige Beiträge zum Studium dieser Klasse im Allgemeinen beibringen.

Zunächst Beitrag zur Phylogenie und Ontogenie der Chilopoden; Zeitschr. f. Entomologie, Breslau. (N. F.) 8. Heft p. 93 ff. Der Verfasser bespricht vorab die Stellung der Myriapoden im System und findet weder Brauer's Ansicht, der die Insekten von einer Lithobiuslarve hatte ableiten wollen, noch die Newport's und Gerstäcker's begründet, die die Myriapoden von Ringelwürmern und von den Myriapoden die Insekten durch Concentration abgeleitet haben. Im Gegentheil zeigt Haase, dass die jugendlichen Myriapoden eine geringe Zahl von Segmenten besitzen und dass bei der Entwicklung derselben das Elongationsprincip zur Geltung kommt. Die unleugbare Verwandtschaft zwischen Insekten und Myriapoden beruht indessen überhaupt nicht auf einem über- resp. untergeordneten Verhältniss, sondern auf einem nebengeordneten, insofern beide Klassen von

einer gemeinsamen Urform abstammen. Indem Haase die immerhin sehr anfechtbare Ansicht Ryder's über Scolopendrella modificirt, lässt er nämlich die Prototracheata sich in das Pretontomon und die Protosymphyla, letztere sich in Symphyla, Thysanura und Protochilopoda spalten. Dadurch kommen aber die Thysanuren in eine ganz unnatürliche Stellung; bei ihren vielfachen Eigenthümlichkeiten ist doch ihre Stellung bei den Insekten besser begründet als bei den Myriapoden. Die Protochilopoden liessen dann die Protanamorphen (mit den Lithobiaden und Scutigeriden) und diese die Epimorpha (Scolopendriden und Geophiliden) hervorgehen. Die Zusammenfassung der Lithobien und Scutigeriden als Anomorpha und der Scolop. und Geophiliden als Epimorpha ist auf die Entwicklung begründet, die bei den ersten mit dem Auftreten neuer Organe und Theile verbunden ist, bei den letzteren in einem blossen Wachsthum besteht (Hypogenesis anomorpha und epimorpha). Die Chilognathen sind nicht, wie Häckel wollte, aus den Chilopoden dadurch entstanden, dass je 2 Segmente mit einander verschmolzen, sondern sind eine den Chilopoden gleichgestellte Ordnung. Es wird dann noch ein Stammbaum der Familien der Scolopendriden und Geophiliden aufgestellt, mit jeweiligen Protoscolopendridae und Protogeophilidae an der Spitze. Von den hypothetischen Urformen der einzelnen Abtheilungen werden genaue Beschreibungen entworfen, die auf die Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie basiert sind, und ebenso werden die Veränderungen geschildert, die mit diesen Urformen vorgehen mussten, als sie sich in die jetzt lebenden Gattungen zerspalteten. Ich kann mich mit dieser Darstellungsweise nicht befreunden und nicht einsehen, welchen Werth solche schemenhafte Protozoa haben sollen. Auch scheint es mir, als ob die Entwicklungsgeschichte viel zu viel in den Vordergrund gestellt sei und dadurch die Eintheilung, statt natürlich zu werden, recht künstlich werde. In allen Fällen ist jede Altersstufe, namentlich aber der geschlechtsreife Zustand, für die natürlichen Verwandtschaftsbeziehungen ebenso massgebend wie der erste Jugendzustand oder gar die Entwicklung im Ei.

Derselbe beginnt eine Bearbeitung der Schlesischen Myriapoden mit Schlesiens Chilopoden. I. Chilopoda anamorpha. Inauguraldisserdation; Breslau, 1880; II. Ch. epimorpha; Zeitschr. f. Entomolog., Breslau, (N-F.) 8. Heft p. 66 ff. Neben einer sorgfältigen Berücksichtigung der Literatur ist diese Fauna bemerkenswerth durch die wichtigen biologischen Beobachtungen, namentlich über die postembryonale Entwicklungsgeschichte. Es sind im Ganzen 32 Arten für Schlesien nachgewiesen: *Scutigera* 1, *Lithobius* 17, *Henicops* 1, *Cryptops* 1, *Geophilus* 8, *Schendyla* 1, *Scolioplanes* 2, *Scotophilus* 1. Hinsichtlich der Verbreitung von *Scutigera coleoptrata* sei bemerkt, dass Haase die Angabe Schnur's von ihrem Vorkommen in Trier unbekannt geblieben ist.

F. Fanzago (*Sulla secrezione ventrale del Geophilus Gabrielis*) macht von *Geophilus Gabrielis* Poren bekannt, die sich auf den Bauchplatten befinden und die Mündungen innerlich gelegener Drüsen sind. Das Sekret, das bei Reizungen, namentlich mit Essigsäure, reichlicher abgesondert wird, hat eine röthliche Farbe, wird an der Luft zäh und lässt sich in Fäden ausziehen, die sich wie Seide verhalten. Es ist wohl dem aus den foram. repugnatoriis der Chilognathen hervortretenden Saft an die Seite zu stellen. Wahrscheinlich dient es dazu, um die labyrinthähnliche unterirdische Gallerie von dieser Art herzustellen, in deren Wänden indessen keine filamentöse Struktur wahrzunehmen war. *Atti d. R. Ist. Veneto etc.* (5) VII. p. 641 ff.

F. Fanzago. *J Miriapodi del Sassarese* (Sardegna). Parte discrittiva. Fasc. I. Sassari 1881. Habe ich nicht gesehen.

Elv. Cantoni zählt die *Miriopodi di Lombardia* auf, deren Verbreitung in- und ausserhalb Europas er bespricht. Der Katalog ist kein blosses Namensverzeichnis, sondern mit kritischen Bemerkungen versehen. Von den aufgeführten 75 Arten sind 3, *Julus luridus*. *C. L. Koch*, *Polydesmus moniliaris* *C. L. Koch* und *Geophilus similis* *Newp.* neu für Italien; *Atti della Societa ital. di Sci. nat.* XXXII. Milano 1880.

Packard bespricht die systematische Stellung von *Scolopendrella*, deren in Amerika (in der Mammuthhöhle)

vorkommende Art (*Sc. americana* i. l.) von der europäischen (*Sc. immaculata*) nicht zu unterscheiden ist. In der Bildung des Kopfes und der Mundtheile, in den zweiklauigen Füßen, in einer ventralen Oeffnung am vierten Segment, die er mit dem Ventraltubus der Collembola in Verbindung bringt, sieht er ebensoviele Beweise für eine Verwandtschaft mit den Thysanuren, als deren Unterordnung er die *Symphyla Ryder* ansieht. Zugleich ist damit ein neuer Beweis für die nahe Verwandtschaft der Myriapoden, Arachniden und Insekten geliefert, und die genannten können nur 3 Unterklassen der den Crustaceen gleichwerthigen Klasse der Tracheaten bilden. *Americ. Natural.* 1881 p. 698 ff. mit Holzschnitt; vgl. unten, Ryder.

Peripatina.

A. Ernst theilt some Remarks on *Peripatus Edwardsii Blanch.* mit, den er in dem Universitätsgarten von Caracas gar nicht selten antraf. Nach ihm sind die Geschlechter getrennt und die Weibchen weit zahlreicher als die Männchen (53 ♀, 5 ♂). Was Moseley für den Hoden angesehen hat, ist nach Ernst das recept. seminis. Zur Zeit, wo Ernst die Thiere fing, schien der grösste Theil der Embryonen schon abgesetzt zu sein; von drei Weibchen, die anatomiert wurden, hatte eins nur einen, die beiden anderen zwei Embryonen in ihren Eileitern. Der Geburtsakt wurde zweimal beobachtet. Die Mutter bewegt ihr Körperende hin und her, aus dem Genitalporus kommt zuerst der Kopf, und im Verlauf von einer halben Stunde etwa der halbe Körper des Jungen zum Vorschein. Die Mutter verhält sich jetzt ruhig. Das Junge klammert sich mit den Beinen an irgend einen Gegenstand in seinem Bereich fest und wird ganz herausgezogen, wenn nun die Mutter langsam vorwärts geht. — Das Junge hatte 29 Beinpaare, das erwachsene Thier 31; die Krallen des jungen sind von den des erwachsenen verschieden und die Zahl und Beschaffenheit der Beine des erwachsenen werden wahrscheinlich durch verschiedene Häutungen erreicht. — Die Schleimdrüsen sind beim Männchen weniger entwickelt als beim Weibchen. *Nature*, Vol. 23 No. 593 p. 446 ff. mit Holzschn.

Chilognatha.

Scudder's Aufsatz über *Euphoberia* findet sich auch in *Ann. a. Mag. N. H.* (5) VII, p. 437 abgedruckt; vgl. den vor. Bericht p. 39.

Karsch beschreibt einige neue Diplopode Myriopoden des Berliner Museums; Mitth. Münch. Entom. Ver. IV p. 142 ff.

In einem zur Formenlehre der pentazonen Myriopoden betitelten Aufsätze theilt derselbe zunächst einige historische Daten über die Glomeriden mit und vergleicht die Ansichten, die verschiedene Forscher über die Bedeutung der Analanhänge im männlichen Geschlechte und über die Copulation geäußert haben, ohne aber selbst durch eigene Beobachtung etwas zur Entscheidung beitragen zu können. Den äusseren männlichen und weiblichen Geschlechtstheilen am zweiten Fusspaare und den Analanhängen widmet er eine besondere Aufmerksamkeit. Die ersteren bestehen aus einer basalen hinteren Chitinschuppe und einem kappenförmigen, seitlich oder gipfelständig angefügten Körper. Die weiblichen Geschlechtstheile sind weniger charakteristisch. Die Analanhänge sind zweigliederig; das zweite Glied ist hakenförmig und besitzt einen beweglich eingelenkten Finger. Indem Karsch nun die Verschiedenheit der Geschlechtstheile und dieser beiden Paar Analanhänge berücksichtigt, charakterisirt er in analytischer Tabelle und hernach ausführlicher (11) Arten der Gattungen *Sphaerotherium* und (7) *Sphaeropoeus* (*Zephronia Gray*); die als wichtige Unterschiede bietend angesehenen Theile sind auch in Abbildungen dargestellt. Als neu werden beschrieben *Sphaerotherium repulsum* (Cap) Fig. 10 p. 29, *immane* (Madagaskar) Fig. 1, *insularum* (Mauritius) Fig. K p. 30, *marginipunctatum* (Rockhampton) Fig. 4, *Walesianum* (Sidney) Fig. F, f); *Sphaeropoeus montanus* (Himalaya) Fig. 6, *sulcicollis* (Palabuan; Batavia, Borneo etc.) Fig. 7, *tricollis* (Sumatra) Fig. 9 C, c) p. 32, *bicollis* (Sanpit, Borneo) Fig. H, h, *tuberculatus* (Borneo) Fig. 12; dies. Archiv 1881 I. p. 19 ff. Taf. II.

Derselbe. Zum Studium der Myriopoda Polydesmia; ebenda p. 36 ff. Taf. III. I. Diagnosen (22) neuer Polydesmiden des Berliner Museums. II. Ueber Verbreitung und Synonymie einiger Polydesmiden. III. Ueber einen scheinbar morphohermaphroditischen Myriopoden. Ein Polydesmus (*Euryurus*) *taenia Pet.* von Bogota besitzt rechterseits ein ausgebildetes siebentes Bein; links ist dasselbe in ein männliches Copulationsorgan umgewandelt. Die Skulptur der Körperoberfläche weicht von der eines normalen Weibchens ab; ob und wie weit sie mit der eines Männchens übereinstimmt, liess sich nicht entscheiden. IV. Die Arten der Untergattung *Oxydesmus Sauss.*

Derselbe beschreibt (125) Neue Juliden des Berliner Museums, als Prodrömus einer Juliden-Monographie; Zeitschrift f. ges. Naturw. (3) VI. p. 1 ff. In der Einleitung bespricht er die zur Artunterscheidung tauglichen Merkmale und findet bei *Spirobolus* ein solches in den an der Basis einiger Ringe gelegenen paarigen,

mit Riefen versehenen Gruben, die er *Scobina* nennt. Solche fehlen allen afrikanischen Arten, während sie bei den amerikanischen, asiatischen und australischen Arten bald vorhanden sind, bald auch fehlen. Die Gattungen *Lysiopetalum*, *Blanijulus*, *Trachyjulus* wurden nicht weiter behandelt; *Parajulus* eingezogen; für eine neue Art aus Californien, *lysiopetalinus*, ist die neue Gattung *Paeromopus* p. 12, aufgestellt (Augen aus nur je 3 Querreihen von Ocellen bestehend; Collumbeine (d. h. Beine des ersten auf den Kopf folgenden Ringes) stummelförmig); in der Gattung *Spirobolus* ist für die Arten mit *Scobina* die Untergattung *Rhinocrinus* gegründet, p. 68. Neue Arten sind beschrieben in den Gattungen *Stemmijulus* (1), *Paeromopus* (1), *Alloporus* (2), *Glyphijulus* (2), *Julus* (11), *Spirostreptus* *Odontopyge* 5, *Nodopyge* 61) (66), *Spirobolus* (*Spir. s. str.* 25, *Rhinocrinus* 17) (42).

Siphonophora cubana (Cuba); Karsch, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV. p. 144.

Lysiopetalum schistazeum! (Kleinasien), *setigerum* (Nordam.?) p. 143, *costatum* (ibid.?) p. 144; derselbe ebenda.

Spirostreptes Reuteri p. 506, *fasciatus* p. 507 (Nossi-Bé); Lenz, Zool. Anz. 1881, (*Odontopyge*) *angolensis* (A.); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 93.

Julus rimosus (Djebel Tarrhuna; Bir Milrha); Karsch, dies. Archiv 1881 p. 9 Taf. I Fig. 4, *inconspicuus* p. 673, *nigritarsis*, *gilvolineatus* p. 674, *balearicus*, *insulanus* p. 675 (Balearen); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Rhachidomorpha Mechowii (Quango, Westafr.); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 287.

Polydesmus (*Oxydesmus*) *pectinatus* (Wito) Fig. 2, *effulgens* (Maid, Somali) Fig. 1 p. 36, (*Pachyurus*) *abstrusus* (Puerto Cabello) Fig. 6, (*Platyrhacus*) *Schetelyi* (Indien) Fig. 4, 5 p. 37, (*Paradesmus*) *vicarius* (Mayotti) Fig. 8, *spectabilis* (Java) p. 38 Fig. 9, *Pekuensis* (Peking) Fig. 10, (*Fontaria*) *furcifer* (Calif.) Fig. 12, *angelus* (Puebla) Fig. 13, (*Rhacophorus*) *morantus* (! Jamaica) p. 39, (*Oxyurus*) *platalaeus* (Puerto Cabello) Fig. 14, *codicillus* (St. Cruz) Fig. 15 p. 40, *Henselii* (ibid.) Fig. 16, *intaminatus* (Calif.), *sanctus* (St. Martha) p. 41, *parmatus* (Sierra Geral), (*Scytonotus*) *caesius* (Neu Seeland), (*Strongylosoma*) *innotatus* (Adelaide), *sagittarius* (Sidney) Fig. 17, *ensiger* (Neu Seeland) Fig. 18 p. 42; *Eurydesmus falcatus* (Scriba Ghattas, Djur) Fig. 24, *luridus* (Mombassa) Fig. 25 p. 43; Karsch a. a. O.

Stenonia occidentalis (Quango); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 287.

Cryptodesmus laqueatus, *ornamentatus* (Cuba); derselbe, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV. p. 142.

Platydesmus californicus (C.); derselbe ebenda p. 144.

Sphaerotherium elegans (Nossi-Bé; = *S. hippocastanum* Gerv. ♂?); Lenz, Bericht über die Senckenberg. naturf. Gesellsch. 1880—1881 p. 154 f.

Chilopoda.

Geophilidae. *Stylolaemus* (n. g. Strigamiae et Himantario affine; differt appendice porrecto marginis anterioris segmenti pedigeri primi; mandibul. parte cephalica subtriangulari obtectae; antennae breves, subplanae, 14-artic, apice attenuatae) *peripateticus* (Djebel Tarrhuna; Bir Milrha); Karsch, dies. Arch. 1881 p. 9 Taf. I Fig. 3.

Geophilus forficularius (Italien) Fanzago, Zool. Anz. 1881 p. 378, *tenellus* (Mallorca); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI. p. 672.

Scolopendridae. *Plutonium* (n. g.; Segm. pedigera (max. exc.) 21, postremum praecedentibus multo majus; stigmata cribrifera 19; segm. ceph. proximum partim obtegens postica truncatum; oculi nulli; squama praeanalıs elongata, triangularis, apice truncata; pleurae posticae laminares, inermes; pedes postremi brevissimi, incrassati, pyramidati, maxime intus recurvi, ungue valido cultrato terminati, spinis destituti) *Zwierleini* (Sicilien); Cavanna, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII. p. 169 ff. Tav. I. Auf die grosse Zahl der Stigmen begründet der Autor eine neue Tribus der Scolopendrid. cribriferi, nemlich Scol. plusiostigmi (Stigmata cribriformia 19; oculi nulli).

Edentistoma (n. g.; Die Gattungscharaktere von den Artmerkmalen nicht gesondert angegeben) *octosulcatum* (Borneo); Tömösváry, Termész. Füzet. V p. 239 Taf. II.

E. Kohlrausch. Gattungen und Arten der Scolopendriden; dieses Archiv 1881 I p. 50 ff. Taf. IV, V. Kohlrausch wiederholt hier zunächst seine früher (s. dies. Ber. für 1879 p. 392, (60)) gemachte Behauptung von der Variabilität der meisten zur Artunterscheidung verwandten Eigenschaften, und findet nur in der Gestalt und Bedornung der Endbeine gute Unterscheidungsmerkmale. Indem er von beiden Erfahrungen Gebrauch macht, zieht er einmal eine Menge von Arten zusammen und stellt er andererseits neue auf, für welche beide er eine Diagnose zu geben versucht. Im Grossen und Ganzen ist gegenwärtige Arbeit eine weitere Ausführung der 1878 im Journ. Mus. Godeffr. XIV erschienenen. Unter Ignorierung jener ersten Publikation werden *Branchiotrema* (= *Otostigma Porath*) und *Cupipes* als nn. gg. und die dort aufgestellten Arten auch hier nochmals als nn. spp. aufgeführt; die meisten der letzteren sind ganz oder theilweise abgebildet.

Otostigmus politus (Peking); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 219.

Lithobiadae. *Lithobius Czekanowskii* (Untere Tunguska), *giganteus* (Changai; Uljassatai; Buintu-gol, Sib.), *loricatus* (zw. Semipolatinsk und Ajagus) p. 15, *Brandtii* (Nikolaewsk), *Potanini* (Tyan-shan), *Porathi* (Nikolaewsk) p. 16; Sseliwanoff, Zool. Anz. 1881.

Scolopendrellidae. *Scolopendrella microcolpa* (Böhmen); Muhr, Zool. Anz. 1881 p. 59 mit Holzschn.

Ryder bespricht nochmals den Bau und die systematische Stellung von *Scolopendrella* (vgl. den vor. Ber. p. 40) wobei er namentlich auf die von Menge 1851 gemachten Mittheilungen recurriert, die er in extenso übersetzt, und beschreibt und bildet ab *Sc. gratiae* und *Sc. notacantha Gerv.* oder eine damit nahe verwandte amerikanische Art; p. 85; Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1881 p. 79 ff.

Arachnoidea.

Haller macht eine vorläufige Mittheilung über die Mundtheile und systematische Stellung der Milben; Zool. Anz. 1881 p. 380 ff. Zwischen dem Unterkieferpaar und der Unterlippe liegt nach Haller ein zweites Unterkieferpaar innerhalb der Unterlippe und der Mittellinie derselben sehr genähert; bei *Eylaïs* ist dasselbe am höchsten ausgebildet, bei *Ixodes* rudimentär. Eine weitere neue Anschauung sucht Haller hinsichtlich der Grenze zwischen Cephalothorax und Hinterleib zu begründen; er verlegt dieselbe nemlich zwischen das 2. und 3. Beinpaar, indem er sich auf die Furche beruft, die in vielen Fällen hier quer über den Körper verläuft, auf die verschiedene Ausbildung der beiden vorderen und beiden hinteren Beinpaare u. s. f. Hinsichtlich der Entwicklung meint Haller, die Milben erinnerten durch die sechsbeinigen Larven an den Nauplius, durch das Deutovum- und Tritovumstadium an die Puppenruhe der Insekten und zieht aus allen diesen Betrachtungen den Schluss, „dass die Milben mit den Spinnen nichts weiter gemein haben, als eine oberflächliche äussere Aehnlichkeit und mehr und schwerer wiegende Anknüpfungspunkte mit den Krustenthieren bieten. Da einer Vereinigung mit diesen aber der Mangel zweier Antennenpaare und die Tracheenathmung im Wege steht, so bleibt nichts anderes übrig, als sie zum Range einer selbständigen Klasse der Arthropoden zu erheben.“

Mit diesem Versuch kann ich mich durchaus nicht einverstanden erklären. Was es mit dem behaupteten zweiten Maxillenpaar für eine Bewandniss hat, weiss ich nicht; jedenfalls reicht aber dieses allein nicht aus, um eine besondere Klasse zu begründen, wobei ich an Hemimerus unter den Insekten erinnere, der Crustaceen gar nicht zu gedenken; vielleicht findet sich aber bei den übrigen Arachniden, namentlich bei den Milben so nahe verwandten Opilionen, das Homologon dieses zweiten Maxillenpaares noch vor. Den Hinterleib vom dritten Beinpaare ab zu rechnen, ist ebenfalls eine unnatürliche Anschauung; will man der erwähnten Furche eine höhere Bedeutung beilegen, so kann man in ihr die Grenze zwischen Kopf und Bruststück sehen, wobei ich aber bemerken will, dass es Fälle geben kann, wo es nicht gerathen ist, zwischen Kopf und Brust zu unterscheiden (eben bei den Arachniden). Für eine solche Anschauung spricht z. B. der Umstand, dass bei Scorpionen und Opilionen die beiden ersten Beinpaare noch Hilfsorgane des Kaugeschäftes sind, dass bei den Opilionen und Solifugen die beiden ersten Beinpaare hinsichtlich ihrer Krallenzahl mit den Tastern übereinstimmen. Und wie in dieser Verschiedenheit zwischen den 2 vorderen und hinteren Beinpaaren die genannten Ordnungen mit den Milben übereinstimmen, so auch die Solifugen und Spinnen darin, dass die einzige oder deutlichste eine Segmentirung bezeichnende Furche zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare verläuft. Der Hinweis auf den Nauplius der Crustaceen ist wohl nur nebenher gemacht, da der Nauplius nicht drei Beinpaare, sondern überhaupt nur 3 Gliedmassenpaare besitzt. Die Anwendung des Wortes „Käfermilben“, womit bisher die Oribatiden bezeichnet wurden, für Gamasiden kann leicht zu Missverständnissen Anlass geben. — Nach allem diesem scheint es mir gerathen, vorläufig bei der guten alten Anschauung, die in den Milben eine Ordnung der Arachniden sah, zu verbleiben.

Lataste ist durch die Beobachtung zweier Fälle des Bisses von Arachniden (eines Skorpions und des Chirac. punctorium) zu der Anschauung gebracht worden, dass das

Gift derselben keine lokalen Verletzungen oder Störungen, sondern eine Lähmung des Centralnervensystems herbeiführt und daher mit Digitalin und Anästheticis behandelt werden müsse. Soc. Zool. de France 1881, Sé. du 22 mars.

Holmberg zählt Aracnidos de la Pampa meridional y de la Patagonia septentrional auf. Inform. Oficial de la Comis. Cient. agreg. al Est. Mayor Gral. de la Exped. al Rio Negro (Zool. publ. IX) p. 117 ff. L. III, IV. Dieselben waren auf der Argentinischen Expedition nach dem Rio Negro gesammelt worden und betragen 23 Arten: 5 Epeiriden, 1 Scytodide, 1 Agalene, 2 Lycosiden, 4 Drassiden, 1 Sparasside, 2 Thomisiden, 2 Attiden, 1 Teraphoside, 2 Scorpione, 1 Acarine, 1 Ixodide. Unter den Spinnen war auch die kosmopolitische *Tegenaria Derhamii* vertreten.

L. Becker stellt Arten nach verschiedenen Gegenden Europas* zusammen (Menton; Niederland; Belgien; Spanien; Portugal; Sicilien; Val Sesia); C. R. Ent. Belg. 1881 p. XXVI ff., LXV ff., LXXV ff., CIV f., CXIV ff., CLII ff.

E. Cantoni zählt (72) Aracnidi delle Madonie (Nord-Sicilien) auf (Scorpiones 1, Araneae 68, Opiliones 1, Pseudoscorpiones 2); Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 278 ff.

Pavesi führt 25 Arachniden von Inhambane und 54 von Mozambique überhaupt auf; unter den ersteren finden sich mehrere neue; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 536 ff. und 556 ff.

Simon beschreibt Arachnides nouveaux ou peu connus des Provinces Basques; An. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 127 ff.; ferner Arachnides nouveaux d'Espagne et de Portugal; ebenda p. 133 ff.

Von E. Simon's Arachnides de France ist Tome V, première Partie, Paris 1881, p. 1—179 Pl. XXV erschienen, ein Supplément zu den Epeiriden (die Pachygnathiden) und den Anfang der Theridiaden enthaltend; s. unten.

Karsch verzeichnet 15 von Rutenberg auf Madagaskar gesammelte Arten; Abh. naturw. Ver. Bremen, VII p. 191 ff. Taf. XII.

Acarina.

Kolázy. Die Vögel-Parasiten; Ornithol. Ver. Wien 1881. Habe ich nicht benutzen können.

P. Kramer's Mittheilungen über Milben in Giebel's Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch. (3) VI p. 417 ff. Taf. III, IV enthalten: Die Begattung bei *Dermaleichus stylifer Buchholz*; Einiges aus der Entwicklung von *Cheyletus eruditus*; Ueber die Milbengattungen *Sejus* und *Zercon Koch* im Vergleich zu *Gamasus L.*; Ueber *Scirus taurus* n. sp.; *Glyciphagus ornatus* n. sp.; das Männchen von *Axona versicolor Müll.*; Ueber die Gattung *Bdella*; die Eupodiden.

Derselbe schreibt ebenda p. 638 ff. über die Prinzipien der Klassifikation bei den Gamasiden.

Acarinologisches II von Dr. G. Haller (dies. Archiv 1881 I p. 182 ff. Taf. IX) enthält: 1. Zur Kenntniss der schweizerischen Arten der Gattung *Uropoda De Geer* (*U. clavus*, *tecta*, *scutulata*, *elongata*, *vegetans*, *truncata*); 2. Gen. *Epierius Canestr.* et *Fanz.* ((*Gamasus mollis Kram.*, *geometricus Can. et Fanz.*, *Canestrinii*).

Entomologische Notizen von demselben enthalten: 1. Einwürfe gegen Dr. Scanislo's Theorie über die Beziehungen der Tyroglyphen zu den Hoplophoren p. 147 ff.; 2. Beitrag zu den Brackwassermilben p. 151; 3. Zur Kenntniss von *Myobia musculi Clap.*; 4. Zur Kenntniss der auf Lepidopteren parasitierenden Milbenarten p. 152; Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI.

Derselbe giebt ein Verzeichniss der bisher in Württemberg gefundenen Milben: Beitrag zur Kenntniss der Milbenfauna Württembergs; Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg., p. 293 ff. Taf. V.

G. Canestrini und A. Berlese beschreiben und bilden ab *Nuovi Acari*; *Atti Soc. Ven.-Trentina Sci. nat.* 1881 (Vol. VIII) p. 1—11 des Separatabz. Tav. XIX—XXI.

R. Canestrini kommt in einer *Contribuzione allo studio degli Acari parassiti degli Insetti*

zu folgenden Schlüssen: 1. Fast alle Insekten haben Milben, am meisten die Coleopteren, Dipteren, Orthopteren, Hymenopteren, namentlich im erwachsenen Zustande. 2. Nicht alle diese Milben sind Schmarotzer; manche benutzen ihren Wirth nur als Transportmittel. 3. Die grössere Mehrzahl derselben findet sich im jugendlichen Zustande, sechsbeinig oder als Nymphe, selten im geschlechtsreifen Zustande auf den Insekten. Atti d. Società Veneto-Trentina di Sci. nat. VII. Padova 1881 mit Tafel. (Nach Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 203.)

Haller macht wahrscheinlich, dass die meisten, wenn nicht alle der von Brady beschriebenen „Fresh-water Mites“ Landmilben sind, die zufällig ins Wasser gelangt sind und dort ihren Tod gefunden haben, Zool. Anz. 1881 p. 17; an zwei aus dem Brackwasser bei Vegesack eingesandten Arten (*Tyroglyphus farinae* C. L. Koch und *Acarus cubicularius* C. L. Koch) fand sich diese Vermuthung bestätigt; Mitth. Schweiz. entom. Gesellsch. VI p. 151.

Nach demselben (a. l. O. p. 152 ff.) kommen die rothen Milbenlarven ausser auf Erebien, *Sphinx convolvuli* auch auf *Hipparchia Dejanira* und *Argynnis* vor; Referent kann diesen *Bryophila perla* anreihen, auf der sie sich sehr häufig finden. Auf den Flügeln von *Larentia fluctuata* kommt die Larve von *Cheyletus venustissimus* C. L. Koch, auf dem Hinterleibe von *Agrotis exclamationis* und auf den Beinen und dem Hinterleibe von *Zygaena trifolii* eine andere Milbenlarve vor. Auf den Flügeln eines Satyriden von Rio de Janeiro lebt die Larve einer *Trombidium*-ähnlichen Milbe, die die Schuppen zerstört „und förmliche Furchen pflügt.“

In seiner *Contribuzione allo studio degli Acari parassiti degli Insetti* (s. oben) zählt R. Canestrini alle diejenigen Milben (meist Jugendformen) auf, welche als Insektenschmarotzer bekannt sind; auch *Hoplophora* ist nochmals irriger Weise als (*Phylloxera*-)Schmarotzer aufgeführt; Att. Soc. Venet.-Trent. Sci. nat. 1881 (VII Fasc. II), Tav. XXII.

A. Berlese stellt *Indagini sulle metamorfosi di alcuni Acari insetticolli* an; Atti R. Ist. Venet. di Sci., lett. ed arti (Ser. V) Vol. VIII. Die Gattung *Trichodactylus* Duf. ist nach einer heteromorphen Nymphe, *Homopus* Koch nach einer Jugendform eines *Tyroglyphus* aufgestellt und deshalb unhaltbar; ebenso *Pygmephorus* Kram. Von *Histiostoma muscarum* Berl. (*Acarus muscarum* L. ?) wird die Hypopus- und erwachsene Form beschrieben, ebenso von *Tyroglyphus farinae* De G. und *T. Kramerii* n. sp.; von *Tarsonemus Kirchneri* die wandernde Nymphe, von *Notaspis* (Uropoda) *obscurus* zwei Nymphen- und die erwachsene Form, von *N. cassideus*

Herm. und *N. vegetans De G.* die Nymphe und erwachsene Form; endlich eine neue Gattung, *Polyaspis*. Zum Schluss stellt der Autor einige allgemeine Gesichtspunkte auf, die sich aus dem Studium der Entwicklungsgeschichte der Milben ergeben: die behandelten Arten sind nicht Schmarotzer der Insekten, sondern benutzen dieselben nur als Transportmittel; die Hypopusformen haben keine Mund- und Afteröffnung; ihre Unterlippe ist ein Sinnes-(Tast-?)Organ; die auf der Wanderung begriffenen Tarsonemus entbehren der Stigmen und Tracheen der sesshaften Form. Der Dimorphismus reicht nicht aus, um eine Form für erwachsen zu erklären; alle Milben ohne Mund- und Afteröffnung, Palpen und Mundwerkzeuge sind Jugendformen (wandernde Nymphen).

Michael. On two species of Acarina believed not to have been before recorded as british; Journ. of the Quekett Microscop. Club. VI. (Habe ich nicht einsehen können; die eine Art ist *Pygmephorus spinosus Kram.* vom Maulwurf.)

Sarcoptidae. Haller macht noch einige Mittheilungen über den Bau der vögelbewohnenden Sarcoptiden (Dermaleichidae); Zeitschr. w. Zool. 36 p. 367 ff. Taf. XXIV, XXV. Bei den Mundtheilen beschreibt er ein zweites Maxillenpaar (vgl. oben). Der Darm hat einen stark erweiterten, viereckig lang ausgezogenen Magen, dem indessen eigentliche Blindsäcke fehlen. Die grossen Speicheldrüsen ergiessen ihr Sekret zunächst in eine Blase, aus der ein Ausführungsgang es weiter befördert. Vom Nervensystem erkannte Haller hier nur eine in zwei seitliche und einen medianen Lappen getheilte, ganz über dem Oesophagus liegende Masse. Die Befruchtung der Weibchen findet während der letzten Häutung, durch welche die letzte achtbeinige Larvenform in das geschlechtsreife Weibchen übergeht, statt. Dabei wird der Penis durch eine hinter dem After gelegene, dorsalständige Oeffnung eingeführt. Diese Oeffnung führt zu einem längeren oder kürzeren Kanal, der sich hernach zu einem Receptaculum erweitert, aus welchem wiederum eine Kommunikation mit dem Eileiter wahrscheinlich ist. — Hier erklärt Haller die Dermaleichiden im Allgemeinen für ovipar und *Freyana* als Ausnahmefall für ovovivipar.

Canestrinia (n. g.; kein Geschlechtsdimorphismus, weder in der Körpergestalt noch in der Entwicklung der Beine; Haftscheiben an allen Tarsen; beim Männchen die gewöhnlichen Begattungshaftscheiben, bei beiden Geschlechtern zwei Paar von Saugnäpfen in der Nähe der Geschlechtsöffnung; Palpen dreigliederig) *dorcicola* (auf *Dorcus parallelepipedus*) p. 748 Fig. 1, 2, *Procrustidis* (*P. coriaceus*) p. 749 Fig. 3; Berlese, Atti d. R. Ist. Veneto etc. (5) VII p. 747 ff. Tav. VI.

Ueber die Begattung bei *Dermaleichus stylifer Buchholz* berichtet Kramer, dass das Weibchen vor der letzten Häutung

eine „sekundäre“ Geschlechtsöffnung hinter dem After auf dem Rücken habe, in die der Penis eingeführt werde; eine Begattung durch den After findet nicht statt. Bei manchen anderen Milben liegen die Verhältnisse wahrscheinlich wie bei *Dermaleichus styliifer*. Giebel's Zeitschrift (3) VI p. 417 ff.

Dermaleichus heteropus (Cornwall auf *Halieus carbo*); Michael, Journ. R. Microscop. Soc. No. 20 p. 212 Pl. IV.

C. Nörner. Einiges über die Sarcoptiden beim Geflügel, insbesondere über *Dermatoryctus mutans*; Monatsschr. deutsch. Ver. z. Schutz der Vogelwelt, 5. p. 103 ff. mit 1 Tafel.

Pterolichus Ciconiae (auf *C. alba*) p. 3 Tav. XIX Fig. 1, 2, *Rehbergi* (*Haematopus ostralegus*) p. 4 Fig. 5, 6; Canestrini et Berlese a. a. O.

Alloptes Cypseli (*C. apus*) p. 5 Tav. XIX Fig. 3, 4, *Blaptis* (*B. obtusa* und *mortisaga*) p. 7 Taf. XX Fig. 1–4; Canestrini et Berlese, Nuovi Acari.

Tyroglyphidae. Kramer theilt einiges aus der Entwicklung von *Cheyletus eruditus* mit; Giebel's Zeitschr. (3) VI p. 421 ff. Die Dotterfurchung wurde nicht beobachtet. Am vorderen Pole tritt in der Blastenschicht eine Längswulst auf, deren Enden die Bauch- und Rückenfläche charakterisieren. Dann erheben sich auf der Blastenschicht 5 Paar wulstförmiger Fortsätze, die die 3 Larvenbeinpaare, das Taster- und Kieferfühlerpaar darstellen. Hierauf hebt sich eine Haut vom Embryo ab; aber diese innere Häutung ist nicht mit einem Schwunde der bereits gebildeten Gliedmassen verbunden; letztere bleiben vielmehr vollkommen erhalten und gesondert. Auf der zweiten Eihaut bildet sich ein aus drei Höckergruppen bestehender Stechapparat aus, mittels dessen die äussere Eihaut gesprengt wird, ähnlich wie bei *Myobia*. Auch bei der weiteren Häutung der Larve werden die Gliedmassen nicht in die allgemeine Körpersubstanz zurückgezogen, so dass man also hier nicht wohl von einem Deut- und Tritovum sprechen kann.

Tyroglyphus carpio (Halle, auf faulendem Holze; ♂ am Hinterleibsende mit einer Karpfenschwanz-ähnlichen Platte, und durch diesen Dimorphismus an *Dermaleichus* erinnernd); Kramer, Zool. Anz. 1881 p. 619.

Pygmephorus Mesembrinae (*M. mystacea*); R. Canestrini, Contribuzione etc. p. 19 (des Separatabz.) Tav. XXII Fig. 5.

Myobia musculi *Clap.* kommt ausser auf *Mus musculus* und *Hypudaeus amphibius* auch auf *Talpa europaea* und *Sorex vulgaris* vor; Haller, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 152.

M. brevihamatus (auf *Mustela vulgaris*); derselbe, Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg., p. 312.

Glyciphagus ornatus; Kramer, Giebel's Zeitschr. ges. Naturw. (3) VI. p. 435 Taf. IV Fig. 1, 2; ausgezeichnet durch sexuellen

Dimorphismus, *anonymus* (für die von Kramer beschriebene, aber nicht benannte Art; s. dies. Ber. für 1879 p. 297 (65)); Haller, Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg. p. 297.

Nach Canestrini et Berlese ist *Histiostoma pectineum* *Kram.* = *Tyroglyphus rostro-serratus* *Mégn.*; eine neue Art ist *H. fimetarium*; *Nuovi Acari* p. 8 ff. Taf. XXI Fig. 1—5; nach A. Berlese (*Indagini etc. a. a. O.* p. 9 des Separat.) sind dagegen die *Mégnin'sche* und *Kramer'sche* Arten verschieden.

F. Löw beschreibt in seinen Mittheilungen über *Phytoptococcidien* 9 neue Milbgallen (an *Artemisia campestris*, *Asperula galioides*, *Clematis flammula*, *Crepis biennis*, *Echinoppermum Lappula*, *Rhodiola rosea*, *Seseli Hippomarathrum*, *Thesium linophyllum*, *Vinca herbacea*) und macht Bemerkungen über 6 weitere; *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.* p. 1 ff. Taf. III.

Trombidiadae. Kramer scheidet die Gattung *Eupodes* aus seiner Unterfamilie der *Megameridae* wegen abweichender Bildung der Kiefertaster aus und begründet darauf die eigene Unterfamilie der *Eupodidae*, die er folgendermassen diagnostizirt: Ohne Augen, Kiefertaster viergliederig, regelmässig gebaut; Kieferfühler scheerenförmig; zwei dicht nebeneinanderstehende Luftlöcher am Grunde der Kieferfühler. Ausser *Eupodes* (erstes Fusspaar nicht auffallend verlängert; viertes Kiefertasterglied viel kleiner als das dritte) gehört noch *Scyphius* (viertes Kiefertasterglied viel grösser als das dritte) und *Linopodes* (erstes Fusspaar sehr stark verlängert) hierher. *Giebel's Zeitschr. für d. ges. Naturw.* (3) VI p. 446 ff. Taf. IV. Fig. 13—15.

Microtrombidium (n. g. für *Tr. purpureum* *C. L. Koch* und) *pulcherrimum* p. 322 ff. Taf. V. Fig. 8;

Tanaupodus (n. g.) *Stuedelii* p. 322 ff. Fig. 9, 10; Haller, Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg.

Linopodes gracilipes (Japan); Karsch, *Berl. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 36.

Rhyncholophus humeralis (Japan); Karsch, *Berl. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 36, *vernalis* (La Porrassa); L. Koch, *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.* p. 671.

Ueber die Gattung *Smaris* s. unten bei *Hydrachniden*.

Actineda astripus (Japan); Karsch, *Berl. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 37.

Trombidium deserticola (Paso de Pacheco); Holmberg, *Aracn. etc.* p. 165 L. IV Fig. 14, *picturatum* (Riera-Palma) p. 671, *albo-micans* (La Porrassa) p. 672; L. Koch, *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.*

Gamasidae. G. Canestrini (*Osservazioni intorno al genere Gamasus*) setzt die Wichtigkeit der Mundtheile für die Systematik der Arten auseinander und vergleicht damit die anderen

Organe und deren Bedeutung für die Unterscheidung der Arten. — Auch bei *Gamasus* kommt Parthenogenesis vor. — Die Gamasiden nähren sich von thierischen und pflanzlichen Säften, mit Vorliebe von letzteren. Als neu ist *G. pectinifer* beschrieben. Atti d. R. Istit. Veneto etc. (5) VII p. 511 ff. Taf. IV.

Ebenda beschreiben G. et R. Canestrini *G. (Laelaps) Halleri* p. 1077 Fig. 1, *litoralis* p. 1078 Fig. 2, *falciger* p. 1080 Fig. 3, *micronatus* p. 1081 Fig. 4, [(*Laelaps*) *pectinifer* p. 1082 Fig. 5,] (*Laelaps*) *Krameri* p. 1083 Fig. 6, *hamatus* p. 1085 Fig. 7 Taf. VI.

Dieselben. I Gamasi Italiani. Monografia; Padova 1882 p. 1—80, Taf. I—VII. In der Einleitung wird ein historischer Rückblick gegeben und die Bedeutung der verschiedenen Körpertheile u. s. w. für eine Artunterscheidung erörtert; die Parthenogenesis wird eingehender behandelt. Die Autoren machen auf die Seltenheit der Männchen bei einigen Arten aufmerksam und berichten dann von jugendlichen Exemplaren des *G. marginatus*, Nymphen desselben (= *G. stercorarius* *Kram.*) und von *Zercon pallens* (= *G. tumidus* Nympe), die mehrfach wohl ausgebildete Embryonen enthielten.

Zur Familie rechnen die Verfasser 11 Gattungen: *Holostaspis*, *Gamasus*, *Stilochirus* (von *Gamasus* durch die Scheere der Mandibeln des ♂ unterschieden, die in ein sehr langes Stilet umgewandelt sind), *Poecilochirus* (wie *Gamasus*; Lippentaster (!) sehr kurz, scheerenförmig gebildet; unbeweglicher Ast der Mandibularscheere mit einem einfachen oder gabeligen Anhang versehen), *Laelaps*, *Epicrius*, *Dermanyssus*, *Uropoda*, *Polyaspis* (s. unten), *Celaeno*, *Pteroptus*, von denen nur die 5 ersten in gegenwärtigem Werke absolvirt sind. Als neu werden beschrieben: *Holostaspis tridentinus* (Trentino) p. 28; *Gamasus rubescens* p. 40 Taf. VI Fig. 2, *cornutus* (Trentino) p. 48 Fig. 8, *furcatus* (ibid., Mte. Rovenna) p. 49 Fig. 9, *spiricornis* p. 50 Fig. 10; *Stilochirus Rovennensis* (Mte. Rovenna) p. 54 Fig. 12; *Poecilochirus* (*fimetarius* *Jul. Müll.* und) *Carabi* p. 56 Fig. 13; *Laelaps Berlesii* p. 71, *lignicola* (Padua) p. 72.

Gam. Heringi Württemberg, auf feuchtem Brode!); *Haller*, Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg. p. 298 ff., Taf. V Fig. 1—3.

Auf *G. serratus* *Kram.* gründet derselbe ebenda p. 301 die neue Gattung *Microcheles*.

Ueber die Prinzipien der Klassifikation bei den Gamasiden äussert sich *Kramer* dahin, dass man die 3 Gruppen zu unterscheiden habe:

Pteroptina (erste Larve achtfüssig);

Uropodina (erste Larve sechsfüssig; Dorsalpanzer aus 4 Elementarplatten sich zusammensetzend; Capitulum vom Rückenpanzer völlig verdeckt; männliche Geschlechtsöffnung in der Fläche der Sternalplatte);

Gamasina (erste Larve sechsfüssig; Dorsalpanzer aus 2 Elementarplatten sich zusammensetzend; Capitulum über den Rückenpanzer hervorragend); Giebel's Zeitschr. f. d. ges. Naturw. (3) VI p. 638 ff.

Derselbe findet, dass die Gattungen Sejus und Zercon *Koch* mit *Gamasus* zu vereinigen sind und giebt von *G. (Sejus) echinatus Koch* eine erneute Beschreibung; ebenda p. 429 ff. Taf. III Fig. 8.

Berlese stellt eine ausführliche Abhandlung in Aussicht, welche den Beweis für einen weitgehenden Polymorphismus der Gamasiden liefern soll. Jede erwachsene Form kann auf zweierlei Weise sich entwickelt haben: entweder durch eine sechsfüssige Larven- und eine sich nicht vermehrende Nymphenform (dieses ist der häufigere Fall), oder durch sich vermehrende Nymphen, die sich hernach in die reife Form verwandeln; diese letzteren Nymphen nennt Berlese „ibontomorfe.“ Demnach erklärt der Verfasser es für unmöglich, eine *Gamasus*-Art aufzustellen, ohne den ganzen Entwicklungsgang zu kennen und alle Arten bis auf 3, die er vollständig studiert hat, für zweifelhaft. Bei den „ibontomorfen“ Nymphen kommt Parthenogenesis vor; bei der von *G. coleopratorum* und häufiger bei *Trachynotus elongatus* Paedogenesis. (Wie in diesem Falle beide Fortpflanzungs- oder Vermehrungsarten unterschieden werden, sagt Verfasser nicht). Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 290 ff.

Polyaspis (n. g.; 5 piastre ventrali e 2 dorsali. Mandibole inermi a chela semplice. Zampe anteriori prive di uncini. Organi genitali protetti da un operculo situato sul ventre tra le zampe 2, 3 et 4. Piastra dors. mediana, variamente impressa. Ninfe che come i *Notaspis* (Uropoda) possono attaccarsi agli insetti mediante un picciuolo. Liberi; für *Sejus inermis K.*, *togatus K.*, *testaceus K.*, *viduus K.* und) *Patavinus* (! Padua auf *Dorcus parallelepipedus*); A. Berlese, Indagini etc. a. a. O. p. 35 ff. Separat.

Oxynamba (nov. nom. Eumaei et Linoti loco praeoccupat.) *liliputana* (Japan; Saigun); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 37.

R. Canestrini. Il genere *Gamasus* e la fillossera: osservazioni. — Bull. della Società Veneto-Trentina di Sci. nat. II No. 1. Padova 1881. — Zahlreiche Erfahrungen haben die Hoffnung, in Gamasiden eine wirksame Stütze im Kampfe gegen die Phylloxera zu haben, zerstört.

Notaspis bipilis Herm. var. *quadridentata*; Haller, Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg. p. 305.

Uropoda clavus (Schweiz) p. 183 Fig. 1, *elongata* (ibid.) p. 186 Fig. 4—6; Haller, dies. Archiv 1881 I Taf. IX.

U. vegetans auch auf Säugethieren; Mégnin, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LIII.

Nach Berlese ist der Gattungsname nicht berechtigt und muss durch *Notaspis* ersetzt werden, da die Gattung *Polyaspis* das-

selbe Merkmal (eine Röhre mit Saugscheibe) besitzt; Indagini etc. a. a. O. p. 45 Separat.

Epicrius Canestrinii (Bern); Haller, dies. Archiv. 1881 I p. 191 Taf. IX Fig. 7—9.

Ixodidae. *Pseudixodes* n. g. für *Ixodes holsatus* F.; Haller, Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg., p. 311.

Haller deutet 2 Gruben am Vorderfusse von *Ixodes* als Gehörorgan; Zool. Anz. 1881 p. 165 ff. mit Holzschn.

Bertkau theilt einige Bruchstücke aus der Lebensgeschichte von *Ixodes* mit; Sitzungsberichte niederrh. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde 1881 p. 145 ff. Die Männchen leben ebenfalls als Schmarotzer; das Einsenken des Rüssels in die vulva des Weibchens wurde schon von De Geer richtig als Begattungsakt gedeutet; wie der Uebertritt der Spermatozoën Statt findet, ist noch unklar. Die sehr grossen Spermatozoën erreichen ihre definitive Gestalt in der Samentasche und den Eileitern des Weibchens. — Die bei der Eiablage an der Stirn hervorgestülpte Blase ist nicht, wie ihr Entdecker, Gené, meinte, die Samentasche, sondern eine Art Kittdrüse, die noch einen Ueberzug über das Ei liefert, der dasselbe vor dem Eintrocknen schützt.

Haemalastor crassitarsus (! Carácas) p. 141, *acutitarsus* (! Japan) p. 142; Karsch, Mitth. Münch. Entom. Ver. IV.

Ornithodorus rudis (Neu Granada), *miliaris* (Bengalen); derselbe ebenda p. 141.

Argas reflexus Latr. in einem Taubenschlage in Paris; Mégnin, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LIV. — Ueber die Zählebigkeit (dreijähriges Fasten) einer Garib-guez genannten Art s. ebenda p. LXXXVIII.

Oribatidae. Scanisló in einer Zur Entwickelungsgeschichte der Hoplophora arctata betitelten Abhandlung in den Annalen für Oenologie VIII p. 307 ff. Taf. 5 will Tyroglyphus und Hoplophora nur als verschiedene Saisonformen einer und derselben Gattung ansehen; Haller macht hiergegen seine gewichtigen Bedenken geltend und wirft dem Autor eine gröbliche Unkenntniss und Vernachlässigung der Literatur vor. Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 147 ff.

Bdellidae. *Scirus taurus* (Harz); Kramer, Giebel's Zeitschr. ges. Naturw. (3) VI p. 433 ff. Taf. III Fig. 9—11 nebst dem mit langen Fortsätzen versehenen Ei.

Bdella egregia form. *longitarsa* (! Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 37, *crassirostris* p. 442 Fig. 7, *longirostris* p. 443 Fig. 8, *lapidaria* Fig. 9, *arenaria* Fig. 10, p. 444, *silvatica* p. 445 Fig. 11, *capillata* p. 446 Fig. 12; Kramer, Giebel's Zeitschr. ges. Naturw. (3) VI Taf. IV.

Hydrachnidae. Könike giebt eine Revision von H. Lebert's Hydrachniden des Genfer Sees; Zeitschr. w. Zool. 35 p. 613 ff., in die er auch manche andere synonymische Bemerkungen einfließen

lässt. Die Gattung *Campognatha* fällt mit *Hygrobates* zusammen, und unter *C. Foreli* hat *Lebert* zwei Arten, *H. longipalpis* und eine *Limnesia*-Art, wahrscheinlich *L. calcarea* (*Müll.*) vermengt; *Hygrob. nigromaculatus* *Leb.* ist vielleicht auch nur ein grosses Exemplar derselben Art. Die Gattung *Neumania* ist synonym mit *Atax* und *N. nigra* und *alba* *Leb.* = *A. spinipes*; *Arrhenurus biscissus* *Leb.* = *A. sinuator* (*Müll.*); *Nesaea magna* *Leb.* = *N. binotata* *Kram.*, *N. lutescens* *Leb.* = *N. reticulata* *Kram.*?; *Piona accentuata* *Leb.* = *Nesaea nodata* (*Müll.*) und *Brachiopoda paradoxa* *Leb.* = *Axona versicolor* *Müll.*

Derselbe erklärt *Hydrachna elliptica* *Müll.* und *orbiculata* *Müll.* für identisch und beschreibt von der Art unter dem Namen *Midea elliptica* das vermeintliche Männchen; ebenda p. 600 ff. Taf. XXX Fig. 1–6.

Derselbe zeigt in einem „über das Hydrachniden-Genus *Atax* *Fabr.*“ betitelten Aufsatz, dass der *Atax ypsilophorus* *van Bened.* nicht die *Bonz'sche* Art sei, wie schon *Claparède* behauptet hatte, dass aber der *Claparède'sche* *A. Bonzi* auch nicht mit der Art *van Beneden's* identisch, letztere vielmehr eine zwischen *A. ypsilophorus* *Bonz* und *Bonzi* *Clap.* stehende Art ist, die *Könike* *A. intermedius* nennt. *A. Bonzi* ist nur als Muschelparasit bekannt; die frühere Angabe, ihn freilebend gefunden zu haben, beruht auf einer Verwechslung mit *A. figuralis* *Koch.* — Bei *A. crassipes* (*Müll.*) und, weniger deutlich, bei *A. (Bonzi Kön. olim =) figuralis* nahm der Verfasser einen Eileiter wahr; ebenso gelang es ihm, bei *A. crassipes* und *Nesaea nodata* (*Müll.*) ein *vas deferens* nachzuweisen, das von einem komplizirten Chitingerüst gestützt ist; beide Organe waren von *Claparède* vermisst worden. *Abh. naturw. Ver. Bremen.* VII p. 265 ff.

Die sogen. *Steissdrüsen* (*Clapar.*) von *A. crassipes* (*Müll.*) sind stark entwickelte Drüsen, wie sie auch über die ganze Körperoberfläche zerstreut neben je einer Borste vorkommen; sie dienen wie diese als *Excretionsorgane*; derselbe, *Zool. Anz.* 1881 p. 356.

Haller sucht wahrscheinlich zu machen, dass die Gattung *Smaris* *Koch* nicht zu den *Limnochariden*, sondern zu den *Rhyncholophiden* gehört; *Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg*, 38. Jahrg. p. 314 ff., Taf. V Fig. 6.

Arctiscoidea.

Jung theilt seine Beobachtung über das Wiederaufleben eingetrockneter *Bärthierchen* mit; das Exemplar, ein *Milnesium*, hatte allerdings nur 5 Stunden trocken gelegen; *Giebel's Zeitschr. ges. Naturw.* (3) VI p. 190 ff.

Pantopoda.

Eine Monographie der im Golf von Neapel vorkommenden Arten dieser Ordnung lieferte A. Dohrn als III. Monographie der Fauna und Flora des Golfes von Neapel unter dem Titel: Die Pantopoden des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte; Leipzig 1881, S. 1—252, Taf. I—XVII. Aus dem allgemeinen Theile hebe ich folgende Punkte hervor. Der Körper besteht aus dem sog. Schnabel, 4 Segmenten mit „seitlichen Fortsätzen“, die die Extremitäten tragen, und dem Hinterleib. Der Schnabel ist mit keinem Theile des „Arthropodenkörpers“ zu homologisiren; er besitzt eine eigene, umfangreiche Muskulatur, Ganglien und Nerven; an seiner Spitze liegt die dreieckige Mundöffnung, die von drei Lippen geschlossen ist. Die 7 Extremitätenpaare, die sich nicht bei allen Arten in ihrer Vollzähligkeit vorfinden, sondern sich ihrer Ausbildung nach in drei Gruppen: 1.; 2. und 3.; 4.—7.; nach ihrer Funktion würden 1. und 2.; 3. und 4.—7. besondere Gruppen bilden, indem die beiden ersten als Mundwerkzeuge, die dritten als Eierträger, die 4 letzten als Bewegungsorgane fungiren. Die erste Extremität besteht nach Dohrn aus zwei Gliedern und einer Scheere, zusammen also 4 Gliedern; richtiger ist wohl, das unbewegliche Scheereglied als einfache seitliche Fortsetzung des zweiten Gliedes anzusehen. Die zweite Extremität hat im höchsten Falle 10, oft weniger Glieder; die dritte ist der zweiten ähnlich gebildet, beim ♀ oft ausgefallen, und immer schwächer entwickelt als beim ♂, mit 10, 9, 7—5 Gliedern je nach den Arten. Die vier letzten Paare sind untereinander gleich gebildet, mit 9 Gliedern (wobei aber die Endkralle als besonderes Glied mitgezählt ist!), die als 3 kurze Basalglieder, 3 längere Glieder, Subtarsus, Tarsus und Kralle unterschieden werden.

Die Haut ist aus einer zelligen Hypodermis und von letzterer abgeschiedenen Kutikula zusammengesetzt. Porenkanäle fehlen der Kutikula; was man dafür angesehen hat, sind Ausführungsgänge von Hautdrüsen, die sich zu je 4 zwischen den Hypodermiszellen finden; ferner Kanäle, in denen eine „Hautborste“ (in unmittelbarer Nachbarschaft der Drüsen) steht; in diese Hautborsten zieht sich ein (nervöser?) Plasmafaden hinein, und es wird die Vermuthung geäußert, dass sie den Zweck haben, die Sekretion der Drüse auszulösen. Als eine Modifikation der Hautdrüsen sind bei den ♂ an dem 4. Gliede der vier hinteren Extremitätenpaare Kittdrüsen anzusehen. Beim Häutungsprozess treten in der Hypodermis kleine Tröpfchen auf, die sich später zwischen Hypodermis und Kutikula

ansammeln und sogar durch letztere hindurchtreten; der Druck der zwischen Hypodermis und Kutikula auf diese Weise angesammelten Flüssigkeit bewirkt eine Trennung beider Häute; das Auftreten von Kutikularhäärchen, wie es beim Flusskrebs beobachtet ist, kommt hier nicht vor. — Am Darm unterscheidet Dohrn die vier Abschnitte: Mundöffnung; inneres Schnabelgerüst mit einem System von Chitinleisten und einem „Reusenapparat, eigentlicher Darm mit (bei Phoxichilus in die Tarsen reichenden) Blindschläuchen, und Afterdarm. Als Inhalt des Darmes fanden sich häufig Kugeln unbekannter Beschaffenheit („freie Vacuolen“ genannt), um die sich stark lichtbrechende Kügelchen gruppierten; Dohrn vermuthet in ihnen veränderte Darmzellen oder Stücke solcher. Der After dient kaum noch zur Ausstossung von Fäkalmassen, die nicht vorhanden sind; wahrscheinlich ist in der Darmathmung der Grund zu sehen, dass er noch nicht ganz geschwunden ist.

Das Herz ist nicht rundum von Muskeln umgeben; seine Seitenwände fügen sich vielmehr an die Hypodermis der Rückenwandung an, so dass der obere Verschluss des Herzens durch die Körperwandung selbst gebildet wird; es besitzt zwei Paare von Spaltöffnungen. Die Blutflüssigkeit hat drei Arten von geformten Elementen, die als „Ballons,“ amöboide Körperchen und Scheiben unterschieden und benannt werden, über deren physiologische Bedeutung sich aber nichts ermitteln liess. — Drüsen an dem zweiten und dritten Extremitätenpaar, die aus einer Blase mit Zellenbeleg bestehen, werden als Exkretionsorgane gedeutet und sogar als Homologa von Geschlechtsdrüsen, die in diesen beiden Extremitätenpaaren nicht vorkommen, in Anspruch genommen.

Die Geschlechtsdrüsen sind paarig, mit Blindschläuchen in den 4 hintersten Extremitätenpaaren, die aber bei den Hoden distal nicht so weit reichen als bei den Ovarien. Die Eier gelangen in verschiedenen Packeten zur Reife, und es sind ♂ gefunden worden, welche an ihren Eierträgern 8 verschiedenalterige Eierhäufchen hatten. Mit Ausnahme von Pallene verlässt das Junge mit 3 Extremitätenpaaren das Ei; an dem ersten, den Scheerenkiefern, ist eine Drüse bemerkenswerth, die an der Spitze des Grundgliedes, gewöhnlich auf einem Stachel, ausmündet. Bei weiterer Entwicklung schwindet das dritte Extremitätenpaar und spriest an seiner Stelle der Eierträger hervor. Die Larve von Phoxichilidium hat statt der Krallen an den beiden hinteren Extremitätenpaaren lange aufgerollte Ranken; die Drüse an den Scheerenkiefern mündet hier nicht auf einem Stachel aus; bei der Entwicklung verliert die Larve die beiden hinteren Extremitätenpaare.

Bei der Frage nach den verwandtschaftlichen Beziehungen dieser Ordnung will Dohrn weder solche mit den Crustaceen noch mit den Arachniden gelten lassen, sondern direkt auf die Anneliden

zurückgehen. Den Vorfahr beschreibt Dohrn mit folgenden Worten: Wenigstens 8 Extremitätenpaare, von denen das erstere vom oberen Schlundganglion innerviert wäre, die übrigen 7 aber in gleicher Gestalt je 7 Segmenten anhängen. Diese Extremitäten würden sehr viel weniger Glieder haben, vielleicht 3—4, die Darmdivertikel würden in sie hineinreichen, die Geschlechtsorgane aber nicht; dieselben würden vielmehr in jedem Segment eine gesonderte paarige Drüse bilden mit je einem Ausführungswege hinter der Einlenkung der Extremitäten. Das Rückengefäß würde eben so viele Spaltöffnungen haben; vielleicht würden sogar noch weitere geschlossene Blutbahnen existirt haben.“

In dem systematischen Theile werden die Arten eingehend beschrieben. Dieselben gehören 19 Gattungen an, die in 4 Gruppen zusammenstellt werden: Amotheidae mit *Barana*, *Amothea*, *Clotenia*, *Trygaeus*; Nymphonidae mit *Nymphon*, *Pallene*, *Neopallene*; Phoxichilidae mit *Phoxichilus* und *Phoxichilidium*; Pycnogonidae mit *Pycn.* und *Rhynchothorax*. Zur leichteren Bestimmung der Gattungen ist eine systematische Tabelle derselben aufgestellt. Die Mehrzahl der Arten sind als neu beschrieben: *Barana* (n. g.) *Castelli* p. 123 ff. Taf. I. 1—16; II. 1, *arenicola* p. 129 Taf. II. 2—8; *Amothea franciscana* p. 135 Taf. III, *fibulifera* p. 141 Taf. IV. 1—22, *Langi* p. 146 Taf. V. 1—8, *magnirostris* p. 147 Taf. VI. 1—11, *appendiculata* p. 152 Taf. VII. 1—5, *uniunguiculata* p. 155 Fig. 6—9, *bi-unguiculata* p. 158 Taf. VIII. 1—3; *Clotenia* (n. g.) *conirostris* p. 160 ff. Taf. VIII. 4—11; IX. 1—5; *Trygaeus* (n. g.) *communis* p. 154 Taf. IX. 6—14, X. 1—5; *Phoxichilus vulgaris* p. 169 Taf. X. 6, Xa. 16—20; XI. 1—10, 12, 13, 16—27, *charybdaeus* p. 174 Taf. X. 7—13, Xa. 14, 15, 21, 22, XI. 11, 14, 15; *Phoxichilidium longicolle* p. 177 Taf. XIII. 1—8, *exiguum* p. 181 Taf. XII. 19—22, *angulatum* p. 184 Fig. 1—12, *robustum* p. 186 Fig. 13—18; *Pallene emaciata* p. 193 Taf. XIV. 13—21, *phantoma* p. 196 Fig. 1—9, *spectrum* p. 197 Taf. XV. 1, 2, *Tiberii* p. 198 Taf. XVII. 10, 11; *Neopallene* (n. g.) *Campanellae* p. 200 Taf. XV. 11—15; *Pycnogonum nodulosum* p. 203 Taf. XVI. 1—3, *pusillum* p. 207 Fig. 4—8. Zum Schluss giebt der Verfasser eine historisch-kritische Uebersicht über die Literatur der Pantopoden von Linné bis zum Jahre 1880 und fasst die Resultate der vorliegenden Monographie zusammen.

P. P. C. Hoek stellt *Nouvelles études sur les Pycnogonides* an; Lacaze-Duthiers' *Archives de Zoologie* . . . IX p. 445 ff. Pl. XXIII—XXX. Zur Einleitung giebt er eine ausführliche Literaturübersicht mit Angabe der wichtigsten Resultate, zu denen die Autoren gelangt sind. In Betreff der eigenen Untersuchungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte kann ich mich kurz fassen. Die Schlüsse zu denen Hoek auf Grund dieser

Studien gelangt, sind, dass die Pycnogoniden weder mit Krebsen noch mit Arachniden eine engere Verwandtschaft haben, sondern eine mit beiden koordinirte Klasse der Arthropoden bilden. (Bei der Diskussion dieser Frage hat aber der Autor die niederen Arachniden ganz unberücksichtigt gelassen.) Das hypothetische Archipycnogonum wird in folgender Weise charakterisirt: „Von beträchtlicher Grösse, mit starken dreigliederigen Mandibeln, die mit einer Scheere enden, langen 10-gliederigen Palpen, ebenfalls 10-gliederigen Eiträgern, deren 4 letzten Glieder mit mehreren Reihen blattartiger Dornen versehen sind; die Brustfüsse haben 8 Glieder und enden mit einer von zwei Nebenkrallen begleiteten Kralle. Er unterscheidet 4 Familien: Nymphonidae. Mandibeln wohl entwickelt; Eierträger 10-gliederig, mit einer Reihe blattartiger Dornen: Nymphon, Pallene; Ascorrhynchidae. Mandibeln rudimentär, Palpen wohl entwickelt, Eierträger 10-gliederig mit mehreren Reihen oder einzelnen isolirten Dornen: Ascorrhynchus Zetes, Ammothea, *Boehmia*, *Lecythorrhynchus*, *Oorrhynchus*, *Tanystylum*, *Pariboea*; Colossendeidae. Wie vorige, aber ohne Mandibeln: Colossendeis, Endeis, Discoarachne; Phoxichilidae. Mit oder ohne Mandibeln, ohne Palpen, mit mehr oder minder rudimentären Eierträgern: Pallenopsis, Phoxichilidium, Phoxichilus, *Hannonia*, Pycnogonum. — Am Schlusse giebt Hoek in einem Anhang eine eingehende Analyse der Dohrn'schen Abhandlung.

Derselbe liefert einen Report on the Pycnogonida, dredged by H. M. S. Challenger during the y. 1873—76. In 4°, 167 p., 21 pl. (Zoology of the Challenger Expedition, part X, 1881). — Die konischen Hautkanäle, die Dohrn unterschiedlos als Ausführungsgänge von Drüsen ansah, hält Hoek für respiratorische Höhlungen. — An der Stelle, wo der Oesophagus in den Magen übergeht, finden sich (wahrscheinlich pankreatische) kleine Drüsen. — Bei *Nymphon brevicaudatum* Miers tragen auch die Weibchen die Eier an ihren Eierträgern. — Die jungen Larven haben oft an ihren Mandibeln einen fadenziehenden Apparat, mit dessen Hülfe sie sich an die Eierträger der Alten anheften. Im speciellen Theile sind 9 Gattungen mit 41 Arten (3, resp. 33 neu) beschrieben. (Nach dem Referat in Lacaze-Duthiers's Archives de Zoolog. etc. IX; Notes et Rev. p. XLIX).

B. Wilson macht einen Bericht über die im Sommer 1880 an der Ostküste der Vereinigten Staaten gedredhten Pycnogoniden; Bull. Mus. Comp. Zool. VIII p. 239 ff. mit 5 Tafeln. Es sind 10 Arten: *Pycnogonum litorale* Ström; *Colossendeis angusta* Sars, *collossea* p. 244 Pl. I, III, *macerrima* p. 246 Pl. I, III, V; *Scaeorrhynchus* (n. g.) *armatus* p. 248 Pl. II, V; *Pallenopsis* (n. g.) *forcifer* p. 250 Pl. IV, V, *longirostris* p. 252 Pl. IV, V; *Nymphon grossipes* L., *Strömii* Kröy., *pallenoides* Sars.; s. auch Nature, Vol. 24 No. 617 p. 388.

Anomor(r)hynchus (n. g. Pycnog.; corpus robustum, segmentis connatis, processibus pedigeris paene contiguis; rostrum valde evolutum, basi constrictum; append. par I inconspicuum, II 9-art., articulis 2 et 4 elongatis; III (oviger.) 10-art., art. 4. et 6. elongatis, ultimo unguiculo parvo instructo; ped. unguiculi simplices; abd. corpore dimidio brevius, tenue, uniarticulatum) *Smithii* (Franz-Josef Ld.); Miers, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 50 Pl. VII Fig. 6—8.

Nymphon *pallenoïdes* (Saltenfjord auf Hydroiden, 80—90 F.) p. 470, *serratum* (74°53' N., 15°55' O., 180 F.) p. 471; Sars, Arch. f. Mathem. og Naturvidensk. IV, *gallicum* (Roscoff), Hoek, Lac-Duth. Archives. . . . IX p. 501.

Opiliones.

J. C. C. Loman. Bijdrage tot de anatomie der Phalangiden. Med 1 pl. Acad. Proefschrift Amsterdam, 1881. Habe ich nicht gesehen.

Phalangium *serrulatum* (China); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 220, *pusillum* (Puich Major, Mallorca) p. 668, *abstrusum* (Mallorca; Menorca) p. 669; L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Liobunum *manubriatum* (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 33, *aurantiacum* (Saint-Martin-Lantosque); Simon, Bull. Soc. zool. de France, 26 avril 1881, p. 3 (des Separat.).

Lacinius *aspersus* (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 35.

Mitopus *mobilis*, *genufuscus* (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 35.

Platybunus *eques* (Saint-Martin-Lantosque); Simon, Bull. Soc. zool. de France, 26 avril 1881, p. 5 (des Separat.).

Megabunus *Grouvellei* (Hautes-Pyrénées); Simon, Bull. Soc. zool. de France, 26 avril 1881, p. 6 (des Separat.).

Gagrella *guttata*, *pumilio* (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 36.

Sabacon *viscayanus* (Grotte in der Nähe von Orduña); Simon, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 128.

Ischyropsalis *superbus* (St. Jean de Luz), p. 129, *Magdalenae* (Cueva de la Magdalena, bei Galdámes in Biscaya) p. 130; Simon, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X.

Nemastoma *centetes* (Saint-Martin-Lantosque) p. 8, *rude* (ibid.) p. 9 des Separat.; Simon, Bull. Soc. zool. de France 1881, 26 avril.

Chernetina.

Simon zählt als Chernetes de la basse Égypte folgende Arten auf: Chelifer *subruber* Sim., *Letourneuxi* n. sp., *Savignyi* n. sp.

p. 12; *Garypus Beauvoisi Sav.*; *Olpium pallipes Luc.*, Kochi *Sim.* (n. nom. pro *Chel. Hermanni Sav.*); *Minniza* (n. g. *Olpio* affine, sed cephalothorace multo longiore quam latiore, plano, antice haud convexo, oculis a margine cephalothoracis haud separatis, abdomine longissimo, vermiformi, omnino membranaceo) *vermis* p. 14; *Chthonius tetrachelatus (Preyss.)*; Bull. Soc. zool. de France, 1881, 25 janvier, p. 12 ff. (des Separat.).

Blothrus Torrei (Grotte Oliero bei Bassano, Venetien) p. 299, *Stussineri* (Grotte „Jama pod Smarnogoro“ bei Laibach) p. 301; Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVI mit Holzschnitten.

Obisium myops (Alpes maritimes); derselbe, Bull. Soc. zool. de France, 26 avril 1881, p. 10 (des Separat.).

Chernes setiger (Balearen); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 670.

Chelifer boncicus (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 37, *quadrinaculatus* (Ungarn, Comitatus Zemplén), Tömösváry, Termész. Füzet V p. 226 und 296 ff., Taf. VI.

Scorpiones.

Karsch giebt eine Uebersicht der (13) europäischen Skorpione, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 89 ff. In der Familie der Buthiden, Unterfam. Isometrinen, stellt er die neue Gattung *Orthodactylus* auf, Phassus und *Rhopalurus Thor.* nahe stehend, durch sehr dünne Palpenhände und schlanke, ungebogene Finger, sowie durch den an den 3 vorderen Gliedern schwach gekielten, am 4. und 5. unterhalb kiellösen, mit tiefen Gruben versehenen Schwanz unterschieden. Die Art ist *O. olivaceus*, angeblich aus Sizilien, p. 91.

Pavesi beschreibt ein Exemplar von *Euscorpium germanicus Schöff.*, bei dem der Hinterleib vom vierten Segmente an zweitheilig war. Die Segmente 4, 5, 6, 7 verschälerten sich allmählich und gingen in je einen Schwanz aus. Rendic. del R. Istituto lombardo etc (2) XIV. Milano 1881 mit Holzschnitt.

Megacormus n. g. (Sterno pentagono, margine digiti mobilis mandibularum inferiore mutico, oculis lateralibus binis, caudae art. 1—5 subtus carinis longitudinalibus 3, singula media instructis, trunco segm. caud. 1—5 longiore vel saltem aequo, cephalothorace segm. caud. 1—3 brevior, sed 1—2 multo longiore, articulo 5 posteriora versus sensim angustato, vesica sub aculeo mutica; tuberculo oculorum sulco longitudinali profundo non persecto, granuloso) für eine Art aus Mexico (Cordoba), die Karsch für *Chaetas granosus (Gerv.)* hält, „obwohl sich die Uebereinstimmung aus Gervais' Beschreibung durchaus nicht mit einiger Sicherheit ergibt“; eine Varietät dieser typischen Art mit 8—9 Kammzähnen und einigen Skul-

pturunterschieden wird *M. dilutus* genannt. Karsch, dies. Archiv 1881 I p. 16 ff.

Hadrurus *Paaschi* (Ecuador); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 290.

Phryniidae.

Butler hält seine Einwände gegen die Gattung *Charon* Karsch aufrecht; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 69; vgl. den vorig. Ber. p. 57.

Araneae.

Sabatier macht eine Mittheilung über die Bildung des Blastoderm bei den Spinnen. (*Pholeus opilionides*; *Epeira diademata*, *fasciata*; *Agalena labyr.*; *Lathrod. 13-guttatus*.) Compt. Rendus, 24. Januar 1881 p. 200. Er unterscheidet bei der Blastodermbildung 2 Stadien: das erste schliesst mit der Umwandlung des Eies in ein meroblastisches Ovum mit vielfacher Cikatricula ab; das zweite führt eine discoidale Segmentation jeder Cikatricula und damit eine einfache, zusammenhängende Schicht von Blastodermzellen herbei. — 2 oder 3 Stunden nach dem Ablegen besteht das Ei aus einem Netzwerk von körnigem Protoplasma, in dessen Maschen sich die Ballen von Deutoplasma finden. Die Oberfläche des Eies ist mit einem zusammenhängenden Lager von Protoplasma bedeckt. Dieses ist durch ein Uebergehen des Protoplasma aus dem Innern auf die Oberfläche entstanden und zerfällt in deutliche Bezirke. Hyalines Protoplasma drängt sich zwischen die Dotterkugeln der Oberfläche und theilt die Schicht des körnigen. — Einige Stunden nach dieser Theilung erscheinen auf der Oberfläche grosse, verschwommene Flecken und bald hernach dunkle, sternförmige Figuren von Rosetten umgeben. Vor diesen Rosetten konnte Sabatier im Innern keine „Deutoplasmasäulen“ auffinden. — Im zweiten Stadium findet die regelmässige und wiederholt meroblastische Theilung der Cikatricula statt, die zur Bildung einer einfachen Schicht abgeplatteter, polygonaler

Zellen führt. — Die Blastulation der Spinnen ist daher ein Mittelding zwischen der Periblastulation der Crustaceen (*Peneus*) und Diskoblastulation der Fische, und ähnlich der von Chelifer (?), *Tetranychus* und Insekten. — S. auch Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 277.

W. Schimkevitch theilt folgendes sur l'anatomie de l'Épeire mit: Die Chitinhaut besteht aus 3 Lagen; die äussere ist gelb, die mittlere durchscheinend und färbt sich nicht, die innere färbt sich stark. Die Verdickungen der Chitinhaut unter den Lungen, die Bertkau als verschmolzene Haare angesehen hatte, entstehen durch Faltungen dieser drei Lagen. Die Scheiden, in denen die Haare stecken, bestehen aus 2 in einander geschobenen Trichtern, die in der Nachbarschaft der chitinogenen Schicht eine gemeinsame Verbreiterung zeigen, deren Boden sich in einen grossen Porus öffnet. Die chitinogene Schicht lässt an manchen Stellen deutlich die Zusammensetzung aus Zellen erkennen. An der Innenseite der Maxillen nimmt diese Lage einen drüsigen Charakter an, und auch die Poren weichen etwas von den gewöhnlichen ab. Die sog. innere Kutikula verschmilzt an einigen Stellen mit dem Sarkolemm der Muskeln und ist daher wahrscheinlich ebenfalls bindegewebiger Natur. Das weisse Pigment des Hinterleibes ist in besonderen Pigmentzellen enthalten. Die sehnige Platte des Cephalothorax ist durch Verschmelzung von Sehnen entstanden, zwischen denen Fettzellen sichtbar sind.

Ein gemeinsames Sarkolemm, das ein ganzes Muskelbündel umhüllte, findet sich nur an den Muskeln der Giftdrüse. Unter dem Sarkolemm finden sich Kerne, die der Muskelfaser selbst angehören.

Die runden Fettzellen des Cephalothorax füllen alle Zwischenräume zwischen den übrigen Organen aus und finden sich auch im Hinterleibe zwischen den Lungensäcken wieder. Der Verdauungskanal und die Geschlechtsorgane sind von einem Fettkörper von abweichendem Aussehen umkleidet; bei letzteren wurde derselbe von Bertkau für eine Bindegewebshaut gehalten. Die Ganglien der Brust schicken jederseits 2 Nerven aus, das letzte ein drittes

Paar in den Hinterleib. Das Maxillarganglion entsendet ebenfalls drei Nervenpaare. Das Gehirnganglion giebt ausser an die Mandibeln 2 Nervenpaare an die Augen ab. Der Bulbus olfact., opticus und die 6 Bauchganglien sind von einander durch Bindegewebe getrennt; dieses selbe Bindegewebe lagert sich in jedem Ganglion zwischen die Zellen- und Faserschicht.

Präbacilläre Kerne finden sich blos in den hinteren Augen, die postbacillären in allen. Die präretinale Lamelle ist wohl ausgebildet und wahrscheinlich ein Bindegewebe.

Eine Speicheldrüse existirt nicht. Die Maxillardrüsen haben bei *Epeira* einige Acini; jeder derselben setzt sich aus einer tun. propria, die sich in den Ausführungsgang fortsetzt, und einem Cylinderepithel zusammen; eine gemeinsame Haut umhüllt alle. Bei *Pholcus* sind diese Drüsen einzellig. Auf dem rostrum ist die hufeisenförmige, von Wassmann entdeckte, von Plateau geleugnete, Spalte, die in eine mit Drüsenepithel ausgekleidete Vertiefung führt.

Der Saugapparat besitzt einen Ringmuskel, einen wahren Sphinkter. Die Zellen des Vormagens sind cylindrisch, die der Blindsäcke aufgeblasen. Die Zellen des hinteren Magens sind jungen Zellen der „Leber“ ganz gleich. „Jenseits des hinteren Magens zeigt sich der Darm anfänglich auf eine gewisse Strecke hin mit einem Pflasterepithel ausgekleidet; weiter wird das Epithel wieder cylindrisch, mit hohen Zellen und hat an seiner Innenseite wellenförmige Ausbuchtungen . . .; die zweite dieser Regionen bildet wahrscheinlich die Kothballen.“ Die Leber mündet am hinteren Magen mit 4 seitlichen Ausführungsgängen, von denen jeder sich in zwei spaltet, und mit einem unpaaren unteren. Einige Acini münden gesondert auf der Oberseite des Magens.

Das Herz ist von einem Perikardium umgeben und hat bei *Pholcus* 3, bei *Epeira* 2 Paar von Arterien. Die beiden anterolateralen Gefässe sind Lungenvenen, die durch eine Verlängerung des Perikardiums gebildet sind.

Die Intima der verästelten Spinndrüsen theilhaftig sich nicht an den Verdickungen des Ausführungsganges dieser

Drüsen. Die cylindrischen und birnförmigen sind durch den histiologischen Bau ihres Ausführungsganges verschieden.

„Bei *Pholcus* lässt die Innenseite eines Eierstocksfolikels bisweilen eine recht deutliche Zellenlage erkennen. . . Die Eileiter münden in den vor der Vagina gelegenen Uterus. . . Die Samentaschen bestehen aus einem häutigen, unter dem Uterus gelegenen Sack und einem „canal excréteur“ (!?), der mit 2 kugeligen Anschwellungen versehen ist.

Die vasa deferentia erweitern sich zu einem dem Uterus beim Weibchen ähnlichen Raume. Die Wände des Hodens haben an ihrer Innenseite dünn gesäte grosse Zellen, in deren Innerem kleine runde Körper sichtbar sind (Tochterzellen?). Der Hohlraum des Hodens ist von kleinen runden Zellen von verschiedener Grösse angefüllt: es sind dies nach der Meinung Schimkevitch's die aus den Mutterzellen hervorgegangenen Tochterzellen, welche die Spermatozoën in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien darstellen. — Zool. Anz. 1881 p. 234 ff.

Bertkau macht eine vorläufige Mittheilung über den Bau und die Funktion der sog. Leber bei den Spinnen; Zool. Anz. 1881 p. 543 f. Der Bau dieser Drüse ist ein follikulärer; die einzelnen Follikel sind durch die tunica propria zu grösseren Einheiten verbunden. Zwischen den Follikeln ist ein Bindegewebe mit dem Charakter von Fettzellen ausgespannt, in dem die Harnkanälehen verlaufen. — Ueber die Zahl der Ausführungsgänge der Drüse ist nichts gesagt. Verdauungsversuche wiesen in ihr ein tryptisches und peptisches Enzym nach; ein diastatisches konnte in ihr bis dahin noch nicht ermittelt werden.

Nach einer Elementaranalyse von L. Valente befindet sich im Spinnewebe Cimicinsäure und Cimicinaldehyd; Transunti R. Accad. dei Lincei VI p. 19 ff.

Ueber die Eiernester von *Nephila*-Arten und deren Verwendung von Seiten der Eingeborenen von Solo (Neu Hebriden) s. Simon, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXI und XCIII.

Ueber eine *Araignée à soie* s. ebenda p. XCII.

Mac Cook schreibt (Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1881 p. 163 ff.) über den Netzbau einer Spinne, die er *Epeira radiosa* n. sp. benennt, aber nicht näher beschreibt. Das Netz hat im Allgemeinen den Charakter eines Kreisgewebes; die Radien laufen aber nicht regelmässig von einem Mittelpunkt aus, sondern die ganze Ebene des Gewebes ist zunächst durch 4—5 Radien in eben so viele Sektoren getheilt. Auch diese Radien gehen nicht von einem Punkte aus, sondern sind nahe ihrem Ursprung in unregelmässiger Weise mit einander verknüpft. Die Spirallinien beginnen erst in einiger Entfernung von der Mitte des Netzes; durch Radien, die sich an dieselben und an die Hauptradien ansetzen, wird jeder Sektor weiter zerlegt. Endlich ist das Centrum durch einen Faden an einen ausserhalb der Ebene des Gewebes liegenden Punkt befestigt. Auf diesem Faden hält die Spinne Wacht, wobei sie mit den Vorderbeinen den Faden z. Th. aufrollt, dadurch verkürzt und dem Gewebe die Gestalt eines stumpfen Kegels oder einer Kuppel giebt. Lässt die Spinne den aufgerollten Faden mit den Vorderfüssen los, so schnellt das Netz in eine Ebene zurück und die Spinne, die auf dem Faden sitzt, mit dem Körperende nach dem Netz gewendet, macht die springende Bewegung mit. Hat sich ein Insekt gefangen und das Gewebe erschüttert, so „schliesst“ die Spinne zunächst das Netz, indem sie den Fussknäuel mit den benachbarten Gewebstücken verknüpft, begiebt sich dann auf den Sektor, in welchem sich die Beute befindet, wobei sie alle Querfäden zerreisst und schleppt ihren Fang dann nach dem Centrum hin, wo er verzehrt wird; auf diese Weise zerstört die Spinne selbst ihr Netz und Mac Cook sah Gewebe, an denen nur noch ein Sektor erhalten war.

Derselbe handelt (ebenda p. 430 ff.) von der Art und Weise, wie das radiale Balkenwerk eines Kreisnetzes zu Stande kommt und führt mehrere Fälle aus seinen Beobachtungen an, welche zeigen, dass die Spinne einen Faden aus ihren Warzen hervortreten lässt und dem Luftzuge überlässt, der ihn an irgend einen Gegenstand anheftet. Auf solche Weise hergestellte Brücken von 2—3

Fuss Länge sind sehr häufig, auch solche von 8—10 kommen noch oft vor; die längste beobachtete war gar 26' lang. — Cambridge vermuthet, unabhängig von Mac Cook, dieselbe Art der Entstehung des Speichenwerks; Spid. of Dorset, II p. 586 ff.

Boys theilt einige Beobachtungen über die Wirkung einer Stimmgabel auf *Epeira diademata* (? „garden-spider“) mit; Nature, Vol. 23 No. 581 p. 149. Wenn eine tönende Stimmgabel (a) an das Netz gebracht wurde, so eilte die Spinne auf dieselbe zu und umfasste sie, „so oft sie zum Tönen gebracht wurde, niemals durch Erfahrung lernend, dass auch noch andere Dinge als ihr natürliches Futter summen können.“ Ueber die Stelle, wo die Stimmgabel sich befand, konnte sie sich nur vom Centrum des Netzes aus orientieren, und wenn sie sich gerade an einer anderen Stelle befand, so musste sie zuerst nach dem Centrum gehen. Wenn einer im Centrum in Wartstellung befindlichen Spinne allmählich eine Stimmgabel genähert wurde, so liess sie sich fallen, kletterte aber sofort wieder in die Höhe und ergriff die Stimmgabel, wenn mit derselben ein Faden des Netzes berührt wurde. Mit Hülfe dieses Experimentes wurde eine Spinne auch veranlasst, eine Beute zu verzehren, die sie sonst verschmäht haben würde. Eine in „Parafin“ (Petroleum?) getauchte Fliege wurde ins Netz gelegt und die Spinne mit Hülfe der Stimmgabel herbeigelockt; wenn die Spinne zu der Ueberzeugung gekommen war, dass es kein geniessbares Futter für sie war, so wurde die Fliege wieder mit der Stimmgabel berührt, und hierdurch die Spinne veranlasst, „einen grossen Theil der Fliege zu verzehren“ (?). — Auf *Teignaria* (? house-spider) hatte die Stimmgabel keine Wirkung. — Mir scheint aus den Versuchen hervorzugehen, dass nicht der Ton, sondern die Erschütterungen des Netzes die Spinne zu der Meinung veranlassen, es habe sich eine Beute gefangen.

Hülfeleistung bei Spinnen; Melsheimer, Correspbl. naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. 1881 p. 174.

O. P. Cambridge. On some new genera and species of spiders; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 765 ff.

Pl. LXVI. S. unten bei *Thwaitesia*, *Eriauchenus*, *Perisoblemmidae*.

L. Becker giebt die Abbildungen von *Scodra Ausserrii*; *Pachylomerus pustulosus*; *Eurypelma Dupontii*; *Drassus Montandonii*; *Harpactes Lehonii*; *Linyphia encausta*; vergl. den Bericht für 1879; Ann. Soc. Ent. Belg. 1881 Pl. 2 und 3; *ibid.* C. R. p. XLIV.

Keyserling beschreibt weitere Neue Spinnen aus Amerika; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 269 ff. Taf. XI.

Taczanowski bringt die Fortsetzung von *Les Arañéides du Perou central*; Hor. ent. Ross. XV p. 102 ff., T. I, II.

E. L. Holmberg macht *Géneros y especies de Arácnidos argentinos nuevos ó poco conocidos* bekannt; An. Soc. Científ. Argent. XI p. 125 ff., 168 ff., 271 ff.; die Lam. I, auf die sich der Autor im Text bezieht, fehlt in dem mir vorliegenden Exemplare.

Oxyopes ramosus Pz.; *Dolomedes limbatus* Hahn; *Lycosa fabrilis* Cl., *trabalis* Cl., *cursor* Hahn; *robusta* Sim.; *Pardosa bifasciata* C. L. Koch; *Pirata hygrophila* Thor.; *Eresus cinnabarinus* Oliv.; *Linyphia variegata* Blackw.; *Erigone viaria* Blackw., *retusa* Wstr., *altifrons* Cbr.; *agrestis* Bl., *herbigrada* Bl., *abnormis* Bl., *glaphyra* Sim.; *Drepanodus thoracicus* (Hahn); *Synageles venator* Luc.; *Leptorchestes berolinensis* C. L. Koch; *Marptusa pomatia* Walck.; *Dendryphantas nidicolens* Walck., *encarpatus* Walck.; *Phlegra fasciata* Hahn; *Heliophanus dubius* C. L. Koch; *Euophrys petrensis* C. L. Koch, *erratica* Walck.; *Attus saltator* Sim.; *Clubiona subtilis* L. Koch, *Zora nemoralis* Blackw.; *Drassus pubescens* Thor.; *Xysticus luctuosus* Bl., *robustus* C. L. Koch; *Oxyptila Blackwallii* Sim. neu für die Fauna Belgiens; Becker, C. R. Ent. Belg. 1881 p. XXIX, LXXVII, CVII, CXVII, CLII, CLVIII.

C. Henrich theilt eine Uebersicht der Arachnidenfauna Siebenbürgens nach O. Hermans „Ungarns Spinnenfauna“ mit; 133 A., unter denen 2 von Herman nicht aufgeführt waren; Verh. u. Mittheil. Hermanstadt XXXI p. 61 ff.

Bergroth verzeichnet von ihm in Sibirien zwischen Tobolsk und Odorsk (in der Nähe der Mündung des Ob) gesammelte Arten, die mit Ausnahme 2—3 neuer,

nicht beschriebener, sämmtlich europäisch sind. C. R. Ent. Belg. 1881 p. X.

Thorell liefert als III seiner *Studi sui Ragni Malesi e Papuani* ein Verzeichniss der *Ragni dell' Austro-Malesia e del Capo York*, conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Genova; Ann. Mus. Civ. Gen. XVII p. VII—XXVII; 1—720. In der Einleitung bespricht er die Punkte, an denen die Arten des Museums von Genua (namentlich durch Albertis, Beccari und Bruijn) gesammelt sind und giebt einen historischen Rückblick auf die Entwicklung unserer Kenntnisse von den Arten jener Gegenden, die von den 6 ersten 1805 durch Walckenaer benannten durch spätere Forscher, namentlich Guérin, Walckenaer, Doleschall, Simon, L. Koch, Cambridge, Bradley, Karsch, auf 203 erhöht wurden, zu denen Thorell jetzt weitere 124 bekannt macht. Unter Hinzuziehung von 82 Arten vom Cap York sind in der vorliegenden Aufzählung 316 Arten des Mus. Civico enthalten, von denen 173 in der bekannten musterhaften Weise als neu beschrieben sind. Diese 316 vertheilen sich folgendermassen auf die einzelnen Familien: Teraphosidae 8; Dysderidae 1; Attidae 101; Thomisidae 24; Sparassidae 29; Drassidae 12; Lycosidae (+ Oxyopidae) 19; Agalenidae 1; Amaurobiadae 2; Dinopidae 2; Uloboridae 2; Hadrotarsidae nov. fam. 1; Zodariadae 2; Scytodidae 3; Pholcidae 2; Theridiadae 15; Tetragnathidae 8; Epeiridae 84. Die Reihenfolge ist nach Thorell's System in Europ. Spid. I. Ausserdem sind noch Arten von Celebes berücksichtigt, mit deren Hinzufügung die Zahl der Arten auf 505 steigt. Zum Schluss folgt eine Tabelle, die die Verbreitung jeder dieser 505 Arten auf den einzelnen Inseln u. s. w. der Indomalayischen und austromalayischen Subregion zeigt.

Von L. Koch's „Die Arachniden Australiens . . .“ ist die 28. Lieferung, die Fortsetzung der Attiden (Gatt. *Hasarius*, *Ascyltus*, *Acompse*) enthaltend, erschienen; dieselbe ist von Graf E. Keyserling redigirt, der die Weiterführung des begonnenen Werkes übernommen hat.

Tetrasticta.

Teraphosidae. *Stenoterommata* (n. g. Trion. Aepyceph. Cyrtauchenio et Bolostromo affine) *platensis* (Las Conchas) p. 125; *Aussereria* (n. g. Pachyloscelidi affine) *insignis* (Buenos Ayres) p. 170 ff.; Holmberg, An. Soc. Cientif. Argentina XI.

Thelechoris (n. g. Ischnothelae- et Anamac affine) *Rutenbergi* (Madagaskar); Karsch, Abh. nat. Ver. Bremen VII p. 196 Taf. XII, C.

Cethegus (n. g. Ixalo *L. Koch* affine, unguiculis tarsorum modo singula serie dentium munitis praesertim distinctum) *lugubris* (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 241.

Stromatopelma (n. g. Dionych. Phricto *L. Koch* et Hapalopodi *Auss.* affine) *alicapillatum* (Accra); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 217 f. Die Art ist durch einen Geschlechtsdimorphismus ausgezeichnet, indem der Mann „an allen Gliedern der Beine mit Ausnahme des Endgliedes eine seitliche, flächenförmige, steife, fast flugorganartige, absteigende, sehr lange, nach der Spitze der Glieder regelmässig an Länge abnehmende fuchsrothe Behaarung besitzt, welche wie ein Teppich dem Boden aufliegt“; dem Weibchen fehlt diese Behaarung.

Atypus coriaceus (Daya, Alger); Simon, Bull. Soc. zool. de France 1881; 25 janv. p. 11 (des Separat.).

Nemesia Braunii (Mallorca, Menorca); *L. Koch*, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 642 Taf. XX Fig. 21.

Phrictus validus (Katau) p. 250, *strenuus* (Somerset) p. 253; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Idiommata fuliginca (Somerset) p. 243, *variata* (Yule isl.) p. 246, *annulipes* (ibid.) p. 248; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Cyrtauchenius vittatus p. 7, *luridus* p. 8, *Latastei* p. 9, *Dayensis*, *Bedelii* p. 10 (des Separat.) (Alger); Simon, Bull. Soc. zool. de France 1881, 25 janvier.

Conothele Doleschallii (Fly r.; Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 237.

Ueber die Häutung von „*Mygale bistrinata*“? s. Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 325. — Die Art wird von Cambridge für *Mygale versicolor* *C. L. Koch* erklärt, die aber eine andere Art, als *M. versicolor* *Walck.* ist, und *Homocomma Stradlingi* genannt ist; sie stammte von Bahia; ebenda p. 682 ff. Pl. LX.

Eurypelma Doeringii (Rio Negro); Holmberg, Arácn. etc. p. 147 L. III Fig. 8.

Dysderidae. *Gamasomorpha* (n. g.; oculis 6, anticis 2 majoribus, . . . cum posticis mediis trapezium postice angustius for-

mantibus, his nigris, ceteris albidis; cephal. antice alto, postice declivi; abd. subdepresso, scuto dorsali et ventrali bipartito durissimis circum cute inter se conjunctis obtecto; pedibus gracilioribus, longitudine subaequalibus, metatarso I tibiae saltem aequa longitudine; labio trigono rotundato, maxillis angustis, elongatis, apice subcontingentibus; mamillis brevibus; tarsis pedum articulo libero unguifero auctis, unguibus 2 instructis) *cataphracta* (Japan); vielleicht gehören *Oonops punctatus*, *scutatus* und *loricatus* ebenfalls hierher; Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 40.

Phaedima (n. g. incertae sedis; verisimiliter apud Segestriam et Ariadnam locandum) *granulosa* (Ramo, Neu Guinea); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 232 ff.

Dysdera corniceps (Uadi Mader) Fig. 12, *soleata* (Djebel Tarhuna — Bir Milhra) Fig. 13; Karsch, dies. Archiv 1881 I p. 13 Taf. I, *mordax* (Palma); L. Koch, Verh. Zool. Ges. Wien XXXI p. 640 Taf. XX Fig. 20.

Ariadne lateralis (Japan); Karsch, Berl. Entom. Zeitschr. 1881 p. 40.

Oonops triangulipes (Jaluit); derselbe ebenda p. 15, *principalis* (Neu Granada) p. 296 Fig. 16, *similis* (ibid.) p. 297 Fig. 17, *propinquus* (ibid.) Fig. 18, *machinator* (Pumamaria) Fig. 19 p. 298, *cupidus* (Neu Granada) p. 299 Fig. 20, *desultrix* (Pumamaria) p. 300 Fig. 21; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XI.

Tristieta.

Attidae. *Discocnemius* (n. g. Diolenio sat simile, . . praesertim trochanteribus I non solito longioribus distinctum) *lacertosus* (Somerset) p. 429; in dieselbe Gattung gehört vielleicht *Chirothecia* (?) *formicina Tacz.*;

Simaetha (n. g. spatii magnis inter oculos medios anticos et laterales insigne; forma cephalothoracis cum Ballo et Homalatto conveniens, a quibus area oculorum modo circ. $\frac{2}{5}$ (non $\frac{1}{2}$) longitudinis cephalothoracis occupante etc. differt) *thoracica* (Somerset) p. 521;

Ephippus (n. g. a Plexippo genis sub-inflatis, area oculorum minore, serie oculorum antica sat fortiter, immo fortissime sursum curvata et pedibus III pedes IV longitudine multo superantibus diversum; für E. d'Urvillei Walck., lepidus Guér. und) *Juliae* (Fly r.) p. 650.

Euryattus (n. g. spatio maximo inter oculos anticos medios et laterales, linea oculos anticos supra tangenti fere recta et clypeo humillimo distinctum) *porcellus* (Yule) p. 660;

• *Omoedus* (n. g. ab insequente differt corpore depresso, margine postico ipsius dorsi cephalothoracis non retro producto, desuper viso rotundato, non truncato nec crenulato .) *niger* (Ramoï) p. 669;

Coccorchestes (n. g. et ad longitudinem et transversim valde convexum, desuper visum similitudinem non levem cum Coleopt. quibusdam, e. gr. *Chrysomela*, praebens) *rufipes* (Aru) p. 672, *Blen-dae* (Vandammen, Neu-Guinea) p. 675, *subhirsutus* (ibid.) p. 677, *tarsalis* (Andai) p. 680; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Synemosyna lugens (Ternate); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 406.

Leptorchestes Fornasini (Inhambâne); Pavesi, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 554.

Homalattus atratus (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 39.

Eris squamifera (Algarves); Simon, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 134.

Diolenius amplexens (Aru; Ramoï) p. 412, *lugubris* (Ramoï) p. 414, *armatissimus* (Ternate) p. 417, *albo-maculatus* (Ramoï) p. 418, *venustus* (Ternate) p. 421, *vittatus* (ibid.) p. 423, *bifasciatus* (Kei) p. 425; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Marptusa prensitans (Katau) p. 432, *rapax* (Fly r.) p. 434, *rubriceps* (Somerset) p. 437, *leptochira* (Fly r.) p. 440, *Hatamensis* (Ar-fak) p. 444, *eriognatha* (Andai) p. 447, *inconspicua* (Kapoar) p. 449, *vulpecula* (Somerset) p. 452, *longula* (ibid.) p. 454, (?) *elata* (Ramoï) p. 457; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Maevia agapeta (Hatam) p. 471, *monacha* (Neu-Guinea) p. 474, *scalaris* (Ternate) p. 477, *trabifera* (Ramoï) p. 480, *insultans* (Yule) p. 484; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Cocalus protervus (Pulo Faor, Neu-Guinea) p. 493, *longipes* (Ceram; Yule) p. 494; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Attus cyanothorax (Ramoï) p. 509, *perogaster* (Yule) p. 511, *varicans* (Somerset) p. 514, *Albertisii* (ibid.) p. 517; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Hasarius barbatissimus (Bowen, Peak Downs, Gayndah, Cap York) p. 1272 Tab. 109 Fig. 1, 2, *lineatus* (Sydney) p. 1275 Fig. 3, *alboinictus* (Cap York) p. 1277 Fig. 4, *infrastrigatus* (Rockhampton) p. 1279 Fig. 5, *villosus* (Peak Downs) p. 1281 Fig. 6, *insularis* (Tonga J.) p. 1283 Fig. 7, *orbiculatus* (Rockhampton, Gayndah etc., Cap York) p. 1285 Tab. 110 Fig. 1, 2, *lautus* (Upolu) p. 1287 Fig. 3, *Garetti* (Ragatea) p. 1289 Fig. 4, *albiventris* (Sydney) p. 1291 Fig. 5, *nigri-ventris* (Rockhampton) p. 1293 Fig. 6, *plumbeiventris* (ibid.) p. 1295 Fig. 7, *xanthopus* (Gayndah etc., Cap York) p. 1297 Fig. 8, *albescens* (Rockhampton) p. 1299 Tab. 111 Fig. 1, *pauperatus* (Port Mackay) p. 1300 Fig. 2, *diloris* (ibid. und Viti J.) p. 1302 Fig. 3, *vittatus* (Peak Downs) p. 1304 Fig. 4, 5, *chrysostomus* (Rockhampton, Bowen,

Port Mackay) p. 1307 Fig. 6, *Mulciber* (Port Mackay) p. 1310 Fig. 7,*
inhonestus (Sydney) p. 1312 Fig. 8, *clarovittatus* (Sydney) p. 1313
 Tab. 112 Fig. 1, *obscurus* (ibid.) p. 1315 Fig. 2, *pumilio* (Peak Downs)
 p. 1317 Fig. 3; Keyserling a. a. O.

Plexippus Montrouzieri *Luc.* var. *Papuanus* (Aru; Fly r.) p. 526,
macrognathus (ibid.) p. 531, *elaphus* (Dorei Hum) p. 535, *cervus* (Yule)
 p. 537, *hinnuleus* (Somerset) p. 539, *dorcas* (Ternate) p. 541, *oscitans*
 (Dorei Hum) p. 544, *dilanians* (Aru) p. 548, *molossus* (Yule) p. 553,
oedonychus (Fly r.) p. 556, *lacerans* (Goram) p. 559, *ringens* (Aru)
 p. 562, *brocchus* (Ramoï) p. 565, *aper* (ibid.) p. 568, *catellus* (Kapoor,
 Neu-Guin.) p. 571, *frendens* (Andai) p. 575, *insulanus* (Ternate) p. 577;
latericius (Andai) p. 580, *Beccarii* (Ceram; Andai; Ramoï; Fly r.,
 Yule; Aru) p. 582, *dearmatus* (Yule; Somerset) p. 588, *expectans*
 (Aru) p. 589, *argentosus* (Aru; Hatam) p. 594, *severus* (Somerset)
 p. 596, *nimbatus* (Arfak) p. 600, *mitellatus* (Yule; Aru) p. 604, *frontaliger*
 (Somerset) p. 607, *ochropsis* (Arfak) p. 611, *brachypus* (Yule)
 p. 613, *doryphorus* (Sorong) p. 615, *Bernsteini* (Andai; Aru) p. 619,
pupulus (Somerset) p. 622, *pumicatus* (Yule) p. 625, *Wallacei* (Somerset)
 p. 628, *myiopotami* (Fly r.; Aru) p. 632, *Karschii* (Aru; Fly r.)
 p. 637, *obesus* (Ternate) p. 641; die beiden letzten Arten gehören viel-
 leicht in eine andere Gattung; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII
 (Hasarius) *planipudens* (Tarowa); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881
 p. 16, (Plex.) *crassipes* (Japan); derselbe ebenda p. 38.

Acompse concinnus (Gayudah, Peak Downs); Keyserling a.
 a. O. p. 1322 Tab. 112 Fig. 6, 7.

Phlegra Simoni (Mallorca); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges.
 Wien XXXI p. 667 Taf. XXI Fig. 37, 38.

Ictidops monocerus (Jaluit); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr.
 1881 p. 16.

Ballus papuanus (Hatam); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova
 XVII p. 665.

Thomisidae. *Angaeus* (n. g. habitu et dispositione oculorum
 gen. Xystico et Tharrhaleae sat simile, area vero oculorum minore
 et parte cephalica supra apud oculos ita angustata, ut ii elevationi
 propriae impositi videantur, facile dignoscendum) *pudicus* (Ceram)
 p. 246;

Demonax (n. g. a Xystico et Diaea oculis mediis in trapezium
 antice latius quam postice dispositis et oculis mediis posticis multo
 minoribus quam sunt medii antiqui diversum) *lugens* (Hatam) p. 350;

Rhaebobates (n. g. a Xystico, Diaea, Misumena, Cerinio (cui
 praesertim affine est) eo sine negotio distinguitur, quod seriem ocu-
 lorum anticam evidenter longiorem quam seriem posticam habet)
lituratus (Hatam) p. 353; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Bucranium (n. g. Aphantochilo affine; differt statura breviori
 et cephalothorace non constricto; labium, quamquam valde attenuatum,

tamen visibile est; sternum cordiforme) *taurifrons* (Amazons); Cambridge, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 772 Pl. LXVI Fig. 5.

Runcinopsis (n. g. Runciniae affine, sed cephalothorace sternoque multo longioribus quam latioribus et pedibus II multo brevioribus quam I abunde differt) *flavida* (Zanzibar); Simon, Bull. Soc. zool. de France, 25 janvier 1881 p. 1 (Separat.).

Stephanopsis Aruana (Wokan) p. 317, *Yulensis* (Roro) p. 319, *longimana* (Somerset) p. 322; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Platythomisus speciosus (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 327, *Mechowi* (Quango); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 288, *Homeyeri* (Pungo); derselbe, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 145.

Misumena arrogans (Yule isl.) p. 334, *innotata* (Ramo) p. 336; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII, (?) *exanthematica* (Rio Colorado); Holmberg, Arácn. etc. p. 155 L. IV Fig. 10, *importuna* (San Mateo, Calif.); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 307 Taf. XI Fig. 25.

Diaea jucunda (Somerset) p. 340, *cimicina* (ibid.; Aru) p. 342; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII, (?) *chlorophila* (Sierra Pichy-Mahuida); Holmberg, Arácn. etc. p. 158 L. IV Fig. 11, *delata* (Pungo, Afr.); Karsch, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 146.

Runcinia Rutenbergi (Madagaskar); Karsch, Abh. Naturw. Ver. Bremen VII p. 194, *similis* (Santos); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 308 Taf. XI Fig. 26.

Pistius acuminatus nom. novum für *P.* (*Misumena*) *elongatus* *L. Koch*, nom. praeocc.; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 333.

Thomisus labefactus (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 38, *tuberosulus* (Pungo); derselbe, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 145, *bigibbosus* (New-Hampshire); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 309 Taf. XI Fig. 27.

Xysticus vernilis (Utah) p. 304 Fig. 23, *feroculus* (ibid.) p. 305 Fig. 24; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XI.

Oxyptila furcula (Balearen); *L. Koch*, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 648 Taf. XXI Fig. 23.

Cerinius irroratus (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 355.

Porropis callipoda (Somerset; Yule isl.) p. 359, *nitidula* (Somerset) p. 362, *tristicula* (ibid.) p. 364; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Philodromus lentiginosus (Lake Superior); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 312 Taf. XI Fig. 29, *vegetus* (Miramare); *L. Koch*, ebenda p. 645 Taf. XX Fig. 22.

Thomisoïdes rupestris (Sierra Pichy-Mahuida); Holmberg, Arácn. etc. p. 153 L. IV Fig. 9. (Ich stelle diese Gattung, bis genauere Nachrichten über die männlichen und weiblichen Geschlechts-

theile und die Athmungsorgane vorliegen, entgegen meiner früheren Ansicht, zu dieser Familie.)

Sparassidae. *Polydamna* (n. g. a Sparasso *Thor.* et Isopoda *L. Koch* dorso cephalothoracis inter declivitatem posticam et oculos posticos paene rectam, ab Heteropoda *Thor.* dorso non proclivi, ab *Holconia Thor.* oculis paullo aliter dispositis et parte cephalica pone oculos transversim convexa distinctum) für Heteropoda regina *L. Koch*; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 299. (Simon hatte bereits die Gattung *Pediana* auf dieselbe Art gegründet; s. d. vor. Ber. p. 66.)

Sparassus Fornasinii (Inhambane); Pavesi, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 548, *haemorrhoidalis* (Neu Guinea) p. 257, *rubriventris* (Aru) p. 261, *insulanus* (Kei ins.) p. 263, *zebra* (Ternate) p. 266; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII, *beluinus* (Nordafrika); Karsch, dies. Archiv 1881 I p. 10 Taf. I Fig. 5 und G. Rohlf's „Kufra“ p. 383.

Sarotes peditatus, forcipatus (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 38.

Themeropis goramensis (G.) p. 269, *brevipes* (Yule isl.) p. 271; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Heteropoda *submaculata* (Andai) p. 277, *analisis* (Fly r.) p. 280, *lycodes* (Somerset) p. 282, *cyanognatha* (Yule isl.) p. 286, *ruricola* (Fly r.) p. 290; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Isopoda *Herculea* (Yule isl.) p. 293, *Deianira* (ibid.) p. 296; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Holconia subdola (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 304, *malagasa* (M.); Karsch, Abh. Naturw. Ver. Bremen VII p. 192 Taf. XII B.

Hemiclaea Somersetensis (S); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 307.

Selenops Buchneri (Angola); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 94, *insularis* (Portorico); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 311 Taf. XI Fig. 28.

Panderetes isopus (Fly r.) p. 309, *longipes* (Jobi isl.) p. 312; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Drassidae. *Oedignatha* (n. g.; „mandibulae magnae, crassae, paene directae (vel paullo porrectae) ipsa basi vero porrecta, mox ante eam, supra, elevato-convexae, in dorso fortiter convexae, ungue sat longo et forti . . .“) *scrobiculata* (Pinang) p. 209 Anm. 1, *radiata* (Dorei Hum) p. 210; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Hirtia (n. g. Clubionae valde affine, maxillis tamen longioribus et apice divaricantibus et pedibus alio modo aculeatis diversum) *Ternatensis* (T.) p. 223, *Hatamensis* (Arfak) p. 225, *Ramoiensis* (R.) p. 227; derselbe ebenda.

Anchognatha (n. g. habitu cum Ctenoïdis satis conveniens;

a gen. Claste quoad dispositionem oculorum vix discrepans, propter pedes ut videtur non „laterigrados“ potius ad Drassidas quam ad Sparassidas referendum; mandibularum forma longarum, sub-porretarum, prope basim constrictarum valde notabile) *avida* (Somerset) p. 229; derselbe ebenda.

Liocranoïdes (n. g. Liocrano affine, a quo differt oculorum dispositione) *unicolor* (Höhle Kentucky's); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 291.

Apocinomma (n. g. vom Ansehen der Corinniden; von Tylophora verschieden durch die hintere Augenreihe, die recurv und beträchtlich länger als die erste ist) *formicaeformis* (Inhambane); Pavesi, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 546.

Karsch bildet aus *Corinna C. L. Koch* und einigen verwandten neuen Gattungen die Gruppe der Corinniden, die er unter den Drassiden mit den Worten: *Oculi octo; maxillae convexae; . . . oculorum series postica . . . procurva, pedes aculeati; (abdomen subtus plica pone plicam genitalem caret;)* mandibulae ad basim inermes charakterisiert. Die zunächst in analytischer Weise diagnosticirten und z. Th. auf geringfügige Unterschiede (Besitz oder Mangel eines verhornten Chitinschildes oben am Grunde des Hinterleibes; relative Grösse der Augen und Beine; Beschaffenheit der Mandibeln im männlichen Geschlecht) gegründeten Gattungen sind: *Corinna (C. L. Koch)*, *Thargalia*, *Mandane*, *Megalostrata*, *Corinnomma*, letztere für *Corinna severa Thor.*; p. 374. Als neue Arten sind beschrieben *Corinna gigantea* (Brasilien) p. 375 Taf. 12 Fig. 3; *Mandane sudana* (Adah Foah) p. 377 Fig. 4; *Megalostrata venifica* (Costa Rica) p. 378 Fig. 5. Für *Thargalia* ist *Corinna memnonia C. L. Koch* die typische Art; ausserdem gehört *C. cingulata* und vielleicht auch *C. amoena* und *tricolor* desselben Autors in diese Gattung; Zeitschr. ges. Naturw. 1880 p. 373 ff.

Corinna plumosa (Ternate); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 216.

Micaria fausta (Djebel Tarrhuna — Bir Milhra); Karsch, dies. Archiv. 1881 I p. 11.

Drassus australis (Rio Colorado); Holmberg, Aracn. etc. p. 136 I. III Fig. 4, *Sockniensis* Fig. 9, *nugatorius* (Sockna) Fig. 10, *Tarrhunensis* (Djebel Tarrhuna — Bir Milhra) Fig. 11; Karsch, dies. Arch. 1881 I Taf. I, *parvulus* (Palma-Riera); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 632 Taf. XX Fig. 10, 11.

Rhomalea (?) *insularis* (Niuafo); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 15.

Prothesima plumigera (Mallorca) p. 633 Fig. 12, 13, *flagellans* (Miramare) p. 635 Fig. 14, *semirufa* (Menorca) p. 636 Fig. 15; L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XX.

Echemus pharetratus (Djebel Tarrhua — Bir Milhra); Karsch dies. Archiv 1881 I p. 11 Taf. I Fig. 8.

Liocranum (?) *pulchrum* (Fly r.); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 213.

Chiracanthium impressum (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 219, *abnorme* (Sierra de la Ventana); Holmberg, Arácn. etc. p. 138 L. III Fig. 5, *occidentale* (Mahon); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 637 Taf. XX Fig. 16.

Trachelas flavipes (Mallorca); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 638 Taf. XX Fig. 17, 18.

Zora inornata (Miramare); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 639 Taf. XX Fig. 19.

Anyphaenidae. *Anyphaena insulana* (Madagaskar); Karsch, Abh. naturw. Ver. Bremen VI p. 194, *argentina* (Rio Colorado) p. 141 L. III Fig. 6, *Pampa* (ibid.) p. 145 Fig. 7; Holmberg, Arácn. etc., *notata* (Pumamaria) p. 292 Fig. 14, *vittata* (ibid.) p. 294 Fig. 15; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XI.

Perissolemmidae. Diese neue Familie gründet Cambridge auf die neue Gattung *Perissolemma*, die in ihrer äusseren Erscheinung an die Thomisiden erinnert, aber drei Krallen an den Füssen hat. Die 8 Augen bilden eine geschwungene Linie; die 4 vorderen sind klein; dahinter steht je ein grösseres, und hinter diesem (und etwas tiefer) auf einer Hervorragung ein noch grösseres. Die Art ist *P. thomisiiforme* genannt; sie stammte vom Amazonas und lag nur in einem unausgewachsenen Exemplar vor. Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 773 f. Pl. LXVI Fig. 6.

Hadrotarsoidea nov. fam. „Unguis mandibularum (saltem basi) intus, non retro directus. Spiraculum utrinque singulum; oculi 8, in series transversas 2 (vel 3) dispositi, medii postici deplanati, vitrei; clypei altitudo spatium inter oculos medios anticos et posticos multo superans. Pedes breves, tarsi articulo minuto unguifero aucti; unguiculi tarsorum bini. Mamillae superiores reliquis non vel parum longiores. . .“ Der Gattung, auf die diese Familie gegründet ist, schreibt der Autor mit einigem Zweifel 4 Spinnwarzen zu. Die Familie stellt er unter seine Tubitelariae; die Art, *Hadrotarsus babirussa* (Yule ins.) ist am Hinterleibs Rücken mit einem Hornschilde bekleidet; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 190 ff.

Myrmeciidae. *Myrmecia* (?) *Bonaërensis* (Ins. Antequera, prope flumen (!) Paraná); Holmberg, An. Soc. Cientif. Argent. XI p. 277 Anm.

Ctenidae. *Ctenus Argentimus* (Rio Capitan); Holmberg, An. Soc. Cientif. Argent. XI p. 270.

Lycosidae. *Leptoctenus agrocooides* (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 386.

Oxyopes Keyserlingii (Ramo; Sorong) p. 390, *Papuanus* (Andai);

Ramoi; Aru) p. 395, *hilaris* (Timor) p. 402, *brevis* (Aru) p. 404; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Dendrolycosa lineata (Somerset) p. 366, *exilis* (Dorei Hum) p. 369; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Diapontia gracilis (Amable Maria); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 302 Taf. XI Fig. 22.

Trochosa pulchella (Fly r.) p. 377, *Timorensis* (T.) p. 379; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Trabea jugorum (Alpes maritimes); Simon, Bull. Soc. zool. de France 1881, 26 avril, p. 2 (des Separat.).

Marx beschreibt die Erdwohnungen zweier *Tarentula*-Arten, die er *T. nidifex* und *Pickei* nennt, und vergleicht dieselben mit den Wohnungen von *T. arenicola* Scudd. und *turrium* Treat. *T. nidifex* macht eine genau cylindrische, senkrechte Röhre von 2 cm Durchmesser und 10—12 cm Tiefe. Ueber dem Eingang macht sie aus Grashalmen, Fichtennadeln u. s. w. einen 2—3,5 cm hohen Wall. Sie scheint diese Erdwohnung nur als Winteraufenthalt zu benutzen. *T. Pickei* macht eine bis zu 22 Zoll tiefe Erdhöhle, deren Eingang ebenfalls mit einem (aber niedrigeren) Kranze von zusammengetragenen Pflanzenstücken umgeben ist. In einiger Entfernung von dem Eingange erweitert sich die Röhre bauchig, verschmälert sich dann wieder und bleibt so, bis sie sich am Boden wieder etwas erweitert. Diese Bauten werden nur in der Nacht angelegt. Amer. Natural. 1881 p. 396 ff. mit Holzschnitten.

Lycosa parvipudens (Tarowa); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 16, *parricida* (China); derselbe ebenda p. 219, *subhirsuta* p. 653 Fig. 28, 29, *subterranea* p. 656 Fig. 30, 31, *perspicax* p. 658 Fig. 32, *misella* p. 660, *conspersa* p. 661 Fig. 33, *simplex* p. 663 Fig. 34, *insulana* p. 664 Fig. 35, *Fraissei* p. 666 Fig. 36 (Balearen); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XXI, *febri culosa* (Neu-Orleans) p. XLV Fig. 2, *exalbida* (Brasil.) p. XLVI Fig. 3; Becker, C. R. Ent. Belg. 1881 Pl. III.

Pardosa occidentalis (Algarves); Simon, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 135, *abucata* (Nordafrika); Karsch, dies. Arch. 1881 p. 9, *tenuipes* p. 649 Fig. 24, *venatica* p. 650 Fig. 25—27 (Mallorca); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XXI, *Cavannae* (Italien); Simon, Resoc. Soc. Entom. Ital. 1881 p. 21 f.

Anoteropsis Papuana (Hatam); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 374.

Hersiliadae. *Hersilia fossulata* (Madagaskar); Karsch, Abh. Naturw. Ver. Bremen VII p. 195.

Hahniadae. *Iberina* (n. g. Hahniae simillimum, sed cephalothorace anophthalmo) *Mazarredoi* (Grotte de la Magdalena, Biscaya); Simon, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 127.

Agalenidae. *Cybaeus signatus* (Maragnoe); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 287 Taf. XI Fig. 12.

Cedicus Möllendorffi (China); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 220.

Caelotes juvenilis (Mammuthhöhle); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 288 Taf. XI Fig. 13.

Agalena pupia (Sockna); Karsch, dies. Archiv 1881 I p. 10 Taf. I Fig. 6.

Amaurobiadae. *Mezentia* (n. g. Amaurobio affine; cribello integro, non ad longitudinem bipartito, corpore et pedibus longioribus praesertim distinctum) *angustata* (Ternate); Thorell, Ann. Mus. Civic. Genova XVII p. 204.

Eresidae. *Eresus Sedilloti* (Aranjuez); Simon, An. Soc. Esp. Hist. Natur X p. 133.

Dictynidae. *Dictyna gratiosa* (Algarves); Simon, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 135, *volupis* (Massachusetts) p. 285 Fig. 10, *volucripes* (ibid.) p. 286 Fig. 11; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XI, *Boiorum* (Arcachon); Simon, Bull. Soc. zool. de France, 26 avril 1881.

Uloboridae. *Uloborus villosus* (St. Fé de Bogotá) p. 278 Fig. 6, *vittatus* (Amable Maria, Peru) p. 279 Fig. 7, *bituberculatus* (Pumamaria) p. 282 Fig. 8, *peruanus* (Amable Maria) p. 283 Fig. 9; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XI.

Miagrammopidae. *Miagrammopes Raffrayi* (Zanzibar); Simon, Bull. Soc. zool. de France 1881, 25 janvier, p. 5 (Separat.).

Dinopidae. *Dinopis camelus* (Yule isl.); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 194.

Avella superciliosa (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 200.

Zodariadae. *Storena zebra* (Aru) p. 184, *rufescens* (Somerset) p. 188; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Scytodidae. *Scytodes tardigrada* (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 181.

Holmberg giebt eine erneute Beschreibung und Abbildung seiner *Scytodes maculata*; Arácn. etc. p. 127 L. III Fig. 3.

Pholcidae. *Pholcus Borbonicus Vins.* ist wahrscheinlich von *Artema convexa Blackw.* = *Ph. sisypheoides Dol.* verschieden; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 179 Anm.

Micryphantidae. *Erigone marina* (Mallorca); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 629 Taf. XXXI Fig. 7, *nigrita* (Eure; Oise; Aube) p. 1, *ensipotens* (Ostpyrenäen) p. 2, *discedens* (Cantal) p. 3, *paupera* (! Bouches-du-Rhône; Ostpyrenäen) p. 4, *turrigera* (Perpignan), *decollata* (Gironde) p. 5, *ericicola* (Var) p. 6, *Medusa* (ibid.) p. 7, *nigrocaerulea* (Corse) p. 8, *rufithorax* (Var) p. 9, *cucurbitina* (Var) p. 10, *parumpunctata* (Hyères) p. 11, *nuncia* (Seine-et-Oise, Hérault) p. 12;

cyclops (Seine-Inférieure; Corse), *Rayi* (Aube) p. 13, *servula* (Aisne; Oise) p. 14, *tauricornis* (Valais) p. 15, *verticalis* (Corse) p. 16, *digiticeps* (Bouches-du-Rhône; = *Phalops furcillatus Menge?*) p. 17, *gradata* (Cantal) p. 18, *polita* (Aube) p. 19, *glaphyra* (Aisne; Oise) p. 20, *curta* (Bouches-du-Rhône) p. 21, *Genistae* p. 22, *inclara* (Corse) p. 23, *stativa* (Corse), *Westringi* (Seine-et-Oise) p. 24; Simon, Bull. Soc. Zool. de France, 1881, Séance du 8 novembre.

Neriëne *Campbelli* *Cbr.* = *N. decora* *Cbr.*; Cambridge, Spiders of Dorset II, Addenda to Index (ganz am Ende); vgl. den vor. Ber. p. 72.

○ **Theridiadae.** Simon beginnt im 5. Bd. seiner *Arachnides de France* die Bearbeitung dieser grossen und schwierigen Familie, von deren Gattungen er keine analytische Tabelle giebt. Er fasst nämlich mehrere Gattungen zu „Sectionen“ zusammen, innerhalb deren er die einzelnen Gattungen analytisch unterscheidet; die Sectionen selbst sind aber nicht in dieser Weise unterschieden. Diese Sectionen sind bis jetzt folgende: *Argyrodini* mit *Arygrodes* und *Ariamnes*; *Formicinini* mit *Formicina*; *Theridiosomatini* mit *Theridiosoma*; *Mimetini* mit *Mimetus* und *Ero*; *Theridionini* mit *Episinus*, *Nesticus*, *Theridium*, *Dipoena*, *Oroodes*, *Euryopis*, *Theonö* n. g.; *Pholcomma*, *Lasaeola* n. g., *Steatoda*, *Crustulina*, *Teutana* (nom. nov. *Euchariae* loco), *Lithyphantes*, *Asagena*, *Latrodectus*. Die Charaktere dieser Gruppen sind:

Argyrodini. Unterlippe ganz und unbeweglich mit dem Sternum verwachsen, halbkreisförmig, stumpf gerandet; Unterkiefer gerade vor der Lippe ausgestreckt, Oberkiefer parallel, nicht divergirend, gerade abgestutzt; Beine ohne Dornen; weiblicher Taster mit Tasterkralle;

Formicinini. Lippe frei, dreieckig, Unterkiefer geneigt, parallel, am Aussenwinkel stumpf; Cephalothorax und Sternum hinten über die Hinterhüften hinaus verlängert in einen Stiel; Cephalothorax ohne Mittelritze und Eindruck; Beine ohne Stacheln;

Theridiosomatini. Lippe frei, breiter als lang, halbkreisförmig; Kiefer mindestens eben so breit wie lang, konvex, rechteckig abgestutzt und nicht geneigt, von der Gestalt wie bei *Epeira*; Mittelaugen in einem weit längeren als breiten Trapez; schmaler als das Augenfeld; Oberkiefer lang, verschmälert und ein wenig auseinanderfahrend; Beine kurz und kräftig, 1, 2, 4, 3 mit starken stachelähnlichen Haaren; weiblicher Taster ohne Kralle;

Mimetini. Lippe weit länger als breit, an der Spitze verschmälert und zugerundet, nicht gerandet; Unterkiefer schmal, sehr lang, merklich auf die Lippe geneigt, dieselbe um ein Drittel ihrer Länge überragend; Mittelaugen in ein vorn breiteres Trapez gestellt, die vorderen grösser; Beine lang, mit sehr starken und langen Stacheln bewehrt. Oberkiefer lang, schmal und parallel, abgestutzt;

Theridionini. Unterkiefer auf die Unterlippe geneigt, verschmälert, am Aussenwinkel zugerundet; Lippe immer beweglich; Oberkiefer schwach, senkrecht, parallel, dünner oder eben so dick wie die Vorderschenkel; Klaue kurz und stark gebogen; weiblicher Taster mit gezählter Kralle. Neue Gattungen sind:

Theonoë (Brust sehr konvex, fast halbkugelig) mit den Arten *filiola* (Aube) p. 131, *longiseta* (Var) p. 1032, *cornix* (Seine-et-Marne; Gironde) p. 133;

Lasaeola (Euryopis nahe stehend; Hinterleib hinten nicht zugespitzt; zweite Augenreihe wenig nach vorn gekrümmt) für *Theridium triste* Hahn, *braccatum* C. L. Koch, *Euryopis sericata* Sim., *procax* Sim., *Pachydaetylus pronus* Menge, *Theridium inornatum* Cbr., *convexum* Blackw., *Europis umbratilis* Sim., *nigroreticulata* Sim., *pyramidalis* Sim. und die neuen Arten *L. erythropus* (Basses Pyrénées) p. 141, *testaceomarginata* (Var; Korsika) p. 142, *nigrina* (Gers; Basses Pyrénées) p. 144, *Auberti* (Var) p. 147;

Teutana (= *Eucharis* nom. apud Lepidoptera praeoccup.) p. 161.

Gnathonarium (n. g. oculorum situ cum Nestico congruens; pedibus brevioribus, setis longis et aculeis carentibus; pars cephalica ♂ altior quam ♀, mandibulae ♂ facie dente longo et acuto, directo instructae, ♀ muticae, ungue sat longo armatae) *Rohlfsonianum* (Ain Schersozura); Karsch, dies. Archiv 1881 I p. 10 Taf. I Fig. 7.

Thwaitesia (n. g. prope *Theridium*, a quo differt abdomine supra conice elevato) *margaritifera* (Ceylon); Cambridge, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 766 Pl. LXVI Fig. 1.

Eriauchenus (n. g. capituli pars superior collo longo, tenui, elevata, non solum oculos, sed etiam mandibulos secum trahens; hi valde elongati, ita ut maxillas attingant) *Worckmanni* (Madagaskar); derselbe ebenda p. 769 Fig. 2.

Conopistha (n. g.; oculis magnis in series 2 transversas paullo curvatas dispositis, ser. post. latiore; abdomine coniformi, dorsi medio rotundato-acuto, altissimo; pedibus haud setosis) *Bona Dea* (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 39; vgl. *Thwaitesia* Cbr.

Janulus (n. g. *Theridio* affine; oculi quasi in tres turmas dispositi: tres, inter se proximi, utrinque in parte cephalica, supra triangulum formant, duo (medii antichi) majores, paullo longius ab iis remoti, ante eos, in fronte, locum tenent; cephalothorax tuberculis duobus supra oculos medios anticos praeditus) *bicornis* (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 163.

Theridium apicatum (Hatam) p. 165, *elevatum* (Somerset) p. 167, *triviale* (ibid.) p. 170, *femorale* (ibid.) p. 173, *Bertkawi* (Hatam; Ternate) p. 175; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII, *elimatum* (Palma) p. 630 Fig. 8, *mansuetum* (ibid.) p. 631 Fig. 9; L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XX, *crinigerum* (Korsika; Marokko) p. 72,

glauzinum (Isère) p. 76, *gentile* (Porto Vecchio) p. 106; Simon, Arachn. d. France V.

Ero laevigata Keys. und *Ctenophora monticola* Blackw. sind mit *Mimetus interfactor* synonym; in Europa lebt die Art wahrscheinlich von *Meta Merianae*; Hentz meldete aus Amerika von ihr, dass sie sich fast ausschliesslich von den Eiern des Ther. tepidariorum nähre; Simon, Arachn. de France V p. 29.

Ero atomaria C. L. Koch = *Aranea aphana* Walck.; *Theridium thoracicum* Wid. = *Aranea furcata* Villers; neu ist *Ero flammeola* (Korsika) p. 37; derselbe ebenda p. 33 ff.

Crustulina scabripes (Hautes u. Basses Alpes; Spanien, Sizilien, Marokko); Simon, Arachn. d. France V p. 159.

Ariannes attenuata (Amazons); Cambridge, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 770 Pl. LXVI Fig. 3.

Cambridge erzog als den Schmarotzer von *Linyphia obscura* Blackw. und *Bathyphantes zebrinus* Menge den *Acrodactylus degener* Hal.; es ist dies wahrscheinlich dieselbe Art, die Bertkau (Verz. der bisher bei Bonn beobachteten Spinnen p. 337) als Schmarotzer von *Epeira cucurbitina* und kleinen *Bathyphantes*-arten erwähnte; Proc. Zool. Soc. London 1881 p. 259.

L. contortipes (Japan); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 39.

Ueber die Folgen des Bisses der „Katipo“-spinne s. Zool. Garten XXII p. 157.

Pachygnathidae. Simon vereinigt in dem 5. Bd. seiner *Arachnides de France* die Gattung *Pachygnatha* mit *Tetragnatha*, *Eugnatha* und *Eucta* n. g. zu seinen *Tetragnathinae*, die er als Unterfamilie der *Epeiriden* ansieht. *Eugnatha striata* ist nun auch für die französische Fauna nachgewiesen; die neue Gattung *Eucta* (wie *Eugnatha*, aber die vordere Augenreihe wenig gebogen, hintere im Halbkreis gebogen; Cephalothorax und Abdomen sehr schmal, letzteres über die Spinuwarzen hinaus in Gestalt eines Schwanzes verlängert, sehr lang; Beine 1, 4, 2, 3; 1 weit länger und kräftiger als die übrigen) enthält *E. Isidis* Sim., *caudicula* Karsch und *gallica* (Biarritz) p. 6.

Cyrtognatha (n. g. *Tetragn.* et *Eugn.* affine, a quibus differt oculis lateralibus approximatis) *nigrovittata* (Pumamarca); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 276 Taf. XI Fig. 5.

Tetragnatha fallax (Amboina) p. 134, *tenera* (Somerset) p. 136, *biseriata* (Ramo) p. 139; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Epeiridae. *Azilia* (n. g. *Zillae* simile, a qua differt oculis lateralibus longe remotis) *formosa* (Chorillos, Peru); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 271 Taf. XI Fig. 2.

Inca (n. g. prope *Plectan.*; Name bereits bei Coleopteren vergeben) *Branickii* (Amable Maria; Monterico); Taczanowski a. a. O. p. 105 T. I Fig. 24.

Testudinaria (n. g. praecedenti affine) *geometrica* p. 133 Fig. 42, *elegans* p. 134 Fig. 43, *quadripunctata* p. 135 Fig. 44 (Amable Maria); derselbe ebenda.

Meta lepida (Pumamarca) p. 273 Fig. 3, *longipes* (ibid.) p. 274 Fig. 4; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI Taf. XI, *Schaufussii* (Mallorca); L. Koch, ebenda p. 628 Taf. XX Fig. 3—6.

Singa nigrofasciata (Mallorca); L. Koch, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 627 Taf. XX Fig. 2.

Epeira mossambicana (Inhambane); Pavesi, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 542, *Doriae*, (Pulo Faor, Neu Guinea) p. 81, *rani* (Somerset) p. 93, *Arfakiana* (Hatam) p. 96, *rhombocephala* (Somerset) p. 98, *ephippiata* (ibid., unserer E. pyramidata nicht sehr unähnlich) p. 101, *obesa* (ibid.) p. 109, *quinque-guttata* (Ramo) p. 112, *Gestroi* (ibid.) p. 116, *Bulleri* (! Yule isl.) p. 119, *geminata* (Hatam) p. 122; Thorell, ebenda XVII, *solitudinis* (Buenos Ayres); Holmberg, Arácn. de la Pampa etc. p. 122 L. III Fig. 2, *peuensis* (China); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 219, *cavatica* (Höhlen von Kentucky); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 269 Taf. XI Fig. 1, *mimula* (Mallorca); Koch, ebenda p. 625 Taf. XX Fig. 1.

Epeira caerulea Bertk. = *Montevidensis* Keys. = *lathyrina* Holmb.; Holmberg, An. Soc. Cientif. Argent. XI p. 278.

Ueber *Epeira* (?) *radiosa* Mac Cook s. oben p. 69.

Cambridge leitet den Namen *Epeira* von $\varepsilon\pi\iota$ und $\varepsilon\dot{\rho}\omega$ her, als Anspielung auf die auf den Tagentialfäden des Radnetzes aufgereihten klebrigen Kügelchen; vielleicht soll es auch bloss „Weberin“ bedeuten, in welchem Falle $\varepsilon\pi\iota$ ein blosses Intensivum wäre; wahrscheinlicher ist aber die erstere Ableitung, da *Epeira* weniger „webt“, als z. B. *Drassiden*; Spid. of Dorset II p. 588.

Herennia Papuana (Pulo Faor, Neu Guinea); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 77.

Nephila Holmerae (Bangkok) p. 141 Anm. 1, *Laurinae* (Ternate) p. 142; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII.

Larinia longissima (Zauzibar); Simon, Bull. Soc. Zool. de France 1881, 25 janvier p. 3 (Separat).

Ebaea bituberculata (Hatam); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 60.

Argiope concinna (Aru) p. 71, *pulchella* (Mulmein; Bangkok) p. 74 Anm., *modesta* (Timor) p. 75; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII, *hirsuta* (Lima); Taczanowski a. a. O. p. 103 T. I Fig. 23.

Caerostris Rutenbergi (Madagaskar); Karsch, Abh. naturw. Ver. Bremen VII p. 191 Taf. XII Fig. A.

Acroaspis tuberculifera (Somerset); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 52.

Acrosoma occidentalis (Amable Maria) p. 111 T. I Fig. 28, *bifida* (ibid.) p. 112 Fig. 29, *gibbosa* (ibid.) p. 113 Fig. 30, *acutooides!* (ibid.) p. 114 Fig. 31, *peruana* (ibid.) p. 116 Fig. 32, *Raimondii* (Mont. de Nancho) p. 118, *agrififormis* (Pumamarca) p. 119 Fig. 33, (?) *tumida* (Amable Maria) p. 120 Fig. 34; Taczanowski a. a. O.

Carepalxis suberosa (Yule isl.); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 48.

Gasteracantha Albertisii (Yule Isl.) p. 1, *Wallacei* (Andai; Korido) p. 13, *Papuana* (Fly R., Neu Guinea) p. 15, *Ternatensis* (Ternate) p. 18, *Bruijnii* (ibid.) p. 21, *Aruana* (Wokau; Amboina) p. 40; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII, *Raimondii* (Lima) p. 106 Taf. I Fig. 25, 26, *proboscidea* (ibid.) p. 108 Fig. 27; Taczanowski a. a. O., *sepulchralis*, *rufithorax* p. 2, *nigripes* p. 3 (Madag.); Simon, Bull. Soc. Zool. de France 1881, 25 janvier.

Hypophthalma coccinellina (Amable Maria) p. 125 T. II Fig. 37, *geometrica* (Pumamarca) p. 126 Fig. 38, *testudinaria* (ibid.) p. 128 Fig. 39, (?) *cordata* (Am. Mar.) p. 128 Fig. 40, (?) *eresimorpha* (ibid.) p. 130 Fig. 41; Taczanowski a. a. O.

Mutina furcifera (Amazons); Cambridge, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 771 Pl. LXVI Fig. 4.

Peniza europaea Auss. = *Peltosoma ixoides* Sim. gehört in die Gattung *Cyrtarachne* Thor. und muss daher *C. europaea* (Auss.) heissen; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVII p. 59 Anm. 1.

Poltys furcifer p. 4, *larvata* p. 5 (Separat.) (Madagascar); Simon, Bull. Soc. zool. de France 1881, 25 janvier.

Tricantha scutellata (Amable Maria) p. 122 T. I Fig. 35, *albo-punctata* (ibid.) p. 123 T. II Fig. 36; Taczanowski a. a. O.

Insecta.

Aid to the Identification of Insectes. Chs. O. Waterhouse; London, E. W. Janson. Nach dem Prospekt ist es die Absicht des Herausgebers, mit der Hand colorierte Lithographien von Insekten aller Ordnungen in monatlichen Heften von 8—9 kleinen Quarto-Tafeln erscheinen zu lassen.

Annual Report of the Entomological Society of Ontario for the year 1880; Toronto 1881; Svo, p. 1—89.

J. G. Wood's „Insects abroad“, zuerst 1874 in London erschienen, sind nun auch in New-York neu aufgelegt; s. Amer. Natur. 1881 p. 224.

A. E. Holmgren. . . Novas species insectorum

cura et labore A. E. Nordenskiöldii e Novaia Semlia coactorum descripsit. Holmiae 1880 4^o. p. 1—24.

Report of the Entomologist of the U. S. Department of Agriculture for the year 1880 by J. H. Comstock; Washington 1881. pp. 235—373, Pl. I—XXIV. Enthält neben Insekten aus verschiedenen Ordnungen eine Monographie der Nordamerikanischen Cocciden, und eine Beschreibung der in ihnen schmarotzenden Chalcidier und Proktotrupier.

Nach Viallanes geht die Histiolyse der Larvenmuskulatur von *Musca vomitoria* in der Puppe in zweierlei Weise vor sich: in dem einen Falle proliferiren die Nuclei, in dem andern Falle gehen sie zu Grunde.

In dem ersten Falle verschwindet das Sarkolemm, bevor das Puparium die braune Farbe angenommen hat; die kontraktile Substanz wird homogen, die linsenförmigen Nuclei werden sphärisch und bilden sich zu vollkommenen Zellen um, indem sie sich mit einer Schicht Protoplasma und einer Haut umgeben. Vier oder fünf sphärische Granulationen treten in dem Protoplasma auf, erreichen durch Wachstum die gleiche Grösse wie der Nucleus und unterscheiden sich von ihm nur durch den Mangel einer Membran. Die Primitivfaser besteht nun aus einer homogenen Masse mit welligem Rande, deren Vertiefungen durch Embryonalzellen ausgefüllt sind; der centrale Theil der kontraktilen Substanz ist ebenfalls mit diesen Zellen durchsät, und in einem noch späteren Stadium ist die Primitivfaser nur noch durch eine Anhäufung proliferirender Embryonalzellen angedeutet. — In dem zweiten Falle ist nach dem Verschwinden des Sarkolemm das Centrum der noch linsenförmigen Kerne von feinen Granulationen eingenommen; diese werden spärlicher und verschwinden endlich, wobei dann der Kern bloss durch seine Haut dargestellt ist; ebenso verschwindet die kontraktile Substanz. Das Endprodukt ist eine farblose fein granulierte Masse, in der sich die Kerne auf verschiedenen Stufen der Degeneration finden. C. R. Ac. Sci. Paris XCII p. 416 ff.; vgl. auch unten bei Diptera.

Engelmann und Lidth de Jeude konnten an den Speicheldrüsen von *Periplaneta* und den Malpigh. Gefässen

von Raupen, wo Kupffer, Leydig und Chun Nervenfasern und deren Endigungsweise in der Drüse beschrieben haben, nicht die Ueberzeugung von der nervösen Natur der für Nerven ausgegebenen Fädchen gewinnen. Wären die Fasern Nerven, so müsste man, da sich nirgendwo ein Zusammenhang mit einem Hauptstrang nachweisen liess, ein interperipherisches Netz annehmen. Aeusserlich sehen sie Nerven allerdings ähnlich, und aus diesem Grunde werden sie, ziemlich überflüssiger Weise, mit dem Namen Neuroïdröhren belegt. Dagegen gelang es den genannten Beobachtern, an den Speicheldrüsen von *Bombus* (welcher Art, ist nicht gesagt) das Eindringen des Nervs in ein Drüsenfollikel zu beobachten, wobei die Nervenscheide in die tun. propr. der Drüse übergeht. Genauere Angaben sind nicht gemacht. Onderzoek. Physiol. Laborat. Utrecht (3) VI p. 68 ff.

W. Wolff zieht bei seinen Untersuchungen über Nervenendigungen im quergestreiften Muskel auch Gliederthiere (*Hydrophilus piceus*) heran; Arch. f. mikrosk. Anatomie, XIX p. 331 ff. Taf. XVIII.

Denselben Gegenstand behandelt L. von Thanhoffer im Biol. Centralblatt I p. 349.

A. Rossi. Sul modo di terminare dei nervi nei muscoli dell' organo sonoro della Cicada. Die mikroskopischen Beobachtungen haben zu dem Schlusse geführt, dass die Nervenendigung an den Muskeln dieses Organes die Analoga der motorischen Endplatten der Wirbelthiere sind, mit dem Unterschied jedoch, dass sie bei der Cicade weit einfacher und viel zahlreicher sind. Diese Einrichtung steht mit der grossen Arbeit im Zusammenhang, die der Muskel beim „Singen“ der Cicade zu leisten hat. Rendic. delle sessioni dell' Accad. etc. di Bologna, anno acc. 1879—80. Bologna 1880.

Viallanes zieht aus seinen Recherches sur les terminaisons nerveuses motrices dans les muscles striées des Insectes (Paris 1881 p. 1—44, Pl. I—III) folgende allgemeine Schlüsse: 1. Bei den Larven von *Tipula* und *Stratiomys* ist die Muskelfaser nach demselben Plane wie bei den Wirbelthieren gebaut und weicht demnach

von der erwachsener Insekten beträchtlich ab. 2. Bei *Tipula* erhält jede Muskelfaser einen, bei *Stratiomys* mehrere Nerven. 3. Die Nervenscheide setzt sich in das Sarkolemm fort, um die Wandung des Doyère'schen Hügels zu bilden. 4. Nachdem der Axencylinder die Spitze des Doyère'schen Hügels durchbrochen hat, theilt er sich in 2 Hauptzweige, welche Nebenzweige ausschicken, die sich wiederholt dichotomisch theilen. Hieraus resultiert eine baumartige Endverzweigung der Nerven unter dem Sarkolemm ähnlich der der Wirbelthiere. Die Angaben Foettinger's von einem Zerfall des Axencylinders in feine Fibrillen (s. d. vor. Ber. p. 87) liess sich also an diesen anderen Untersuchungsobjekten nicht bestätigen. 7. Besondere Kerne begleiten die Nervenzweige auf ihrem ganzen Zuge (*noyaux de l'arborisation*).

J. Künckel und J. Gazagnaire theilen über die Nervenanschwellungen an den Haaren der Dipteren folgendes mit: Dieselben stehen mit dem einen Ende mit einer Nervenendfaser, mit dem anderen mit einem gewöhnlichen oder modifizirten Haar in Verbindung. Die Nervenfaser besteht aus einem Neurilemm mit gekernten Zellen und einem Achsencylinder; die Anschwellung hat eine aus der erweiterten Neurilemmscheide gebildete Kapsel, welche an der Basis des Haares in einen kleinen Becher übergeht, dessen Rand mit der benachbarten Hypodermis in Verbindung steht. Der in die Kapsel eintretende Achsencylinder erweitert sich zu einer bipolaren wandlosen Zelle von einiger Grösse, mit Kern und glänzendem Kernkörperchen; das distale Ende schliesst ein stark glänzendes Stäbchen ein, welches in das Centrum des Haares hineinreicht, von dem es äussere Eindrücke vermittelt erhält. Die bipolare Zelle ist in Protoplasma eingehüllt, welches im Allgemeinen eine variable Zahl (doch nicht mehr als 8) von grossen gekernten Zellen enthält. Diese Zellen scheinen von derselben Natur zu sein, wie die, die in gewissen Erweiterungen des Neurilemm vorkommen und namentlich an den Stellen sehr zahlreich sind, an denen der Achsencylinder mehrere Zweige abgiebt. — Da der wichtigste Bestandtheil in diesen Organen eine einzige Zelle ist, so sind die Ausdrücke

„Ganglienzellen (?), ganglionäre Anschwellung, Nerven-ganglien“ unangemessen und zu verlassen. C. R. Ac. Sci. Paris XCII p. 417 ff.

In einer vorläufigen Mittheilung über die stiftführenden oder chordotonalen Sinnesorgane bei den Insekten zeigt Graber, dass diese Stifte bei fast allen Insekten verbreitet sind und einen integrirenden Bestandtheil der Sinnesausrüstung dieser Thiere darstellen. Nach ihrem Vorkommen unterscheidet Graber trunkale und membrale, letztere wieder in pterale und pedale. Pterale, oder porifere finden sich bei fast allen geflügelten Insekten und zwar sowohl an Vorder-, wie an Hinterflügeln. An den Beinen sind die pedalen bei Käfern und Phryganiden über mehrere Abschnitte ausgedehnt, bei Pediculiden auf den Femur, bei Orthopteren, Pseudoneuropteren, Formiciden u. a. auf die Tibia beschränkt. Bei den Orthopteren ganz allgemein, auch bei den Blattiden und Acriadien kommen diese Organe an allen 3 Beinpaaren vor; es finden sich hier also primitive (atympanale) und tympanal differenzierte neben einander. Bei allen diesen Organen (ausgenommen in den intratympanalen) gehen die stifttragenden Endschläuche in eine integumentale Endfaser aus, während nach innen gewöhnlich ein zweites Befestigungsband (Chordotonal-Ligament) vorhanden ist. Der Stift selbst endet bald in einem Kopf, bald geht er in einen sich bis zum Integument fortsetzenden Faden über, „in welchem letzteren Falle das Chordotonalorgan einer hohlen Saite entspricht, die in ihrem Inneren eine andere solide und (am Stift) knotig verdickte Saite birgt.“ Es ist kaum zweifelhaft, dass diese Organe akustischer Natur im weiteren Sinne des Wortes sind. Zool. Anz. 1881 p. 450 ff.

Dewitz beschreibt die Flügelbildung bei Phryganiden und Lepidopteren; Berl. Entom. Zeitschr. 1881 p. 53 ff. Taf. III und IV Fig. 1—2. Im wesentlichen stimmen die Angaben mit den von früher bekannten überein; die chitinogene Matrix soll sich einwärts einstülpen, zunächst in Gestalt einer flachen Scheibe, deren Ränder sich aber mit dem weiteren Wachsthum einwärts schlagen, und sich

der Stelle, wo die Scheibe mit der äusseren Körperhaut zusammenhängt, nähern. Aus der zwischen äusserer Körperhaut und dieser Scheibe befindlichen Falte zieht sich vor der Verpuppung die chitinogene Matrix zurück und dadurch kommt die bis dahin im Innern gelegene Flügelanlage nach aussen; genau aufgeklärt ist indessen der Vorgang durch Dewitz nicht.

O. Poletajewa. Samtka o prizinach rasprachij krylew nasskomago pry perechod ego v sowerschennoë sostožanië (Bemerkungen über das Ausglätten der Insektenflügel beim Uebergang in den vollkommenen Zustand); Trud. Russk. Entomol. Obschestwa XIII.

Adolph hebt nochmals hervor, dass die Faltungen des Flügels in der Puppe zur Erklärung der Falten des fertigen Flügels nicht ausreichen, und dass wenigstens nicht in allen Hymenopterenflügeln die Tracheen erhalten bleiben; Zool. Anz. 1881 p. 187.

Hagen macht Einwürfe gegen Dr. Palmén's Ansicht von der Entstehung des geschlossenen Tracheensystems, die zumeist von dem Befunde bei Odonaten- und Perlidenlarven hergenommen sind. Bei den ersteren sind nemlich die Stigmen und Seitenstränge der Brust und auch z. Th. des Hinterleibes nicht geschlossen, sondern offen; es sind also auch keine rudimentären Organe, sondern noch nicht voll fungirende, werdende. Dass ferner die Perlidenlarven von je her durch Kiemen geathmet haben, wird durch die grosse Variabilität derselben innerhalb der Familie wahrscheinlich gemacht (?). Zool. Anz. 1881 p. 404.

Der Bau der Stigmen bei den Insekten ist von O. Krancher nunmehr ausführlich und mit Abbildungen behandelt; vgl. den vor. Ber. p. 90; die grosse Zahl der Einzelheiten gestatten ein näheres Eingehen auf diese Arbeit nicht, doch will ich meine Bedenken gegen die Richtigkeit der Schilderung der Stigmen bei den Fliegenlarven nicht verhehlen. Zeitschr. w. Zool. 35 p. 505 ff. Taf. XXVIII, XXIX.

Balbiani beschreibt eine höchst komplizirte Struktur des Kernes der Speicheldrüsenzellen der Larven von *Chironomus*; Zool. Anz. 1881 p. 637 ff., 662 ff. mit Holzschn.

Krukenberg fand in der Lymphe des *Hydrophilus* drei verschiedene Eiweisskörper, die bei 61—62°, 66°, 71° gerinnen. Ferner ist dieselbe bemerkenswerth durch den Umstand, dass sie sich an der Luft rasch schwärzt, und Krukenberg vermuthet, dass hiermit die schwarze Färbung der äusseren Chitindecke zusammenhänge; Verh. Nat. med. Ver. Heidelberg N. F. 3. Bd. p. 79 ff.

Frédéricq untersuchte Insektenblut (von Larven von *Oryctes nasicornis*), wesentlich um zu entscheiden, ob dasselbe einen dem Hämoglobin, Chlorocruorin, Hämocyanin der anderen Thiere entsprechenden Farbstoff enthalte. Das unmittelbar dem Körper entnommene, nur wenig durch die Blutkugeln getrübe, durchsichtige Blut gerinnt sehr bald, und diese Gerinnung lässt sich durch NaCl, MgSO₄ nicht aufhalten; die vorher farblose Flüssigkeit erhält an der Luft sehr bald eine braune Farbe, namentlich in der Umgebung der Anhäufungen von Blutkugeln. Das Licht hat auf diese Farbenveränderung, die lediglich das Resultat einer Oxydation ist, keinen Einfluss. Mit dem Spektroskop untersucht zeigt diese braune Substanz keine charakteristischen Absorptionsstreifen; sie stellt eine sehr beständige Verbindung dar, die weder von Säuren noch Alkalien zersetzt wird, und ihre Farbe weder im Vacuum, noch wenn sie in einem geschlossenen Gefäss aufbewahrt wird, verliert. Sie kann daher bei der Athmung keine Rolle spielen, und die zuerst sich aufdrängende Annahme, dass diese braune Substanz dem Hämoglobin etc. analog sei, kann nicht festgehalten werden; sie ist vielmehr das Produkt des Todes, ähnlich wie die spontane Koagulation. Bull. Acad. R. Sci. Belg. 1881 I p. 487 ff.; Nature Vol. 24 p. 388.

Eine Arbeit von R. v. Lendenfeld: Der Flug der Libellen, ist durch die Resultate und die angewandte Methode wichtig genug, um hier in dem allgemeinen Theile des Berichtes besprochen zu werden. Der Verfasser stellt in der Einleitung zunächst das Wesen der Flugbewegung in ihrem Gegensatz zu den anderen Bewegungsarten dar, der darin besteht, dass bei der Bewegung in der spezifisch so leich-

ten Luft der Körper durch die Muskelarbeit an seinem Platze erhalten werden muss. Dann sucht er für die bekannte Thatsache, dass im Allgemeinen kleine Thiere relativ grosse Flügel haben, einen theoretischen Grund, geht dabei aber weder von allgemein anerkannten mechanischen Prinzipien aus (— er nimmt den Luftwiderstand proportional der dritten Potenz der Geschwindigkeit, —) noch vermeidet er in der Ausführung Unklarheiten und Fehler (— so wird ein $f(x)$ eingeführt, ohne dass von dessen Bedeutung etwas gesagt wird; eine durch einfache Integration auszuführende Rechnung wird durch eine endliche Summe ermittelt). — In dem speziellen Theil beschreibt der Verfasser an den Flügeln der Libellen ein komplizirtes System von Gelenkvorrichtungen, Bändern, Skelettstücken und Muskeln, deren ausführliche Darstellung ohne die Abbildung unverständlich sein würde. Die 6 Hauptlängsstrahlen des Flügels liegen nicht in einer Ebene, sondern die Strahlen gerader Ordnung (vom Vorderrande gerechnet) liegen tiefer als die anderen, wodurch der Flügel der Länge nach zusammengefaltet und nicht als einfache Ebene erscheint. Zur Bewegung jedes Flügels dienen nicht weniger als 8 Muskeln, von denen die umfangreichsten der abductor, flexor, pronator und tensor des ganzen Flügels sind; schwächer sind supinator alae, pronator radii primi, flexor r. quinti und adductor r. quinti. Die Bewegungen der Flügel sind das Resultat von dem Zusammenwirken dieser 8 Muskeln in Verbindung mit den Sehnen, Bändern, Platten und Stäben und ermöglichen eine Verschiebung der einzelnen Flügeltheile gegeneinander in der Längsrichtung, nicht aber in einer Richtung senkrecht auf seine Fläche. Um nun die verschiedenen Lagen des ganzen Flügels sowohl, als wie auch seiner einzelnen Theile zu einander zu ermitteln, wandte v. Lendenfeld Momentphotographien an, die während $\frac{1}{2000}$ Sekunde angefertigt wurden. Da der Libellenflügel in der Sekunde 28 Schläge macht, so konnte während dieser Zeit der Flügel fast als ruhend angesehen werden und gab auch stets scharfe Bilder. Diese Bilder bestätigen nun nicht allein die von Pettigrew gefundene und von Marey erweiterte Entdeckung, dass die Flügel-

spitze eine Achterfigur beschreibt und der Flügel sich dabei um seine Längsachse dreht, sondern ermöglichten auch ganz genau die Stellung und Verdrehung des Flügels in jedem einzelnen Stadium der Flugbewegung zu ermitteln. Solcher Stadien werden 8 unterschieden; die beiden extremsten sind um einen Winkel von 120° von einander verschieden. Vgl. Zool. Anz. 1881 p. 23 f; Sitzb. K. Ak. Wiss. Wien.

C. J. Muller fand im Hinterleib von *Lachnus viminalis* verschiedengefärbte Körnchen, die unter dem Polariskop alle Eigenschaften des Salicin zeigen, und schliesst daraus, dass der Farbstoff ganz von den Säften herrührt, von denen ein Insekt lebt, und dass er in keiner Weise von letzterem bereitet wird. Proc. Eastbourne Nat. Hist. Soc., 18th Nov. 1881; nach Journ. R. Microsc. Soc. (2) II p. 39.

A. J. Cook stellte mit gutem Erfolge Versuche mit Pyrethrumpulver gegen verschiedene Insekten, namentlich Raupen von *Pieris rapae* und Larven von *Doryphora decem-lineata*, Blattläuse, an; Amer. Natural 1881 p. 145 ff.; s. auch ebenda p. 569 ff., 744 ff., 817 ff.

H. Gadeau de Kerville. Les insectes phosphorescents. Rouen 1881. vol. in 8^o. avec 4 planches chromolithographiés. (Habe ich nicht gesehen.)

L. Camerano. Dell' azione del freddo sugli insetti. Der Autor fand, dass ein strenger Winter den Insekten weniger nachtheilig ist als ein milder. Ann. d. R. Accad. di Agricoltura. XXIX. Torino 1881.

H. Adler hat seine frühere Mittheilung (s. d. Ber. für 1877—78 p. 368 (150)) über den Generationswechsel der Eichen-Gallwespen zu einer ausführlichen, mit Illustrationen versehenen Abhandlung erweitert; Zeitschr. f. wissensch. Zool. 35 p. 151 ff. Taf. X—XII. Zunächst sind hier für eine beträchtlich grössere Zahl von Arten die beiden Generationen (die agame (parthenogenetische) und die geschlechtlich differenzierte) und deren Lebensweise und Gallenform geschildert, auch die Zusammengehörigkeit beider Formen durch Doppelzuchten erwiesen. Danach gehören zusammen:

(agame Generat.)	(geschlechtl. Generat.)
Neuroterus lenticularis <i>Ol.</i> und	Spathegaster baccarum <i>L.</i> ,
<i>N. laeviusculus</i> <i>Schenck</i>	„ <i>Sp. albipes</i> <i>Schenck</i> ,
<i>N. numismatis</i> <i>Ol.</i>	„ <i>Sp. vesicatrix</i> <i>Schltdl.</i> ,
<i>N. fumipennis</i> <i>Htg.</i>	„ <i>Sp. tricolor</i> <i>Htg.</i> ,
(<i>N. ostreus</i> <i>Htg.</i>	„ <i>Sp. aprilinus</i> <i>Gir.</i> (?)
<i>Aphilotrix radialis</i>	„ <i>Andricus noduli</i> <i>Htg.</i> ,
<i>A. Sieboldi</i> <i>Htg.</i>	„ <i>A. testaceipes</i> <i>Htg.</i> ,
<i>A. corticis</i> <i>L.</i>	„ <i>A. gemmatus</i> n. sp.,
<i>A. globuli</i> <i>Htg.</i>	„ <i>A. inflator</i> <i>Htg.</i> ,
<i>A. collaris</i> <i>Htg.</i>	„ <i>A. curator</i> <i>Htg.</i> ,
<i>A. fecundatrix</i> <i>Htg.</i>	„ <i>A. pilosus</i> n. sp.,
<i>A. callidoma</i> <i>Htg.</i>	„ <i>A. cirratus</i> n. sp.,
<i>A. Malpighii</i> n. sp.	„ <i>A. nudus</i> n. sp.,
<i>A. autumnalis</i> <i>Htg.</i>	„ <i>A. ramuli</i> <i>L.</i> ;
<i>Dryophanta scutellaris</i> <i>Htg.</i>	„ <i>Spathegaster Taschenbergi</i> <i>Schltdl.</i> ,
<i>Dr. longiventris</i> <i>Htg.</i>	„ <i>Sp. similis</i> n. sp.,
<i>Dr. divisa</i>	„ <i>Sp. verrucosus</i> <i>Schltdl.</i> ;
<i>Biorrhiza aptera</i> <i>F.</i>	„ <i>Teras terminalis</i> <i>F.</i> ,
<i>B. renum</i> <i>F.</i>	„ <i>Trigonaspis crustalis</i> <i>Htg.</i>

Die frühere Angabe, dass *Dr. scutellaris* und *Trigon. crustalis*; *Dr. longiventris* und *Spatheg. Taschenbergi* zusammengehören, beruhte auf einem Irrthum.

Neben den genannten Arten, die einen (ein- oder mehrjährigen) Generationencyklus von rein weiblichen und geschlechtlich differenzierten Formen haben, giebt es einige *Aphilothrix*-Arten, bei denen eine wiederholte Folge von rein weiblichen Generationen beobachtet ist, bei denen also jedenfalls keine regelmässige Alternation von Generationen eintritt. Diese sich nur parthenogenetisch fortpflanzenden Arten sind *A. seminationis* *Gir.* (beobachtet wurden 4 Generationen), *marginalis* *Schltdl.* (3 G.), *quadrilineatus* (1 G.), *albopunctata* *Schltdl.* (1 G.).

Adler glaubt annehmen zu dürfen, dass (bei den Hymenopteren) die parthenogenetische Fortpflanzung die ursprüngliche gewesen ist, aus der sich die geschlechtliche erst entwickelt hat. Einen Beweis für diese Ansicht sieht er in dem Umstand, dass bei Hymenopteren die Partheno-

genesis weit verbreitet ist (als von ihm selbst beobachtete Fälle führt er *Nematus Vallisnerii* und *Pteromalus puparum* an) und bei einigen Arten (ausser den 4 genannten *Aphilothrix* auch bei *N. Vall.*) die parthenogenetische Fortpflanzung die allein bekannte ist. Hiergegen ist aber geltend zu machen, dass die rein parthenogenetisch sich fortpflanzenden Insekten (und selbst Hymenopteren) immer nur einen verschwindend kleinen Bruchtheil gegenüber den anderen ausmachen; dass, ebenso wie bei *Apus*, *Cochlophora* u. s. w. sich später auch zweigeschlechtliche Generationen gefunden haben, dieses auch für die *Nematus*- und *Aphilothrix*-Arten möglich und sogar wahrscheinlich ist und endlich, dass die gerade bei den Hymenopteren so häufig mit der Parthenogenesis gepaarte Arrhenotokie der Adler'schen Anschauung durchaus nicht günstig ist.

Die Entstehung der Gallen der Gallwespen, die man früher allgemein einem bei der Eiablage in die Wunde gelangenden Sekrete zuschrieb, führt Adler in Uebereinstimmung mit den neueren Beobachtungen auf den durch die ausschlüpfende Larve ausgeübten Reiz zurück: während das Ei wochenlang in der Pflanze liegt, ohne dass sich eine Spur der Gallenbildung zeigt, beginnt eine solche sofort, nachdem der Embryo die Eihaut gesprengt hat. Und zwar tritt zunächst nur eine Vermehrung der Cambiumzellen ein; später füllen sich die der Larve benachbarten Zellen mit Stärkekörnern; es treten Zweige der Fibrovasalstränge in die Galle ein und in den peripheren Schichten stellen sich jene Veränderungen im Pigment, in der Oberhautbildung ein, die jeder Galle ihr charakteristisches Aussehen verleihen. — Ueber die Art der Eiablage hat Adler keine neueren Beobachtungen gemacht als die früher (s. d. Ber. 1877—78, 2. Hälfte p. 28 (365)) mitgetheilten.

Dem Stiel des Eies schreibt er die Bedeutung einer „Athemröhre“ zu. — Die sog. Rektaldrüsen hält Adler für einen Verschlussapparat des Darmes, der das Zurückströmen des flüssigen Inhaltes nach vorn verhüten soll.

Eine vollständige Uebersetzung dieser Abhandlung mit Einleitung, Anmerkungen und Erweiterungen und Copieen der Tafeln hat J. Lichtenstein als 1^{ère} Partie von

„Les Cynipides“ unter dem Titel *La génération alternante chez les Cynipides*, Paris et Montpellier 1881, erscheinen lassen; kürzere Auszüge finden sich u. a. in *Biblioth. Universelle de Genève*, 15. Juni 1881 (Al. Humbert); *Ann. a. Mag. Nat. Hist.* (5) p. 281 ff. (W. Francis jun.); *C. R. Ent. Belg.* 1881 p. XCIII ff., CXLVII ff. (van Segvelt); *Lacaze-Duthiers's Arch. de Zool. etc.* IX, Not. et Rev. VII p. XVII.

L. Glaser spricht noch einmal aus: Die innere Verwandtschaft von Pflanzengruppen wird durch die Insekten-Ernährung kund gethan. Die Beispiele, die angeführt werden, betreffen z. Th. systematisch verwandte (*Epilobium*, *Circaea*, *Fuchsia*, *Oenothera*; *Populus*, *Salix*; *Fraxinus*, *Ligustrum*, *Syringa*; *Symphoricarpus*, *Galium*), z. Th. systematisch sehr entfernt stehende Pflanzenfamilien (*Epilobium* etc. und *Vitis*, *Impatiens*; *Salix* und *Pomaceen*; *Ailanthus* und *Salix*), so dass die Bedeutung des Ausdruckes: „innere Verwandtschaft“ unklar bleibt, oder bei Anwendung desselben ein Zirkelschluss vorliegt. *Zool. Garten* 1881 p. 340 ff.

M. Cuní y Martorell liefert *Datos para una flora de los Insectos de Cataluña*, indem er, ähnlich wie Kaltenbach, die Pflanzen nach dem natürlichen System aufzählt und dabei die Insekten namhaft macht, die ihm als darauf lebend bekannt geworden sind. Ausser Lepidopteren und Coleopteren sind aber kaum Insekten genannt, und auch mit Rücksicht auf jene beiden Ordnungen dürfte das Verzeichniss noch manche Ergänzungen erfahren, bevor es vollständig ist; *Anal. Soc. Españ. Hist. Natur.* X p. 433 ff.

H. Müller. *Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insecten und ihre Anpassung an dieselben.* Leipzig, W. Engelmann 1881.

In einem Report of the Insect-house berichtet Watkins über die Zuchtresultate, zumeist von Schmetterlingen; *Proc. Zool. Soc. London* 1881 p. 819 ff.

In einem Vortrage vor der Entomological Section of the A. A. A. S. at Cincinnati, dessen Gegenstand Retarded development in Insects war, führte Riley einige

Fälle von verspäteter Entwicklung, sei es, der Puppe zur Imago, oder des Eies zur Larve an. Am interessantesten ist die Beobachtung, dass 1876 gelegte Eier von *Caloptenus spretus*, nachdem sie 1881 von dem darüber liegenden Lehm u. s. w. befreit waren, sich entwickelten. Amer. Natur. 1881 p. 1007.

Eimer beobachtete im September 1880 eine Dipteren- und Libellenwanderung; Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg. p. 105 ff. Die fliegenden Insekten waren *Melithreptus Lavandulae Macq.*, *Eristalis silvaticus Meig.* und *Libellula scotica*. Die Wanderung wurde wahrscheinlich veranlasst durch den Trieb, geeignete Plätze zur Eiablage aufzusuchen.

F. Brauer. Biologisches aus der Insektenwelt; Schriften d. Vereins z. Verbreit. naturw. Kenntnisse in Wien. XXII p. 485 ff.

F. Brauer. Biologisches über blutsaugende Insekten mit besonderer Berücksichtigung ihrer Mundtheile; Schrift. d. Ver. z. Verbr. naturw. Kenntnisse; Wien. XXI p. 155 ff.

Die schädlichen und nützlichen Insecten in Forst, Feld und Garten; von Med. Dr. H. M. Schmidt-Göbel; nebst Supplement, in 14 Tafeln Farbendruck mit Text. Wien 1880—81.

Notes of observations of Injurious Insects; Report 1880. London, W. Jwan Sonnenschein et Allen; . . 1881. (*Tipula oleracea*; *Psila rosae*; *Anthomyia ceparum*); s. Zool. Garten XXII p. 127.

O. Nickerl's Bericht über die i. J. 1880 der Landwirthschaft Böhmens schädlichen Insekten (Prag 1881, 8vo, S. 1—10) giebt einige Notizen über *Otiorrhynchus ligustici*, *Bothynoderes punctiventris*, *Tropinota hirtella* (als Schädling der Rapsblüthe), *Eccoptogaster Pruni*, *Botis nubialis*, *Vanessa polychloros*, *Hyponomeuta malinellus*, *Nematus ventricosus*, *Eriocampa adumbrata*.

A. Targioni-Tozzetti. Relazione ai lavori della R. Stazione di entomologia agraria di Firenze per gli anni 1877—78: Parte Scientifica. — Annali di Agricoltura, 1881, n. 34, publ. del R. Minist. d'Agric., Ind. e Comm. Roma, 1881 (8°, 194 S. mit 3 Tafeln und Fig. im Text).

K. Lindemann schreibt über *Eurytoma* (*Isosoma*) *Hordei*, *Eur. albinervis*, *Lasioptera* (*Cecidomyia*) *cerealis* und ihre Feinde; Bull. Soc. J. Nat. Moscou LV No. 4 p. 378 ff.; vgl. den vor. Ber. p. 80.

J. Screven meldet einige Feinde der Reispflanzungen; Americ. Entomolog. III p. 235 ff., Amer. Natural. 1881 p. 148 ff., 482 ff. Die Larve eines Lamellicorniers, *Chalepus trachypygus* *Burm.*, eines Bockkäfers, wahrscheinlich von *Spalacopsis suffusa* *Newm.*; ein Rüsselkäfer (*Lissorhoptrus simplex* *Say?*). In Indien ist ausserdem in *Cecidomyia Oryzae* *Wood-Mas.* dem Reisbau ein bis dahin unbekannter Feind erwachsen; ferner die Larve von *Laphygma frugiperda*; ebenda p. 751.

Brischke schreibt über die Blattminirer in Danzig's Umgebung; Schrift. naturf. Gesellsch. Danzig (N. F.) V. 1 u. 2 p. 233 ff. Zu den Blattminirern rechnet er diejenigen Insekten, die ihr ganzes Larvenleben zwischen den Blatthäuten zubringen. Diejenigen Mikrolepidopteren, deren Räupechen in der Jugend Minirer sind, später aber eine andere Lebensweise führen, sind mit Ausnahme weniger Gattungen ausgeschlossen. Die Bestimmung der Kleinschmetterlinge ist durch Zeller, eines Theiles der Fliegen durch Löw besorgt. Als hauptsächlichste Schmarotzer der Blattminirer erzog Brischke Arten der Gattung *Opius*, *Dacnusa*, *Alysia*, *Cirrospilus*, *Chrysocharis*, *Eulophus*, *Perilampus*, *Pachylarthrus*; sehr häufig wurde *Exothecus braconius* erzogen. — Die Blattminen sind in der systematischen Reihenfolge der Pflanzen (nach Koch's Synopsis) aufgezählt und bei jeder der dieselbe veranlassende Minirer, wo er ermittelt werden konnte, namhaft gemacht. Unter den Minirern sind Coleopteren, Hymenopteren, Lepidopteren und Dipteren, namentlich die beiden letzten Ordnungen, vertreten; die Hymenopteren sollen später genauer beschrieben werden. — Am Schluss ist eine Tabelle der Blattminir-Fliegen (76) mit den von ihnen heimgesuchten Pflanzen hinzugefügt.

Eine Untersuchung, mit welcher die Medizinalbeamten Sachsens im Interesse einer Revision der gesetzlichen Bestimmungen über das Begräbnisswesen beauftragt worden

waren, gab Dr. H. Reinhard Gelegenheit, folgende Beiträge zur Gräber-Fauna zu liefern. Am häufigsten und zahlreichsten fand sich in den Leichen, selbst in solchen, die schon mehrere Jahre in der Erde gelegen hatten, eine Fliege aus der Gruppe der Phoriden, *Conicera atra Meig.*, und zwar sowohl Maden, wie Imagines, namentlich aber die Tonnenpuppen. Aus Coniceramaden, die einem Zinnsgarg mit aufgeschraubtem Metalldeckel entnommen waren, erzog Reinhard als Schmarotzer *Alysia fuscicornis Hal.* Weniger häufig als die *Conicera* fand sich *Homalomyia scalaris F.*, und vereinzelt ein *Julus* (*terrestris* oder *sabulosus*), *Homalota divisa Märkel*, *Rhizophagus parallelcollis Gyll.* und *Trichonyx sulcicollis Rchb.* Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI p. 207 ff.

Die Richtigkeit der letzteren Benennung wird von Reitter angezweifelt, der meint, dass eine Verwechslung mit einem *Cryptophagus* oder einer *Atomaria*, wahrscheinlich aber einer *Corticaria fulva* vorliege; ebenda Sitzber. p. 28.

Kolbe macht auf einige Eigenthümlichkeiten in der geographischen Verbreitung einiger Insekten-Gattungen durch die Flussgebiete der Ems und Yssel im Münsterlande aufmerksam, die sich darin zeigt, dass für einige Insektenarten Wasserscheiden eine Barrière bilden und die betreffende Art auf das bestimmte Flussgebiet beschränken. Als Beispiele sind *Ephemera danica*; *Corisa*-Arten, *Sigara minutissima*, *Orectochilus villosus* angeführt; 9. Jahresb. Westf. Prov. Ver. pro 1880 p. 58 ff.

Auf S. 78 ff. der Entrega I von Informe oficial de la Comision científica agreg. al estado mayor general de la Expedicion al Rio Negro (Patagonia) . . . sind die Insekten (von C. Berg und Arribalzagó Lynch) behandelt; vgl. oben p. 49.

C. Berg theilt Entomologisches aus dem Indianergebiete der Pampa, im Südwesten der Provinz Buenos Aires, nemlich ein Verzeichniss der während der militärischen Expedition gegen die Indianer gesammelten Insekten mit; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 36 ff. Es sind 15 Orthopteren, 1 Mantispa, 26 Rhynchoten, 7 Dipteren,

9 Lepidopteren, 57 Coleopteren, 13 Hymenopteren aufgezählt. (Ist ein Auszug aus dem vorhergehenden.)

Will's Reiseskizzen von den Balearen s. Entom. Nachr. 1881 p. 22 ff., 40 ff., 65 ff., 69 ff., 94 ff.

Smärre Meddelanden von O. Th. Saudahl führen neue Fundorte seltener Insekten in Schweden an; folgende sind neu für dieses Land: *Throseus carinifrons* *Bonv.* (Södermanland, Westermanland); *Zeugophora Turneri* *Power* (Kalmar); *Sciapteron tabaniforme* *Rottbg.* (Onsjö); *Colias Nastes v. Rossii* *Guenée* (Lule Lappmark); *Polyommatus Hippothoë v. Eurybia Ochsh.* (Öland); *Carterocephalus Palaemon Pall.* (Jämtland), *C. Silvius Knoch* (Helsingland); *Cymatophora octogesima* *Hb.* (Wermdön), *C. fluctuosa* *Hb.* (ibid., Skepparvik); *Agrotis Dahlii* *Hb.* (Westmanland); *Hadena sublustris* *Esp.* (Wermdön), *H. lithoxylia F.* (Isgörde); *Taenioecampa gothica v. gothicina H.-S.* (Westmanland), *T. opima* *Hb.* (Tillberga); *Herminia cribrumalis* *Hb.* (Westmanland), *H. derivalis* *Hb.* (Kolback); *Boarmia luridata Bkh.* (Öland); *Schoenobus mucronellus Schiff.* (Tillberga); *Chilo phragmitellus* *Hb.* (Isgähde auf Öland); Entomol. Tidskr. 1881 p. 209 ff.

T. De-Stefani theilt seine Osservazioni entomologiche fatte nel territorio di Scioeca mit; Il Natur. Sicil. I p. 38 ff. Dieselben beziehen sich hauptsächlich auf Coleopteren und Hymenopteren. — F. Baudi's Note Entomologiche ebenda p. 83 ff. beschränken sich auf die Coleopteren.

A. Costa. Relazione di un viaggio sulle Calabrie per ricerche zoologiche fatto nella stato del 1876. Napoli 1881 (Habe ich nicht gesehen).

M. v. Hopffgarten erstattet Bericht über eine entomologische Reise nach Dalmatien, der Herzegowina und Montenegro i. J. 1880; Entom. Nachr. 1881 p. 101 ff., 123 ff., 137 ff.

C. Schirmer. Entomologische Streifzüge durch Dalmatien, Kroatien und die Herzegowina, Mostar und den Velez; ebenda p. 233 ff.

Rätzer schildert eine Excursion in den alpinen Süden der Schweiz und zählt die während derselben

gesammelten 257 Käfer und 300 Schmetterlinge auf; Mitth. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI p. 165 ff.

Auf Seite 200—298 der Ann. Mus. Civ. Genova XVI sind die Result. Zoolog. der Spediz. Italiana nell' Africa equatoriale verzeichnet; die Coleopteren (200—204) sind von Gestro, die Orthopt. genuina (205—221) von A. de Bormanns, die Odonaten (222—225) von Selys-Longchamps, die Hymenopteren (226—269) von Gribodo, mit Ausnahme der Ameisen, deren Bearbeitung Emery übernommen hat (270—276), die Rhynchoten (277—298) von Lethierry beschrieben. Einzelne Körpertheile sind im Holzschnitte dargestellt.

Preudhomme de Borre meldet die Fundorte zahlreicher Insekten aus verschiedenen Ordnungen, die er während einer Excursion in Deutschland gesammelt hat; C. R. Ent. Belg. 1881 p. XIX ff., XLVII ff., LXXVII ff.

Arthropoden von Spikeroge sind verzeichnet von Hess in Abh. nat. Ver. Bremen VII p. 135 ff.; von Arnagast im Jadebusen von Huntemann ebenda p. 142.

Aus einem Briefe J. J. Walker's sind entomologische Beobachtungen während einer Reise von England nach dem Stillen Ocean abgedruckt; Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 81 ff.

In Schmeltz' Aufsatz über die Thierwelt der Neu-Hebriden, Verh. Ver. f. naturw. Unterh. Hamburg, IV p. 71 ff., sind auf S. 85 ff. Käfer und Tagschmetterlinge aufgezählt.

G. Malfatti. Bibliografia degli Insetti fossili italiani finora conosciuti; Att. d. Soc. Ital. di Sc. natur., Milano, 1881, Vol. XXIV.

C. J. E. Brongniart. Les Hyménoptères fossiles. Paris 1881. Masson édit.

J. Kušta beschreibt Bohrgänge von Insekten in einem verkieselten Araucarite von Bránov bei Pürglitz; Sitzgsber. k. böhm. Gesellsch. d. Wissenschaften Prag 1880 p. 202 f. Der Araucarites stammt aus dem Rothliegenden, wahrscheinlich aus dem Pilsner Steinkohlengebiete; die Bohrlöcher sind denen von Anobium ähnlich.

S. H. Scudder beschreibt die Verhältnisse und den Insektenreichthum von The Tertiary Lake-basin at Florissant, Colorado, between South and Hayden Parks; Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Survey VI p. 279 ff. Von den äusserst zahlreichen und meist wohl erhaltenen Insektenresten sind erst 16 Arten beschrieben. Von Hymenopteren sind Apiden, Andreniden, Vespiden, Scoliaden, Pompiliden, Sphegiden, Chrysididen, Cynipiden, Chalcididen, Braconiden, Ichneumoniden, Tenthrediniden, Uroceriden, vor allem aber Formiciden vertreten, welche letztere in 4000 Exemplaren von ca. 50 Arten fast $\frac{4}{5}$ sämmtlicher Hymenopteren ausmachen. Die Dipteren sind sehr zahlreich und enthalten fast $\frac{1}{3}$ aller Reste; Culiciden, Chironomiden, Tipuliden, Bibioniden, Asiliden, Thereviden, Syrphiden, Musciden, sind die hauptsächlich vertretenen Familien. Von den Käfern gehören $\frac{2}{5}$ den Rhynchophoren, $\frac{3}{5}$ den übrigen Familien an. Von Rhynchoten sind die Heteroptera nach Exemplaren und Arten zahlreicher als die Homoptera, die etwa 65 Arten angehören; Cicadiden sind nicht darunter. Von eigentlichen Orthopteren sind 16 Reste gefunden; die Neuropteren gehören der Mehrzahl nach den Trichopteren an, von denen aber keine Larvengehäuse erhalten sind. Die Pseudoneuroptera sind mit 12 Odonaten, 1 Ephemeride, 1 Perlide, 26 Termiten, 1 Lepisma vertreten.

Von Arachniden sind nur Spinnenreste erhalten, die etwa 30 Arten angehören; von Myriapoden ist ein grosser Julide zu erwähnen. Endlich ist noch ein merkwürdiges, kopfloses (?), aus 4 Segmenten bestehendes Thier beschrieben mit 3 Paar langer Schwimmbeine, das sich bei näherem Zusehen wohl als die Exuvie einer Insektenlarve, vielleicht einer Coriside, herausstellen mag.

S. H. Scudder's Abhandlung: The Devonian Insects of New Brunswick liegt nun vor mir; Anniversary Memoirs Boston Soc. Nat. Hist.; 41 pp., Pl. I; vgl. den vorig. Ber. p. 93. Nach einer Einleitung schildert er den Bau des Ephemeridenflügels und beschreibt dabei einen Rest aus dem Jura, der einer neuen Gattung und Art zugeschrieben wird; hierauf folgen die Beschreibungen von meist sehr geringfügigen Flügelresten aus dem Devon,

die bereits früher als *Platephemera antiqua*, *Gerephemera simplex*, *Homothetus fossilis*, *Dyscritus vetustus*, *Lithentomum Harttii* und *Xenoneura antiquorum* kurz bekannt gemacht waren und hier auch abgebildet werden. In einem General summary fasst dann Scudder die allgemeinen Resultate zusammen, worüber man den vorigen Bericht vergleichen möge; B. Dawson fügt noch eine Note on the geological relations of the fossil Insects (p. 34 ff.) hinzu.

Hagen, der treffliche Kenner der Pseudoneuropteren und Insekten überhaupt, und der gründliche Forscher, weist die Hinfälligkeit einiger Schlussfolgerungen Scudder's nach, die z. Th. auf mangelhaften Kenntnissen der jetzt lebenden Ephemeriden etc., z. Th. auf irrthümlicher Auffassung bei der Untersuchung der Reste beruhen; Bull. Mus. Comp. Museum VIII p. 275 ff. *Platephemera antiqua* ist ein einem Odonaten angehöriger Rest; ebenso *Gerephemera simplex*; *Lithentomum Harttii* gehört einem Chauliodes-ähnlichen Insekt an; *Homothetus fossilis*, vom Autor zwar den Sialiden zugerechnet, aber zugleich als Typus einer neuen „synthetischen“ Familie (zwischen Neuroptera und Pseudoneuroptera) angesehen, ist nach Hagen eine echte Sialide und nahe mit *Corydalis* verwandt. Ebenso wenig ist *Xenoneura antiquorum* eine synthetische Form, sondern ein echtes Neuropteron, dessen genauere Verwandtschaft aber nicht angegeben werden kann; über *Dyscritus vetustus* enthält sich Hagen ebenfalls jeden bestimmten Urtheils. — Hagen fasst seine Schlussfolgerungen in folgenden Punkten zusammen: 2 der Reste gehören Odonaten, 3 Neuropteren, und zwar wahrscheinlich Sialinen an; keine den Ephemeriden oder einer „synthetischen“ Familie. Ihre Jugendzustände lebten wahrscheinlich im Wasser; keine der Arten ist aus der Kohlenformation Amerikas bekannt geworden. Die von Scudder vorgeschlagenen Familien *Atocina* (für *Gerephemera simplex*), *Homothetidae*, *Cronicosialina* (für *Lithent. Harttii*), *Xenoneuridae* sind unhaltbar. In *Addit. Remarks* führt Hagen aus, dass Geinitz Recht haben könnte, wenn er *Platephemera* in die Kohlenformation verweise, da der Farrnrest, mit dem

er zusammengefunden ist (*Pecopt. plumosa?*), nur aus der mittleren Kohlenformation bekannt ist s. auch *Nature*, Vol. 24 No. 616 p. 356.

Auch Eaton macht in der *Nature*, Vol. 23 No. 596 p. 507 einige Bemerkungen zu Scudder's Abhandlung; dieselben sind aber mehr zur persönlichen Rechtfertigung geschrieben.

v. Martens beschreibt und bildet im Holzschnitt ab jene eigenthümlichen Cocciden, die Guilding in den *Trans. Linn. Soc. London* 16 p. 115 ff. Tab. 12 als *Margarodes formicarum* bezeichnet hatte. v. Martens erklärte sie auf die Autorität Dewitz' hin für Rhynchoten-Eier, ohne dabei zu verhehlen, dass die verschiedene Grösse gegen die Einatur dieser Körper spreche. *Sitzgsb. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin* 1881 p. 161 f.

Westwood macht unter dem Namen von *Dyscritina longisetosa* eine Insektenlarve von Ceylon bekannt, deren systematische Stellung erst nach Kenntniss der Imago zu bestimmen ist; *Trans. Ent. Soc. Lond.* 1881 p. 601 ff. Pl. XXII Fig. 1.

Thysanura.

Nach Meinert nehmen die *Diploglossata Sauss.* eine Mittelstellung zwischen den Orthopteren und Thysanuren ein; *Vidensk. Meddelelser fra Naturh. Foren. i. Kjöbenhavn* for 1879—80, 3. Heft p. 343 ff.

Degeeria pulchella (Oxfordshire); *Ridley, Ent. Monthl. Mag.* XVII p. 270. (Meade erinnert daran, dass die Anwendung des Namens *Degeeria* für einen Springschwanz von Seiten Nicolet's erst aus dem Jahre 1842 datiere, während Meigen denselben Namen bereits 1838 für eine Tachinide angewandt habe; Rondani hatte für *Degeeria Nicol.* *Entomobrya* vorgeschlagen; ebenda XVIII p. 19, 48).

Ein Poduride (*Isotoma* sp.) in grosser Menge auf dem Schnee im Januar 1880; *U. Collan, Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica* VII p. 127.

Ridley führt von den Canaren *Lepisma saccharina L.*, *mauritanica Luc.* und *Eatoni* n. sp. (Santa Cruz de Teneriffa; Safi) auf; *Entom. Monthl. Mag.* XVIII p. 14.

Das von Berendt als *Glossaria rostrata* beschriebene Insekt des Bernsteins ist die Larve eines (Noterus-ähnlichen) Wasserkäfers; v. Martens, *Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin* 1881 p. 107.

Rhynchota.

v. Martens beschreibt eigenthümliche Gebilde als wahrscheinliche Eier eines wanzenartigen Insektes; Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 161; vgl. auf voriger Seite.

Analecta hemipterologica. Zur Artkenntniss, Synonymie und geographischen Verbreitung palaearktischer Heteropteren von Dr. O. M. Reuter; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 155 ff.

Diagnoses (25) Hemipterorum novorum scripsit O. M. Reuter; Öfvers. Finska Vet.-Soc. Förh. XXII p. 9 ff.

Hemiptera nova vel minus cognita descripsit Dr. G. Horváth; Termész. Füzet. V p. 217 ff. Taf. V Fig. 3, 4.

C. Berg giebt Synonymia y descripción de algunos Hemípteros de Chile, del Brasil y de Bolivia; An. Soc. Científ. Argent. XII p. 259 ff.

Lethierry giebt eine Liste des Hémiptères rec. . . à la Guadeloupe, La Martinique et Saint-Barthélemy; Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 8 ff.

W. L. Distant. Biologia centrali-americana. Rhynchota. 4^o. p. 1—64 Tab. I—IX. (Mir nicht zugekommen.)

Hemiptera Europae annis 1875—78 descripta consignavit Dr. G. v. Horváth; Entom. Nachr. 1881 p. 173 ff.

Chicote fügt Adiciones á la enumeracion de los Hemípteros observados en España y Portugal hinzu; An. Soc. Esp. Hist. Natural. IX p. 185 ff.

Lethierry zählt Hémiptères rec. . . en Allemagne; . . en Provence et dans les Alpes-Maritimes; . . dans l'Afrique orientale auf; C. R. Ent. Belg. 1881 p. VII; VIII; X.

Von Puton's Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France ist Part. 3, die Reduvier, Saldiden und Wasserwanzen; Part. 4, Pentatomides, Coréides, Berytides enthaltend, erschienen.

Dr. Populus. Catalogue des Hémiptères du département de l'Yonne.

Hebrus ruficeps Thoms.; *Heterocordylus erythrophthalmus* H.-S. (*Bothrocranium* Freyi Reut.); *Piezostethus maculipennis* Baer in Frankreich; Puton, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXVI.

Ein zweiter Artikel des Verzeichniss bisher in Westfalen aufgefundenener Arten aus der Gruppe: Hemiptera heteroptera von F. Westhoff zählt 142 Arten aus den Familien Hebridae (1), Tingitidae (13), Capsidae (113), Anthocoridae (15) auf. 9. Jahresber. Westf. Prov.-Ver. pro 1880 p. 61 ff.

J. Sahlberg beginnt eine Enumeratio Hemipterorum Gymnoceratorum Fenniae; Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica VII p. 1 ff. Es sind im ganzen 360 Arten (346 Geocorisae, 14 Amphibicorisae) mit Angabe ihres Vorkommens und ihrer Verbeitung aufgeführt.

Reuter bringt die zweite Fortsetzung der Aufzählung von Finlands och den Skandinaviska halföns Hemiptera Heteroptera; Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 61 ff. Dieselbe enthält die Familie der Lygaeidae.

Jakowleff liefert weitere Materiali dlja fauni poluschestkokrilich Rossin i sosednich stan; Bull. Soc. J. Nat. Mosc. LVI No. 1 p. 194 ff.

Énumération des Hémiptères recoltés en Syrie . . . avec la description des espèces nouvelles, par le Dr. Puton; Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 119 ff. (115 A.).

Ebenda p. 129 ff. verzeichnet Frey-Gessner (64) Syrische Hemipteren.

Distant schreibt Notes on a small collection of Rhynchota from Tokei, Japan; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 27 ff.

F. B.-White bringt No. 3 seiner Descriptions of (10) new species of Heteropterous Hemiptera collected in the Hawaiian Islands . . . ; Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 52 ff.; vgl. d. Ber. über 1877—78 p. 203 (547).

Distant liefert Additions to the Rhynchotal Fauna of the Ethiopian Region mit der Beschreibung 9 neuer Arten und 2 neuer Gattungen; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 270 ff. Pl. XXXI.

Lethierry zählt 58 Arten von Scioa auf und beschreibt die neuen; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 277 ff.

Megalobasis *Linæ* (Caïffa); Puton, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXV.

Serinetha *lanuginosa* (Let-Marefia); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 288.

Eroticoris *albiceps* (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 12.

Parasitica.

Ueber E. Piaget, Les Pédiculines, s. auch noch Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 345; vgl. d. vor. Ber. p. 98.

Kolázy. Die Vögel-Parasiten; Wien 1881 (Ornithol. Verein). Ist mir nicht zugänglich gewesen.

Pedicinus *Piageti* (auf *Macacus erythraeus*); Stroebelt, Jahresb. Westfäl. Prov.-Ver. pro 1880 p. 82 Taf. I B Fig. 1—3.

Phytophthires.

Coccidae. Part II von Comstock's Report etc. for 1880 enthält auf S. 276 ff. einen Report on scale Insects. In demselben giebt der Verfasser zuerst die Charaktere der Cocciden an, dann ihre Eintheilung (Diaspinae, Brachyscelinae, Lecaninae, Coccinae), ihre Verwandlungsgeschichte, und diejenigen Merkmale, die bei der Klassifikation von besonderer Wichtigkeit sind. Die beiden sich anschliessenden Kapitel haben einen praktischen Zweck: Mittel, ihrer Verbreitung entgegenzuwirken, und solche zu ihrer Vertilgung kennen zu lehren. Den Schluss der Einleitung bildet eine Besprechung der von diesen Insekten stammenden nutzbaren Produkte (Farbstoffe und Schellack). In dem speciellen Theile werden die in Nordamerika beobachteten Arten beschrieben und nebst ihren Nährpflanzen in verschiedenen Stadien abgebildet; den Schluss bildet die Beschreibung und Abbildung von Chalcidiern, die in Cocciden schmarotzen. Es sind im Ganzen 46 Arten besprochen, von denen folgende hier zum ersten Male bekannt gemacht werden: *Aspidiotus convexus* (auf Weiden in Californien) Pl. XII Fig. 8, *Cydoniae* (auf Quitte in Florida) Pl. XIV Fig. 1 p. 295, *Iuglans-Regiae* (! auf I. r. in Californien; in derselben schmarotzt eine Diplosis?) p. 300 Pl. XIV Fig. 2, *obscurus* (auf *Quercus phellos* bei Washington) p. 303 Pl. XII 4, XIII 4, *perniciosus* (auf Aepfel-, Birnen-, Pflaumenbäumen in Calif.) p. 304 Pl. XII Fig. 7, *Perseae* (auf *P. carolinensis* in Florida) p. 305 Pl. XII 3, XIII 3, *Pini* (*P. rigida* in Ithaca) p. 306, XV 2, XVI 2, XXI 7, *rapax* (Californien und Florida, auf

Bäumen und Gesträuchern) p. 307 XII 6 *tenebricosus* (*Acer rubrum*, Washington) p. 308 XII 5, XIII 5, *Uvae* (Indiana, auf Weintrauben) p. 309 XIV 4, XVI 1; *Chionaspis Evonymi* (Norfolk Va., auf *E. latifolia*) p. 313 V 3, XVII 2, *Nyssae* (Bakersville, N. C. auf *N. multiflora*) p. 316 XVII 4, *ortholobis* (Calif. auf Weide) p. 317 XVI 6, XIX 1, *Quercus* (Calif. auf *Q. lobata*) p. 319 XVIII 2; *Mytilaspis* (?) *Pandan[n]i* (Bot. Garten zu Cambridge, auf *Pandanus*) p. 324 XX 1, 2; *Parlatoria Pergandii* (Florida auf Citrus) 327 XI 4, XX 5; *Fiorinia Camelliae* (auf *Camellia*, *Cycas revoluta*, *Kentia bolmoriana*) p. 329 XI 7, XIX 4; *Ceroplastes Floridensis* (Fl. auf Citrus u. a.) p. 331 IV 2, *cirrhipediformis* (Florida, auf Citrus, *Cydonia*, *Eupatorium*) p. 333 IV 3; *Eriococcus Azaleae* (Washington, auf *Azalea*; wird von *Coccophagus immaculatus* *How.* verfolgt) p. 338; *Rhizococcus Quercus* (Florida) p. 340 X 2; *Dactylopius destructor* (auf verschiedenen Pflanzen, namentlich auf Kaffee; verfolgt von *Encyrtus inquisitor* *How.* und einer *Scymnus*-larve) p. 342 XI 3, XXII 2, *longipes* (in Gewächshäusern auf Farn und *Croton*) p. 344 XI 2, XXII 1.

Lichtenstein hält *Lichtensia Sign.* nicht für hinlänglich verschieden von *Philippia Targioni* und signalisiert von *Boisduvalia* eine neue Art, *B. Parietariae*, die auf *P. diffusa* lebt; *Bull. Soc. Ent. Fr.* 1881 p. CXIV ff.

Signoret erkennt seine *Spondyliaspis* für synonym mit *Inglisia Maskell*; vgl. dies. Ber. für 1879 p. 358 (126); *Bull. Soc. Ent. Fr.* 1881 p. CLVIII.

I. D. Putnam. *Biological and other notes on Coccidae*. I. *Proceed. Davenport Acad. of Natural-Sciences* II p. 293 ff. Pl. XII, XIII. Enthält eine genaue Lebensgeschichte von *Pulvinaria innumerabilis* und die Beschreibung von *Aspidiotus ancylus* p. 346 f.

Eine *Lecanium*- und *Ceroplastes*-Art auf *Melia azedarach*; *Americ. Natural.* 1881 p. 401.

Aspidiotus coccinea (Chios, auf Orangen); *Gennadius*, *Ann. Soc. Ent. France* 1881 p. 189; nach demselben ist der *Chermes coccineus* *Risso et Poiteau* eine Milbe; *Iuglandis* (Valencia); *P. Colvée*, ebenda *Bull.* p. CLXV.

Ceroplastes Rusci ♂; *Bull. Soc. Ent. France* 1881 p. XII.

Diaspis Pyri (Spanien); *Colvée*, *Bull. Soc. Ent. Fr.* 1881 p. LI. (Das ♂ ist nach Lichtenstein, ebenda, ein *Aspidiotus* und *A. Pyri* genannt; das ♀ ist *D. oestraeformis* *Curt.*; p. LII); *Blankenhorni*; *Targioni-Tozzetti*, *Resoc. Soc. Entom. Ital.* 1879 p. 17.

Douglas setzt die Unterschiede und Synonymie von *Orthezia cataphracta* (Shaw) (= *Dorth. chiton* *Zett.*) und *O. Urticae* (*L.*) = *floccosa* *De Geer* auseinander; erstere scheint mehr dem Norden (Lappland, Grönland, Norwegen, Schottland, Irland, Norden Englands) anzugehören; *Ent. Monthl. Mag.* XVII p. 172 ff., 203 ff.

Derselbe desgl. in den Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 297 ff. Pl. XV, wo er das geflügelte ♂ von *O. cataphracta* und eine neue Art, *O. Normani* p. 300, beschreibt, die er später, ebenda p. 447, für die echte *O. floccosa* *De Geer* erklärt, die ihrerseits nicht mit *Urticae L.* synonym ist.

Aphididae. Von G. B. Buckton's „Monograph of the British Aphides“ sind drei Bände erschienen; Vol. I (1876) p. I—III, 1—193; Pl. A B C; I—XXXVIII; Vol. II (1879) p. 1—171, Pl. XXXIX—LXXXVI; Vol. III (1881) p. 1—138, Pl. LXXXVII—CXIV. Da ich keine Gelegenheit hatte, in den früheren Berichten aus eigener Kenntnissnahme über dieses Werk zu referiren, so will ich dies jetzt für die beiden ersten Bände nachholen.

Das durch und durch gediegene Werk wird für die Kenntniss der Aphidenarten für längere Zeit die beste und unumgängliche Quelle sein, und bei dieser vorzüglichen Brauchbarkeit ist nur zu bedauern, dass es auf so enge geographische Grenzen beschränkt ist. — In der Einleitung ist unter der Ueberschrift: „Terminologie“ die äussere und innere Anatomie der Aphiden geschildert, mit einem Anhang über den Honigthau und die fettigen Sekrete der Aphiden (S. 11—47). Hierauf folgt eine Uebersicht der Literatur über die Aphiden in chronologischer Reihenfolge mit Hervorhebung der wichtigsten Punkte aus dem Inhalte der betreffenden Werke (S. 48—69); ergänzt ist diese Uebersicht durch ein Autorenverzeichnis mit (annäherndem) Datum des Erscheinens ihrer Abhandlungen in Vol. III p. 137 f.). Den Rest der Einleitung (S. 70—93) nimmt eine allgemeine Schilderung der Lebens-, namentlich Entwicklungsweise der Aphiden ein. Die zu dieser Einleitung gehörigen Abbildungen finden sich auf Taf. A, B, C. Der wichtigste Theil des Werkes ist die specielle Beschreibung der Arten, die auf den übrigen Blättern von Vol. I und in den folgenden Bänden abgehandelt ist. Es ist hier nicht nur eine genaue Beschreibung der verschiedenen Entwicklungsstände nebst ihrer Nährpflanze gegeben, sondern es sind auch manche Bemerkungen und Beobachtungen von allgemeinem Interesse eingestreut. So sind in Vol. II S. 167 ff. Notes on the Colouring matter of Aphides niederlegt; bei einzelnen Arten sind die wichtigsten Feinde derselben namhaft gemacht und ist deren Treiben geschildert. In *Siphonophora Rosae* schmarotzen Arten von *Aphidius*, *Allotria*, *Asaphes*, *Coryna*, *Cyrtogaster* und *Encyrtus*; in *S. granaria* schmarotzt *Ephedrus plagiator*, der seinerseits wieder von *Ceraphron Carpenteri* *Cust.* (*C. clandestinum* *Nees*) verfolgt wird; beide Schmarotzer sind in vergrösserter Abbildung dargestellt. *Aphis Brassicae* stellen *Ceraphron*-, *Coruna*- und *Trionyx*-Arten, namentlich *T. rapae* *Curt.* nach; *A. Rumicis* wird von einer *Coruna*(?)-Art (*dubia* *Buckt.*) verfolgt, die sich unter der getödteten Blattlaus ein linsenförmiges Gespinnst verfertigt und mittels desselben die

leere Haut des ausgesogenen Opfers auf den Blättern befestigt; aus A. Amygdali erzog der Verfasser einen Diplolepis, den er *D. atripes* nennt (Vol. II p. 166 und Addenda) und auf Pl. LXXIII Fig. 6 abbildet; in den Eiern des merkwürdigen Chaetophorus *Aceris* schmarrotzt wahrscheinlich ein Pteromalus. Auf S. 149 ff. des Vol. II sind die Angaben über Blattlausschmarotzer zusammengestellt. Ebenso finden sich dort Notizen über verschiedene Grabwespen, die Blattläuse in ihre Zellen eintragen (*Crabro* Panzeri; *Pemphredon lugubris*; *Cemonus unicolor*; *Psen atratus* u. a.). Eine gleiche Würdigung finden auch die Coccinelliden-, Syrphiden- und Hemerobiaden-Larven.

Die Familie wird von Buckton in 5 Unterfamilien getheilt nach folgenden Kennzeichen:

1. Aphidinae. Oberflügel mit zweimalgegebelttem Cubitus; Unterflügel mit zwei Schrägadern;
2. Schizoneurinae. Oberfl. mit einfachgegebelttem Cubitus; Unterflügel mit 2 Schrägadern;
3. Pemphiginae. Oberflügel ohne gegabelten Cubitus; Unterflügel mit 1 oder 2 Schrägadern;
4. Chermesinae. Oberflügel mit nur 3 Adern, ohne Cubitus; Unterflügel mit 1 Schrägader;
5. Rhizobiinae. Ganz ungeflügelt.

Die an Gattungen und Arten zahlreichste Unterfamilie ist die der Aphidinen; die Bearbeitung der beiden letzten mit den Gattungen Chermes, Phylloxera und Tychaea, Endeis steht noch aus. Folgende Gattungen und Arten sind neu aufgestellt: (Vol. I) *Siphonophora lutea* (auf Orchideen im Warmhause) p. 119 Pl. VIII, *Menthae* (auf *M. viridis* und *Sarothamnus scoparius*) p. 120 Pl. IX Fig. 1, 2. *Polygoni* (auf *P. persicariae*) p. 123 Pl. X Fig. 1—3, *circumflexa* (im Kalthaus auf *Cineraria*, *Cyclamen*, *Spiraxis*) p. 130 Pl. XIII, *Scrophulariae* (auf *Scr. scorodonia*) p. 137 Pl. XVI Fig. 1, 2, *carinosa* (auf *Urtica urens*, mit *S. Urticae* zusammen vorkommend) p. 144 Pl. XX *longipennis* (auf *Poa annua*) p. 146 Pl. XX bis, *muralis* (auf *Lactuca muralis*) p. 157 Pl. XXVI, *Sisymbrii* (auf *S. officinale*) p. 160 Pl. XXVII Fig. 4, 5, *olivata* (auf *Carduus lanceolatus*) p. 164 Pl. XXIX Fig. 3, 4; *Myzus gracilis* (auf „Sycamore“) p. 176 Pl. XXXIV Fig. 5; *Amphorophora* (n. g.; rostrum longius quam in Drepanosiphone; antennae longissimae, tuberculis frontalibus insertae; tubuli melliferi magni, vasiformes; cauda longa) *ampullata* (auf *Cystopteris montana*) p. 187 Pl. XXXVII Fig. 4; *Megoura* (n. g.; caput latum; frons plana, rostrum brevius; antennae corpore multo longiores; tubercula frontalia magna distantia; antennarum art. 3. omnium longissimus, 2 duplo longior quam 1; 4 longior quam 5; 7 setaceus; abdomen globosum; tubuli melliferi longi, medio dilatati, apice ampullacei; cauda solito multo longior ac crassior,

Viciae (auf *V. sepium*) p. 188 Pl. XXXVIII; (Vol. II) *Melanoxanthus* (n. g.; corpus ellipticum, deplanatum; vertex inter antennis planus; antennae breves; articulus 3 duplo longior quam 4; 7 aequalis 6; tuberculi frontales inconspicui; tubuli melliferi breves, pyriformes; prothorax dentibus 2 lateralibus armatus; abdomen ovatum, cauda nulla . . .) für *Aphis Salicis* *L.* p. 21; *Aphis edentula* (auf *Crataegus*) p. 39 Pl. XLVIII Fig. 1—3, *Pedicularis* (auf *P. palustris*) p. 41 Fig. 4, 5, *penicillata* (auf *Epilobium montanum*) p. 51 Pl. LI Fig. 5, 6, *Cucurbiti* (! auf *Cucurbita melo*) p. 56 Pl. LIV Fig. 1, 2, *Lentiginis* (auf *Pyrus pyraeaster*) p. 59 Pl. LV Fig. 1, 2, *Petasitidis* (! auf *Petasites officinalis*) p. 69 Pl. LVIII Fig. 1, 2, *aucupariae* (*Sorbus aucuparia*, *torminalis*) p. 76 Pl. LX Fig. 3—5, *acetosae* (auf *Rumex acetosa*) p. 80 Pl. LXII Fig. 5—7, *instabilis* (auf *Pyrethrum inodorum*, *Epilobium montanum* und *parviflorum*) p. 94 Pl. LXVIII Fig. 1—5, *Bellis* (! richtiger *Bellidis*, auf *B. perennis*) p. 98 Pl. LXIX bis Fig. 1, 2, 4, *opima* (in Kalthäusern, auf *Cineraria*) p. 101 Pl. LXXI; *Hyalopterus melanocephalus* (in den Kapseln von *Silene inflata*) p. 116 Pl. LXXVII Fig. 5—7; *Chaetophorus Betulae* (auf *Betula*) p. 139 Pl. LXXXII Fig. 1, 2; *Pterocomma* (n. g.; vertex planus; tubercula frontalia nulla; antennae breves, 7-art; artic. 3 omnium longissimo, ultimo sexto aequilongo; tubuli melliferi breves, cylindracei; alae longissimae, angustae . . .) *pilosa* (auf *Salix*) p. 143 Pl. LXXXIII; *Cryptosyphum* (! n. g.; vertex convexus; antennae in forma aptera brevissimae, alatarum longiores; . . . rostrum coxas 2 attingens; tubuli melliferi nulli; cauda parva; alae breves, rotundatae) *Artemisiae* (auf *A. vulgaris*) p. 145 Pl. LXXXIV; *Brachycolus* (n. g.; vertex planus, tub. front. nulla; antennae brevissimae, 7-art., articulis 1, 2 globosis, 3, 4, 5, 6 prope aequis, 7 annulato, 5 et 6 simul sumptis prope aequo; corpus longum et angustum; tub. mellif. perparvi, vix conspicui; pedes brevissimi, tarsi longioribus; rostrum brevissimum) für *Aphis Stellariae* *Hardy* = *A. Holci* *Hardy* p. 146; (Vol. III) *Callipterus Castaneae* (auf *C. vesca*) p. 26 Pl. XCI Fig. 5—9; *Ptychodes* (n. g.; rostrum breve, robustum; caput convexum, fasciculatum; antennae robustae, . . .; abdomen fusiforme, cauda parva, pilosa, . . . tubul. mellif. parvi; alae multo breviores et angustiores quam in *Calliptero* . . .) für *Aphis Juglandis* *Frisch* p. 39; *Lachnus Cupressi* (auf *Cupressus*) p. 46 Pl. CII Fig. 1—3, *macrocephalus* (auf *Abies excelsa*) p. 48 Pl. XCVI Fig. 1, 2; *Schizoneura fodiens* (an Wurzeln von *Ribes nigrum*) p. 94 Pl. CVI Fig. 6—12, *fuliginosa* (auf *Pinus austriaca*, seltener auf *P. silvestris* und *pyrenaica*) p. 96 Pl. CVII.

H. F. Kessler. Die auf *Populus nigra* *L.* und *P. dilatata* *Ait.* vorkommenden Aphiden-Arten und die von denselben bewirkten Missbildungen; 28. Ber. Ver. f. Naturk. in Cassel, p. 36 ff. mit 4 Taff. Ist mir noch nicht zugekommen.

C. Henrich. Ueber *Phylloxera vastatrix* *Planch.*; Verh. u. Mitth. Hermannstadt, XXXI p. 24 ff.

Riley. Notes on the grape *Phylloxera* and on laws to prevent its introduction; Amer. Natur. 1881 p. 238 ff.

Derselbe führt eine Beobachtung von M. P. Graells in der Aprilnummer von *La vigne Américaine* an, derzufolge das Winterrei von Juni bis in den November gelegt wurde und gewöhnlich noch in demselben Jahre sich entwickelte (?); ebenda p. 483.

Stand der Reblausfrage in Frankreich s. Bericht von Tirard, vom 11. Dec. 1880. (Giebel's Zeitschr. ges. Naturw. (3) VI p. 206).

Targioni Tozzetti. Notizie sulla Fillossera delle viti; Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 309 ff.

Phylloxera in Australien; Girard, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXVIII.

Joh. Nap. Baron à Prato. Der internationale *Phylloxera*-Congress zu Saragossa in Spanien; Wien 1881.

Lichtenstein. Sur l'oeuf d'hiver du *Phylloxera*; C. R. Ac. Sci. Paris XCII p. 849 f.

V. Mayet desgl.; ebenda p. 783 ff., 1000 f.

Phylloxera in der Krim; Corubl. Naturf. Ver. Riga XXIV p. 39.

L. Macchiati's Osservazioni sulla Fillossera del Leccio in Sardegna (Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 188 ff. mit Holzschnitt) bieten nichts Neues über *Phylloxera quercus*, die er unter dem Namen *Ph. florentina* *Targ.* aufführt.

Ueber die nicht von der *Phylloxera*, sondern von *Anguillula radicola* *Greeff* hervorgerufenen Wurzelanschwellungen s. Atti R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed arti (5) VII p. 455 ff. Tav. III.

Chermes galliformis (Ohio; auf verschiedenen Arten der Black oak group); Riley, Amer. Natur. 1881 p. 482.

Callipterus trifolii; Monell, Canad. Entomol. 1881 p. 13.

Myzus roseum (Sardinien auf *Yucca*); Macchiati, Altro contributo agli Afidi di Sardegna etc.; s. Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 323.

M. Asclepiadis *Pass.* = *M. Nerii* *Boyer*; Lichtenstein, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXXVI.

Lichtenstein berichtet über den Erfolg seiner Zuchtversuche von *Pemphigus filaginis*. Dieselben wanderten, wie bereits früher mitgetheilt, auf die Pappel zurück und lieferten hier geschlechtlich differenzierte Individuen; die befruchteten Weibchen legten je ein Ei; die Eier brachte Lichtenstein im April des nächsten Jahres an einen Pappelbaum, an dem er im vorhergehenden Jahre keine Gallen von *P. bursarius* beobachtet hatte; vor Mai zeigten sich an demselben jetzt aber die unverkennbaren Gallen von *P. bursarius*, so dass Lichtenstein meint den Beweis geliefert zu

haben, dass *P. Filaginis* die forma gemmipara und pupifera von *P. bursarius* sei; *Compt. Rendus*, 2. Mai 1881 p. 1063 und *Ann. a. Mag. N. H.* (5) VIII p. 162.

P. Aceris; Monell, *Canad. Entom.* 1881 p. 16.

Tetraneura graminis (St. Louis); Monell, *Canad. Entom.* 1881 p. 16.

Lichtenstein hat die *Ps. pupifera* (ungeflügelt!) und die geschlechtlich differenzierten Formen von *Vacuna Alni Schreck.* aufgefunden und beschreibt beide; das ♀ sondert nach der Begattung zu beiden Seiten des Abdomens eine weisse Substanz ab, mit der es die Eier umhüllt; *Compt. Rend.*, 29. Août 1881 p. 425; *Ann. a. Mag. N. H.* (5) VIII p. 323; *Sitzber. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI* p. 30.

Psyllidae. Till Kännedom om Sveriges Psylloder af O. M. Reuter; *Entom. Tidskr.* 1881 p. 145 ff. „Der Autor giebt ein systematisches Verzeichniss der bis jetzt in Schweden gefundenen Psylloden, deren er 60 Arten, d. h. 16 mehr als 1877 Thomson in seiner Öfversigt af Skandinaviens Chermes-arter, anführt. Die von Thomson wieder aufgenommene Bezeichnung für diese Insekten (*Chermes*) glaubt er verlassen zu müssen, hauptsächlich aus dem Grunde, weil dieselbe (mit ihren Ableitungen *Kermétine* u. s. w.) bei allen civilisirten Völkern sich auf andere Thiere bezieht, und mit Bezug auf letztere in andere Wissenschaften übergegangen ist. Ueberdies enthält die Linné'sche Gattung *Chermes* auch nicht zu den Psylloden gehörige Arten.

Reuter hat im Naturhistorischen Museum zu Stockholm und in der Sammlung Thomson zu Lund die Typen der Arten des letzteren studiert und ist dadurch in den Stand gesetzt, diejenigen Arten, die wegen der Kürze der Diagnosen den übrigen Entomologen unbekannt geblieben waren, deuten zu können. Er hat constatirt, dass die Mehrzahl bereits beschriebene Arten sind. Ebenso wie Löw weist Reuter die von Thomson gegebene Interpretation mancher Linne'scher Arten zurück.

Als Nährpflanzen, die für einzelne Arten noch nicht nachgewiesen waren, führt der Autor an: *Caltha palustris* für *Aphalara Calthae (L.)* (= *Polygoni Frst.*), die man im Frühling massenhaft auf den Blüten genannter Pflanze findet; *Chrysanthemum leucanthemum* für *A. picta Zett.*; *Epilobium angustifolium* für *A. nebulosa Zett.*; *Betula alba* und *nana* für *Psylla Betulae (L.)*; *Chenopodium* und *Atriplex* für *Trioza Chenopodii Reut.*

Auf S. 167 theilt er diejenigen Arten mit, deren Entwicklungsgeschichte und Lebensweise noch nicht oder unvollkommen bekannt sind, und auf S. 169 eine nach den Nährpflanzen geordnete Liste der Arten, deren Nährpflanzen bekannt sind.

Die S. 159 liefert eine Zeichnung des Genitalsegmentes von *Ps. elegantula Zett.* ♂; S. 168 die Beschreibung und Abbildung der

bisher unbekanntem Nymphen von *Trioza Chenopodii Reut.*, und S. 165 von *Trioza abdominalis Flor*; eine zweite Abbildung stellt das Genitalsegment der beiden Geschlechter dar. (Uebersetzung des Résumé auf S. 175.)

Aphalara nervosa Thoms. = *Chermes picta Zett.* p. 151, *graminis Thoms.* = *nebulosa Zett.* p. 152; *Chermes Sorbi Thoms.* = *Ps. discrepans Flor* p. 153, *Quercus Thoms.* = *puncticosta Thoms.* = *costato-punctata Frst.* p. 154, *annelata Thoms.* = *Ps. stenolabis Löw* p. 156, *microptera Thoms.* = *parvipennis Löw* p. 157, *lutea Thoms.* = *Ledi Flor* p. 158, *fuscula Thoms.* = *fusca Zett.* p. 160; *Trioza hypoleuca Thoms.* = *albiventris Frst.* p. 164; Reuter, a. a. O.

F. Löw bringt Beiträge zur Biologie und Synonymie der Psylloiden; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 157 ff., die sich auf die 5 Arten *Livia juncorum*; *Psylla succincta Heeg.*; *Rhinocola speciosa Flor*; *Alloeoneura radiata Frstr.*; *Psylla buxi L.* beziehen. Die unter Laub überwinterten Imagines von *L. juncorum* begatten sich, worauf das Weibchen im Lauf des Mai mit dem Eierlegen beginnt und damit längere Zeit fortfährt. Die Entwicklung der Jungen geht sehr langsam vor sich, und ein Theil derselben überwintert in den Juncusdeformitäten als unerwachsene Thiere. — Die *Psylla succincta Heeg.* erhielt Löw aus Achau auf *Ruta graveolens*; die Art gehört zur Gattung *Rhinocola* und ist nebst der Jugendform sehr eingehend beschrieben. Wahrscheinlich ist *Rh. Targionii Licht.*, die im südlichen Frankreich auf *Pistacia Lentiscus* gefunden wurde, damit identisch. — Von *Rh. speciosa* sind die Jugendformen beschrieben; die Gallen, die diese Art bei Wien an *Populus nigra* erzeugt, sind weit kleiner, als die von derselben in Aragonien hervorgebrachten. — *Alloeoneura radiata Frstr.* lebt auf *Cytisus nigricans*. Von *Psylla buxi* ist der Entwicklungsgang vom Ausschlüpfen aus dem Ei an geschildert.

Derselbe liefert die Beschreibung von zehn neuen Psylloiden-Arten; ebenda p. 255 ff., Taf. XV.

Aleurodes Lauri (Athen, auf *L. nobilis*); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. CLVIII.

Aphalara aliena (Aegypten, auf *Tamarix*) F. Löw a. a. O. p. 255 Taf. XV Fig. 1—2.

A. Polygoni Först. in Belgien (Marbehan); C. R. Ent. Belg. 1881 p. X.

Psyllopsis meliphila (Krain, auf *Fraxinus*); F. Löw a. a. O. p. 257 Fig. 3—4.

Amblyrrhina cognata (Unterösterreich); F. Löw a. a. O. p. 258 Taf. XV Fig. 5—6.

Psylla euclora (Südfrankreich); F. Löw a. a. O. p. 259 Fig. 7—8.

Floria adusta (Spanien) p. 260 Fig. 9, *variegata* (Herzegowina) p. 261 Fig. 10, *syriaca* (Kaifa) p. 262 Fig. 11; F. Löw a. a. O.

Trioza Horvathii (Ungarn) p. 263 Fig. 12—13, *Cirsii* (Niederösterreich auf C. Erisithales; auch Lappland) p. 264 Fig. 14—15, *alpensis* (Schweiz) p. 266 Fig. 16—17; F. Löw a. a. O.

Homoptera.

Jassidae. Species novas vel minus cognitae Gypsonae gen. Homopt. descripsit J. Spångberg; Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 23 ff., nemlich *G. cana* Burm., *flavilineata* Fitch, *olivacea* (Nordam.) p. 24, *sobrina* (Brasil.) p. 25, *verecunda* (ibid.) p. 26, *versuta* (ibid.) p. 27, *verticalis* Stål, *crassa* (Bahia) p. 28, *vernica* (Brasil.) p. 29, *turpis* (Bahia), *melanocephala* (Cayenne) p. 30, *lobata* (Quito) p. 31, *chilensis* (Ch.), *pubica* (Brasil.) p. 32, *pectoralis* Spbg., *vinula* Stål., *pauperata* (nördl. Amerika) p. 33, *breviceps* (Cayenne) p. 34, *irrorata* Stål., *annulipes* (Cuba) p. 35, *trivialis* (Brasil.), *fastuosa* (ibid.) p. 36, *funbris* (Mexico) p. 37.

Anomia sulphurella Zett. = *Thamnotettix virescens* Fall.; *A. sulphurella* (Zett.) Leth. ist aber eine andere Art und *Typhlocyba Lethierryi* genannt; die Art kommt auch in England vor; Edwards, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 224.

Deltocephalus Flori Fieb., *repletus* Fieb., distinguendus *Flor* in England; J. Scott, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 65 ff.

D. Normani (Morayshire) p. 105, *J-album* (Norwich) p. 137; derselbe ebenda.

Coelidia semiflava (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 18.

Cercopis aethiops (?) myrmekophil?; Leydig, Verh. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. 1881 p. 180.

Trieophora fasciata Kb. var. *geniculata* (Syrien); Horváth, Termész. Füzet. V p. 42, *dorsata* var. *lugens* (Zara); derselbe ebenda p. 225.

Athysanus Gestroi (Mahal-Uonz); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 298, *araucanus* (Chile); Berg, An. Soc. Cientif. Argent. XII p. 267.

Cicadula diminuta Leth. in Belgien (Hal); C. R. Ent. Belg. 1881 p. X.

J. Edwards stellt eine analytische Tabelle der Britischen Bythoscopiden auf; Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 51 ff.

Nach Berg gehört *Bythoscopus obscuripennis* Blanch. in die Gattung *Agallia*; eine neue Art derselben ist *A. valdiviana* (Chile); An. Soc. Cientif. Argent. XII p. 270 f.

Tettigonia Guadelupensis p. 17, *prolixa* p. 18 (G.); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV.

Membracidae. *Delauneya* (n. g. Centrotin.; Darnoïdes et Acutalis simile) *fasciata* (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXXV p. 17.

Methille (n. g. prope Hille Stâl; angustior, magis depressa; . . . capite verticali, unam lineam cum margine anteriore pronoti formante, pronoto mesonotum non obtegente; superficie pentagonali; scutello non obtecto, triangulari, postice valde acuto) *cuneata* (Magellanstr.; auf Campidium chilense); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 86.f.

Darnoïdes (?) *carinata* (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 15.

Triquetra intermedia (Bogotá); Distant, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 223.

Fulgoridae. *Taracticus* n. g. Achilin. (prope Faventiam Stâl; differt pronoto longiusculo, tegminibus apice rotundatis, venis radiali et ulnari exteriore ad basim in unam conjunctis, deinde valde separatis; tibiis posticis spinis 7—8 armatis) für *Cixius chilensis Spinola*; Berg, An. Soc. Científ. Argent. XII p. 265.

J. Scott (On certain South American Delphacidae) stellt auf *Bergia* n. g. (Bindeglied zwischen Delphaciden und Cixiaden) für *Liburnia nimbata Berg*; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 155.

Euides fusco-vittata (Argentinien); derselbe ebenda.

Alcestis longiceps p. 13, *triangulator* p. 14 (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV.

Flatoïdes dealbatus (Madagaskar); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 107 Pl. III Fig. 5.

Carthaea viriditerminata p. 14, *simillima* p. 15 (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV.

Hysteropterum grylloïdes F. aus Erdnestern an Weinstöcken erhalten; Signoret, Bull. Soc. Ent. 1881 p. XLII.

Ormenis nivea, nigra (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 15.

Liburnia V-flava (!?); J. Scott, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 104.

Derselbe benennt *L. cognata Berg* wegen der gleichnamigen Fieber'schen Art *L. Bergi*; ebenda p. 156.

Cicadidae. Einer beabsichtigten monographischen Revision dieser Familie schickt Distant die Beschreibung folgender neuer Arten voraus: *Zammara columbia* (C.) p. 628; *Odopoea Jamaicensis* (J.) p. 629; *Poecilopsaltria leopardina* (Zanzibar) p. 630; *Platypleura inquinata* (Nyassa) p. 631, *acrea* (Calabar) p. 632; *Leptopsaltria Pryeri* (Nördl. Borneo) p. 633; *Dundubia Radha* (Madras) p. 634, *tripurasura* (Assam), *magarasingna* (! N. W. Burmah) p. 635; *Cosmopsaltria sita* (Indien)

p. 636, *durga* (Assam) p. 637, *Mongolica* (Nord-China) p. 638, *Abdulla* (Singapore; Penang) p. 639, *oopaga* (Burmah) p. 640, *operculissima* (! Nördl. Borneo) p. 641; *Pomponia bindusara* (Tenasserim) p. 642, *kama* (Darjeeling) p. 643, *madhava* (Assam); *Psaltoda aurora* (Rockhampton) p. 644; *Cicada kuruduadua* (Fiji J.) p. 645; *Tibicen aurengzebe* (Bombay) p. 646; *Carineta Oberthüri* (Amazons) p. 647; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 627 ff.

Cicada montana in England (New Forest); Entom. Monthl. Mag. XVIII q. 40.

À. Rossi. Sul modo di terminare dei nervi nei muscoli dell' organo sonoro della Cicala; vgl. oben p. 89.

Platypleura Antinorii p. 296, *Beccarii* p. 297 (Let-Marcfia); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI, *hyalinolimbata* (China); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XLII, *gigas* (Madagaskar); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 107 Pl. III Fig. 4.

Ueber *Cicada septemdecim* L. und var. *tredecim* Ril. s. Riley, Amer. Natur. 1881 p. 479 ff.

Proarna praegracilis (Bolivia); Berg, An. Soc. Científic. Argent. XII p. 264.

Diacira substigmatica (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 13.

Heteroptera.

Corisidae. *Sigara Sahlbergii* (Amur); Jakowleff, Bull. Soc. J. Natur. Moscou LVI No. 1 p. 213.

Limnobatidae. *Limnotrechus chilensis* (Ch.); Berg, An. Soc. Científ. Argent. XII p. 263.

Hydrometridae. *Aëtopophilus Bonnairei* Sign. in England (Polperro, Cornwall); Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 145.

Aradidae. *Joppeicus* (n. g.) *paradoxus* (Jaffa); Puton, Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 123 f.

Aradus angusticollis (Lappland, Muonioniska); Reuter, Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica VII p. 140, *Megerlei* (= *crenaticollis* Fieb. nec *F. Sahlb.*); derselbe, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 172, *depressus* var. *leptocerus* (Lenkoran); Horváth, Termész. Füzet. V p. 223.

Tingitidae. *Agramma nigriceps* (Neu Caladonien); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. L.

Monanthia angustata H.-Sch. var. *sympathica* (Ungarn); Horváth, Termész. Füzet. V p. 41, (Catoplatus) *Krueperi* (Smyrna), *antica* (Macedonien, Griechenl.); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Societ. Förh. XXII p. 11.

Campylostira pilifera (Olymp, Griechenl.), Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 12.

Microphysidae. *Microphysa nigriflata* (Caiffa); Puton, Mitth. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI p. 127.

Ceratocombidae. *Dipsocoris pusillimus*, zuerst und einzig aus Russisch-Karelien gemeldet, ist nun auch in Südfrankreich aufgefunden; Reuter, Meddel. Soc. pro Fauna et Flora Fennica VI p. 187.

Saldidae. *Salda ornatula* (Oberes Nubien); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 160, *alpicola* (Bätfjelles, Norw.); Sahlberg, Christiania Videnskabs-Selsk. Forh. 1880, No. 9; ist auch im russischen Lappland gefunden; Entomol. Tidskr. I p. 200.

Leptopidae. *Leptopus niloticus* (Ambukohl, Nubien); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 161.

Reduviadae. O. M. Reuter. Ad cognitionem Reduviidarum mundi antiqui. Helsingforsiae 1881. Ist mir noch nicht zugekommen.

Ploiariodes (n. g. *Ploiariae Scop.* valde affine; non differt nisi pronoti margine laterali non reflexo et postico tuberculato) *Whitei* (Mauna Loa); White, Ann. a Mag. N. H. (5) VII p. 58.

Arachnocoris (n. g. *Alloeorryncho Fieb.* affine) *albomaculatus* (Rio Janiro) p. 272 f., *dispar* (Para) p. 274; Scott, Ent. Monthl. Mag. XVII.

Reuter wendet den Namen *Reduvius* für die mit *annulatus* verwandten Arten an, da Roemer bereits 1789 diese als Typus der Gattung aufgestellt habe; die *Rhinocoris morio Kolen.* nennt er *R. Kolenatii*, da schon vor Kolenati Germar einen *R. morio* aus Südafrika beschrieben habe; die Germar'sche Art gehört zur Untergattung *Diphymus*, die Kolenati'sche zu *Harpiscus*; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 187.

R. bicoloripes (Antananarivo); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 106.

Lestomerus glabratus, parvulus (China); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XLII.

Amphibolus Beduinus (Géryville); Puton, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXVI.

Harpactor Abeillei (Jerusalem); Puton, Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 128.

Reduvius (!) *variegatus* (Attica); Reuter, Öfv. Finska Vet.-Soc. Förh. XXII p. 12.

Horcinia transversa (China); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XLII.

Apiomerus Oberthuri (Ega); Distant, Ent. Monthl. Mag XVII p. 222.

Pirates concolor (Wladiwostok); Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 213.

Coranus ventralis (Let-Marefia); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 294, *contrarius* (Sarepta p. 161, *tuberculifer* (Brussa)

p. 162; Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881, der ebenda eine Tabelle der europäischen Arten giebt; *leucopterus* (Syrien); Horváth, Termész. Füzet. V p. 225.

Opsicoetus annulipes (Tanger), *minutus* (Sizilien; Aegypten); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 163.

Reuter erzog *Coriscus lineatus* *Dahlb.* aus seiner Larve und giebt Aufzeichnungen über diese Art; Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 25 ff.

Capsidae. *Ischnoscelis* (n. g.; corpus sub-elongatum, fere glabrum, opaculum; fronte parum declivi, clypeo verticali fortiter prominente, basi a fronte impressione profunda discreto; rostro gracili coxas intermedias haud superante; antennis corpore longioribus, minus gracilibus, art. 1. pronoto brevioribus; lateribus pronoti sinuatis, margine ejus basali late rotundato; xypho prosterni excavato marginibus elevatis, disco medio tenuiter canaliculato; femoribus post. gracilibus, linearibus, anum (♂) paullo superantibus; tarsis longis articulo 1 secundo longitudine aquali) *rubrinervis* (Algier) p. 15;

Cremnorhinus (n. g. Orthocephalo sat affine, rostro articulo primo brevioribus et minus dilatato, capite nutante, multo minus lato, oculis ovalibus, genis minus altis, tibiis vix spinulosis, tarsorum art. 2. brevioribus aroliisque vix distinguendis etc. distinctus) *basalis* (Macedonien; Olymp) p. 18 f.;

Camarocyphus (n. g. *Odontoplatys* *Fieb.* structura pronoti acetabulorumque anticorum similis videtur, antennis, rostro tarsisque aliter constructis mox distinctus) *nigrogularis* (Attica) p. 21 f.;

Brachynotocoris (n. g. *Reuteriae* *Put.* affinis videtur, differt autem oculis apicem versus multo magis divergentibus, rostro brevioribus et robustioribus, pronoti structura etc.; ab *Orthotylo* structura capituli, pronoti, scutelli etc. distinguendus) *puncticornis* (Spanien) p. 22 f.; Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII.

Horwathia n. g. für (*Lopus* olim) *vittata* *Horv.*; derselbe, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 174.

Myrmicomimus n. g. für (*Globiceps*) *variegatus* *Costa*; derselbe ebenda p. 178.

Utopnia n. g. für (*Macrotylus*) *torquata* *Put.*; derselbe ebenda p. 185; vgl. folg. Seite.

Hemicerocoris (n. g. *Capso* affine, strictura pronoti distinctissimum) *nigritarsis* (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 12.

Leptopterna pilosa (Spanien); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 13.

Camptobrochis parvulus (Madeira); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 158.

Megacoelum elongatum (Sciotalit); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 293, *ruficeps* (Spanien); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-

Soc. Förh. XXII p. 18, *pellucens* (Jaffa); Puton, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 125.

Bolivar stellt eine Tabelle der spanischen Phytocoris-Arten auf, unter denen Ph. *Fieberi* (Brunete, auf *Quercus ilex*) p. 360, *Chicotei* (Escorial, Granada) p. 362, *citrinus* (Alfacar) p. 363, *delicatulus* (Brunete, auf *Quercus ilex*) p. 364 neu sind; An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 359 ff.

Ph. *pilifer* (Peloponnes) p. 13, *parvulus* (Attica) p. 14, *unicolor* (Peloponnes) p. 15; Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII.

Calocoris albonotatus (N. Persien); Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 194, *princeps* (Peloponnes), *Krueperi* (ibid.; Parnass); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 16, *isabellinus* (Oeding, Westf.); Westhoff a. a. O. p. 80, *Reuteri* (Brussa); Horváth, Termész. Füzet. V p. 223.

Campotylus Reuteri (Astrachan; Sarepta) p. 196, *aphidoïdes* (Petrowsk) p. 199; Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1.

Pycnopterna blanda (Nazareth); Puton, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 124.

Poeciloscytus (*Charagochilus*) *irroratus* (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 10, *carpathicus* (Késmárk); Horváth, Termész. Füzet. V p. 224.

Orthotylus El(a)egni (Petrowsk); Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 200.

Heterocordylus parvulus (Südfrankreich auf *Ulex*); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 158.

Orthocephalus funestus (Wladiwostok); Jakowleff, Bull. Soc. J. Natur. Moscou LVI No. 1 p. 195, *Bolivari* (Spanien) p. 19, *debilis* (Attica) p. 20; Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Societ. Förh. XXII.

Pachytoma taurica Horv. ♂ p. 41, *punctigera* (Syrien) p. 42; Horváth, Termész. Füzet. V.

Labops (*Orthocephalus*) *punctatipennis* (Triest?), (*Pachytoma*) *pachymerus* (Spanien); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 159.

Plagiognathus olivaceus (Sierra Nevada, Span.); Reuter, An. Soc. Esp. Hist. Nat. IX p. 193 und Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 23.

Psallus pallidus (Pyrenäen); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 24.

Byrsoptera syriaca (Caïffa); Puton, Mitth. Schweiz. Entom. Ges. VI p. 127.

Macrotylus colon (Granada); Reuter, An. Soc. Esp. Hist. Nat. IX p. 194 und Öfv. Finsk. Vet.-Societ. Förh. XXII p. 23, *torquatus* (Beyrut); Puton, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 126 (letztere Art wird von Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 184 f., zum Typus der neuen Gattung *Utopnia* gemacht).

Macrocoleus Signoreti (Lanjaron, Spanien); Reuter, An. Soc. Esp. Hist. Nat. IX p. 194.

Malacocoris sulphuripennis (Münster); Westhoff a. a. O. p. 79.

Lygaeidae. *Nariobis* n. g. Pyrrhocorin. für Pyrrhoc. marginatus; Mulsant et Rey, Hist. d. Punaises. . . Lygéides etc. p. 3.

Roscius circumdatus (Isubu, Calabar); Distant, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 275 Pl. XXXI Fig. 4.

Dermatinus reticulatus (China); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XLII.

Dysdercus antennatus (Calabar); Distant, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 275 Pl. XXXI Fig. 5, *Delauneyi* (Guadeloupe; Martinique); Lethierry, Ann. Soc. Entom. Belg. XXV p. 10.

Germalus violaceus (Madag.); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. L.

Diplonotus capitatus (Lenkoran); Horváth, Termész. Füzet. V p. 221.

Geocoris erythrophthalmus (Balkan); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 9, *deficiens* (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 9, *acuticeps* (Aegypten); Signoret, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. L.

Pachylis serus (Rio de Janeiro); Berg, An. Soc. Científ. Argent. XII p. 260.

Lygaeus (*Microspilus*) *ruficornis* (Mahal-Uonz); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 290.

Arocatus maculifrons (Wladiwostok); Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 108.

Salacia sericea (Guadeloupe); Lethierry, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 9.

Nysius Blackburni (Mauna Loa), *nitidus* (Haleakala) p. 53, *nemorivagus* (Mauna Kea; Haleakala) p. 54, *rubescens* (Mauna Loa), *pteridicola* (ibid.) p. 55, *vulcan* (! ibid.) p. 56; White, Ann. a Mag. N. H. (5) VII.

Pachygrontha nigriventris (Sibirien; Amurien, der erste Vertreter dieser Gattung in der paläarktischen Region); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 157.

Dimorphopterus thoracicus (Wladiwostok); Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 210, *Spinolae Sign.* var. *geniculatus* (Ungarn); Horváth, Termész. Füzet. V p. 220.

Plinthisus ptilioides Put. form. macropter. (Dalmatien), *subtilis* (Syrien) p. 39, *nehadiensis* (M.) p. 40; Horváth, Termész. Füzet. V, *fasciatus* (Lesina); derselbe ebenda p. 222.

Drymus confusus (Ungarn; = *Rhyparochr. pilicornis Horv.* nec *Muls.*); Horváth, Termész. Füzet. V p. 41, *silvaticus* var. *orthopus* (Ungarn); derselbe ebenda p. 222, *parvulus* (Wladiwostok); Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 211.

Ischnocoris sinuaticollis (Olymp, Griech.); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 9.

Peritrechus nubilus var. *tibialis* (Lenkoran); Horváth, Termész. Füzet. V p. 222.

Tropistethus sabuleti Hahn var. *majusculus* (Transkauk.); Horváth, Termész. Füzet. V p. 222.

Eremocoris angusticollis (Wladiwostok); Jakowleff, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 211.

Scolopostethus pictus Schill. var. *antennalis* (Ungarn); Horváth, Termész. Füzet. V p. 41, *maderensis* (Madeira); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 158.

Dieuches scioensis (Sciotalit); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 291.

Microtoma morio (Parnass), *angustula* (Griechenl.); Reuter, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 10.

Lethaeus (*picipes* H.-Sch.), *dalmatinus* (D.); Horváth, Termész. Füz. V p. 40.

Jakowleff giebt eine analytische Tabelle der Gattung *Heterogaster Schill.* p. 201 und beschreibt *H. distincta* (Schachrud) p. 202; Bull. Soc. J. Natur. Moscou LVI No. 1.

Cymus calvus (Honolulu) p. 56, *criniger* (Haleakala) p. 57; White, Ann. a Mag. N. H. (5) VII.

Coreïdae. *Aurivilliana* (n. g. Petilliae affine; differt femoribus anter. dilatatis et abdominis marginibus productis; ab insequente pronoto dilatato et denticulato et spiraculis abdominis transversis) *lurida* (Delagoa Bay) Pl. XXXI Fig. 6, 7;

Petascalisca (n. g. inter Petilliam et Petascalidem; differt ab illo spiraculis rotundis, nec late transversis; ab hoc tibiis intermediis non dilatatis; ab ambobus spatio inter tubercula antenniformia in capite non emarginato) *velutina* (Isubu, Calabar) Fig. 8 p. 273, *foliaceipes* (Mongoma-Lobah, Calabar) Fig. 10, 11 p. 274; Distant, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881.

Heegeria (n. g. Alydariorum Stål, Tenosio Stål affine, a quo differt art. I antenn. secundo longitudine aequali, quarto duobus ultimis simul sumptis brevior, rostri articulo primo longiore, femoribus posticis brevioribus) *adpersa* (Palermo); Reuter, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI p. 211 ff. Taf. XIV.

Spathocera tuberculata (Ungarn); Horváth, Termész. Füzet. V p. 219.

Jakowleff unterscheidet *Enoplops scapha*, *discigera*, *Heinzii* und *Eversmanni* (Songarei) in analytischer Weise und giebt von letzterer Art eine eingehendere Beschreibung; Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI p. 203 ff.

Petalops inermibus (! Ega); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 392.

Mygdonia Antinorii (Mahal-Uonz; Let-Marefia); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 284.

Sephina pantomima (Columbien); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 393.

Euagona Juno (Peru); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 394.

Anoplocnemis scriceiventris (Mahal-Uonz); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Gen. XVI p. 285

Harmostes incisuratus (Columbien); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 395.

Paryphes splendidus (Ecuador); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 395.

Cypia rubra (Scioa); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 286.

Pentatomidae. *Acanthosomina et Urolabidina nova et minus cognita* descripsit Dr. O. M. Reuter; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 67 ff.

Dacerla (! n. g. Myodoch.) *medio-spinosa* (Californien) p. CLVII;

Daerlac (! n. g.) *tricolor* (Australien) p. CLVIII; Signoret, Bull. Soc. Ent. France 1881.

Artiazontes (n. g. Pentatomin. prope Phrocodonta) *alatus* (Fianarantsoa) p. 105 Fig. 2;

Delocephalus (n. g. Tesseratomin. prope Oncoscel.) *miniatus* (Madag.) p. 106. Fig. 3; Distant, Transact. Entom. Soc. Lond. 1881 Pl. III.

Melanodema (n. g. Scutellerin. Eurygastri affine) *carbonarium* (Persien) p. 7;

Cnephosa (n. g. Pentatom.) *flavomarginata* (ibid.) p. 11 f.; Jakowleff, Trud. Russk. entom. obschestwa XI.

Parurochela (n. g., a gen. reliquis subf. Urolabidina capite haud transverso mox distinguenda) *quadrinotata* (Amurien) p. 83;

Eu(r)rhyngchiocoris (n. g.) *sparsipunctatus* (Silhet) p. 85; Reuter, Berl. Entom. Zeitschr. 1881.

Neoglypsus (n. g. Glypso affine, a quo differt femoribus muticis) *viridicatus* (Japan); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 27.

In einer Révision du groupe des Cydnides . . . (Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 25 ff., 193 ff., 423 ff., Pl. 1, 2, 6, 7, 8, 10, 11, 12) giebt Signoret von den Cydniden folgende Definition: Kopf mehr oder weniger abgeplattet, mit scharfen Rändern, mehr oder weniger gewimpert; Schildchen die Oberflügel nicht bedeckend; Beine mehr oder weniger bedornt; Vorderschienen am Ende verbreitert, zum Graben eingerichtet und mit einer Grube oder einem Eindrucke, der von einem aus einer Unmasse mit einander verwachsener Haare bestehenden Stücke überragt wird; dieses Stück nennt Signoret „Kamm“, peigne. Nach dem Besitz oder

Mangel von haartragenden Punkten an bestimmten Stellen des Kopfes und Prothorax zerfallen die Cydniden in die eigentlichen Cydniden und Sehiriden (in der analytischen Tabelle auf S. 33 heisst es durch einen Druckfehler auch bei 1: Pas de points piligères etc. . . : Cydnides). — Von den von Amyot und Serville bei den eigentlichen Cydniden aufgestellten Gattungen wird *Amblyottus* als synonym mit *Cephalocteus* unterdrückt und *Dismegistus* zu den Strachiiden verwiesen. Die Gattung *Acatalectus Dall.* wird als synonym mit *Adrisa* eingezogen, und von den von Muls. et Rey 1866 aufgestellten Gattungen nur *Geotomus* anerkannt. Ebenso wird von den von Uhler aufgestellten Gattungen nur ein Theil beibehalten; *Magoa Stål* ist synonym mit *Amnestus Dall.*, *Legnotus Schiödte* = *Sehirus Am. et Serv.*; *Hahnia Ellenr.* = *Macrocytus Fieb.*, *Amnestoides Sign.* = *Chilocoris Mayr*, *Pachynemis Jakowl.* = *Stibaropus Dall.* Zum Verständniss der analytischen Tabelle und der Beschreibung der Gattungen und Arten sind die einzelnen Theile des Körpers besprochen; die Flügel, die bei der Klassifikation keine Verwendung finden, sind von dieser Besprechung ausgeschlossen, dagegen ist auf den canal ostiolaire und den ostiole selbst (Mündung der Stinkdrüse an der Brust) nach dem Vorgange Uhler's grösseres Gewicht gelegt. Doch erkennt Signoret gegenüber Uhler der Gestalt dieser Mündung im Allgemeinen nur einen specifischen Werth zu und bedient sich ihrer zur Unterscheidung der Gattungen nur in zwei Fällen (*Aethus-Psammozethus* und *Geotomus-Macrocytus*).

Zu den Cydnides vrais gehören die 30 Gattungen *Cephalocteus L. Duf.*, *Scaptocoris Perty*, *Stibaropus Dall.*, *Lactistes Schiödte*, *Lobostoma Am. et Serv.*, *Cyrtomenus Am. et Serv.*, *Scoparipes Sign.*, *Adrisa Am. et Serv.*, *Ectinopus Dall.*, *Syllobus*, *Onalips*, (!) *Plonisa* (!), *Macroporus Uhler*, *Homaloporus Uhler*, *Aethus Dallas*, *Psammozethus M. et R.*, *Byrsinus Fieb.*, *Cydnus F.*, *Stenocoris*, *Gampsotes Fieb.* i. 1., *Pangaeus Stål*, *Geotomus Muls. et Rey*, *Macrocytus Fieb.*, *Hiverus Am. et Serv.*, *Choerocydnus Dall.*, *Brachypeltus Am. et Serv.*, *Cydnopeltus*, *Pachymeroïdes*, *Amnestus Dall.*, *Chilocoris Mayr*; zu den Séhirides folgende 13: *Amaurocoris Stål*, *Linospa* (!), *Lobonotus Uhler*, *Maerhymenus*, *Peltoxyys*, *Gnathoconus Fieb.*, *Crocistethus Fieb.*, *Adomerus Muls. et Rey*, *Latervis*, *Tritomegas Am. et Serv.*, *Sehirus Am. et Serv.*, *Canthophora Muls. et Rey*, *Ochetostethus Fieb.* — Die Beschreibung der Arten ist sehr ausführlich, und von den meisten Arten sind Umriss oder einzelne Theile abgebildet; mit der Beschreibung von 13 der 35 *Aethus*-arten bricht die Arbeit ab. Als neu sind aufgestellt: *Stibaropus flavidus* (?) p. 47 Pl. 2 Fig. 6; *Lactistes vicinus* (Nord-Indien) p. 50 Fig. 9, *truncato-serratus* (ibid.) Fig. 10, *protumidus* (Abyssinien) Fig. 11 p. 51, *incertus* (ibid.) Fig. 12, *obesipes* (Australien) Fig. 13 p. 52; *Lobostoma gigas* (Sta. Fé de Bogotá) p. 195

Pl. 6 Fig. 15; *Cyrtomenus marginalis* (?) p. 201 Fig. 21; *Scoparipes latipes* (Java; Borneo) p. 203 Fig. 22, (?) *longirostris* (Indien?) p. 205 Pl. 7 Fig. 24; *Adrisa angusta* (K. George's Sd.) p. 208 Fig. 27, *distincta* (Neu Süd Wales) p. 211 Pl. 8 Fig. 31, *expansa* (Australien) p. 214 Fig. 35, (?) *Mayri* (ibid.) p. 218 Pl. 10 Fig. 39; *Ectinopus rugoscutum* (Amazon.) p. 319 Fig. 41; *Onalips* (n. g. für *nigerrimus* Dall. und) *cribratus* (Isubu) p. 324 Fig. 44; *Plonisa* (n. g., für *tartareus* Stål und) *plagiatus* (Chinchoxo) p. 327 Pl. 11 Fig. 52; *Homaloporus pangaeiformis* (Mexiko) Fig. 48, *subtilis* (Cordoba, Arg.) Fig. 49 p. 331; *Aethus* (*Tomnotus*) *brevis* (Brasil.) p. 426 Fig. 55, (*Aethus*) *Rogenhoferi* (verdrückt Hogenhoferi; Guatemala; Mexiko) p. 429 Pl. 12 Fig. 58, *ostiolatus* (Kordofan) p. 433 Pl. 12 Fig. 62, *vicinus* (Senaar) p. 434 Fig. 63.

Derselbe liefert eine Revue des Cydnides contenus dans la collection du Musée d'Histoire Naturelle de Gênes; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 621 ff., in der folgende neue Gattungen und Arten beschrieben werden: *Adrisa similis* (Yule Isl.) p. 624; *Cydnus Vollenhoveni* (Java; Sumatra) p. 630, *dilatatus* (Somerset) p. 631, (?) *perpunctatus* (Bombay) p. 634, *Gestroi* (Somerset) p. 638; *Pangaeus confusus* (Mexiko) p. 642; *Macroscytus laevipennis* (Cayenne) p. 643, *subparallelus* (Rio grande do sul) p. 646; *Geotomus oceanicus* (Somerset) p. 651, *ciliatitylus* (Teheran) p. 652; *Alonips* (n. g. *Geotomo* valde affine, a quo differt metasterno exiguo, trigono) *obsoletus* (Somerset) p. 653, *pilitylus* (ibid.) p. 654.

Derselbe giebt ebenda p. 655 ff. eine analytische Tabelle der Gattungen der Schiridae, wobei er sich namentlich durch Mulsant und Fieber inspirieren lässt; dieselbe weicht von der obigen in den Ann. Ent. France etwas ab.

Cydnopeltus (n. g. prope *Brachypelt.*) *Horvathii* (Java) p. XXVIII;

Gampsotes (n. g. pr. *Stenocor.*) *parallelus* (Indien) p. XXIX;

Schioldtella n. g. für (*Scaptocoris*) *molginus*, *tabulatus*, *callidus* *Schiödt*, die sich von den echten *Stibaropus*-Arten durch nur viergliederige Fühler unterscheiden p. CLVII; derselbe, Bull. Ent. France 1881.

Acanthosoma frater (Amurien) p. 73, *virens* (ibid.), *serratula* (Sibirien) p. 74, *forcipatum* (Tarbagatai) p. 76; Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881.

Aspongopus prolixus (Mahal-Uonz); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 283, *nigroaeneus* (Siam); Reuter, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 234.

Amphaces marginata (Sydney) p. 68, *angularis* p. 70, *maculicollis* p. 71, *angustula*, *V-album* p. 72 (Australien); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881.

Tropicoris rufipes L. var. *moesta* (Steiermark); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 156, *Armandi* (China); Fallou, Le Naturaliste 1881 No. 43 p. 340.

Andriscus bifasciculatus (Australien) p. 67, *angularis* (ibid.) p. 68; Reuter, Acanthosomina et Urolabid. etc.

Anaxandra nigrocornuta p. 77, *hamata* p. 78 (Darjeeling); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881.

Tropicorypha formosa (Calabar); Distant, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 270.

Clinocoris cruciger (Darjeeling) p. 80, *prominula* (Bahr-el-Abiad) p. 81, *Scotti* (Japan) p. 82; Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881.

Troilus luridus F. var. *angusta* (Wallis); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 156.

Stictocarenum obtusum, *nigropunctatum* (Australien); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 79.

Eusarcocoris perlatus var. *ventralis* (Ungarn); Horváth, Termész. Füzet. V p. 219.

Urostylis nigromarginalis (Darjeeling); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 85.

Bagrada Abeillei (Antilibanon); Puton, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 121.

Aspavia grandiuscula (Camaroons); Distant, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 272 Pl. XXXI Fig. 3, *vittiventris* (Scioia); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 281.

Pentatoma rubromarginata (Spanien); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 156.

Carbula amurensis (Amurien), *obtusangula* (China); Reuter, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 233.

Cephaloplatys fasciatus (Rockhampton; Sidney); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 212.

Catacanthus virilicatus (Tonga I.); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 215.

Dalpada subflava (Antananarivo) p. 103, *capitata* (Fianarantsoa) p. 104 Pl. III Fig. 1; Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Edessa fuscidorsata (Mexico; Bogotá); Reuter, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 234, *tauriformis* (Chontales) p. 391, *nigromarginata* (Jamaika) p. 392; Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Stenozygum australis (! Peak Downs); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 214.

Eurydema spectabile (Syrien) Taf. V Fig. 3, 4, *decoratum* var. *Mehadiense* (M.); Horváth, Termész. Füzet. V p. 219.

Stollia trimaculata (Sidney); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 213.

Strachia conspiciua (Kirghisen-Steppe); Jakowleff, Bull. Soc. J. Natur. Moscou LVI No. 1 p. 206.

Tyoma porrecta (Cameroons); Distant, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 271 Pl. XXXI Fig. 2.

Arma chinensis (Ch.); Fallou, Le Naturaliste 1881 No. 43 p. 340.

Niarius illuminatus (Gayndah); Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 211.

Comperocoris cruciatus Stål, *Sign.* = (*Jalla*) *Röhneri* Phil.; Berg, An. Soc. Cientif. Argent. XII p. 288.

Menida consignata (Peak Downs) p. 215, *plebeja* (Sidney) p. 216, *purpuraria* (Queensland), *personata* (ibid.) p. 217; Distant, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Picromerus angusticeps (Amur); Jakowleff, Trud. Russk. entom. Obschestwa XI p. 13 (des Separat.).

Barbiger *Jakowleffi* (?); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 157.

Staria obscura (Persien); Jakowleff, Trud. Russk. Ent. Obschestwa XI p. 10 (des Separat.).

Halyomorpha versicolor (Nyassa); Distant, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 271 Pl. XXXI Fig. 1.

Sciocoris odiosus (Montevideo); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 86, *fumipennis* (Dalmatien, Istrien, Norditalien); Signoret, Synops. des Hémipt. de France, 4. partie und Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXI.

Urochela luteo-varia (Tokai); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 28.

Veterna abyssinica (A.); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 280.

Cydnus perplexus (Let-Marefia); Lethierry, Ann. Mus. Civ. Gen. XVI p. 277.

Coleotichus Blackburniae (Hawaiian Is.); White, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 52.

Graphosoma lineatum var. *Stáli* (Kleinasien; Syrien); Horváth, Termész. Füzet. V p. 39.

Trigonosoma Stáli (Schahrud); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 155, *modestum* (Persien); Jakowleff, Trud. Russk. entom. obschestwa XI p. 8 (des Separat.).

Phimodera oculata (Mangischlak) p. 2, *distincta* (Astrachan) p. 5; Jakowleff, Trud. Russk. entom. obschestwa XI. (Separat.).

Psacasta cypria (C.); Puton, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 119 Anm.

Odontotarsus oculatus (Amasia) p. 217, *irroratus* (Brussa) p. 218; Horváth, Termész. Füzet. V.

Geotomus latiusculus (Lenkoran); Horváth, Termész. Füzet. V p. 217.

Coptosoma Sandahli (Aegypten); Reuter, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 155, *chinense* (Ch.); Signoret, Bull. Soc. Ent. France 1881 p. XLII.

Orthoptera.

Berlese: Organi genitali degli Ortotteri; s. Att. R. Accad. Lincei, Transunti (3) VI p. 201.

Trichoptères, Neuroptères-Planipennes et Pseudo-Neuroptères récoltés . . . en Belgique; Mac Lachlan, C. R. Ent. Belg. 1881 p. CXXVI ff.

Brunner v. Wattenwyl macht auf 2 Punkte in der Umgegend Wiens (Felixdorf und Oberweiden) aufmerksam, die, von der Cultur unberührt, hinsichtlich ihrer Orthopterenfauna ganz den Charakter einer südrussischen Steppe tragen. Es finden sich dort *Oedipoda variabilis* *Pall.*; *Oeda-leus nigrofasciatus*; *Gampsocleis glabra*; *Platycleis montana*, *affinis*; *Stenobothrus nigromaculatus*; *Stauronotus brevicollis*; *Gomphocerus antennatus*. Der Verfasser nimmt an, dass dies die autochthone Orthopteren-Fauna Oesterreichs repräsentiere, die an anderen Orten durch die fortschreitende Cultur verdrängt sei; Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI p. 215 ff.

Ostroumoff verzeichnet 18 Orthopteren aus Turkestan; Zool. Anz. 1881 p. 597.

A. de Bormans zählt auf (mit theilweiser Beschreibung) 37 Arten aus dem äquatorialen Afrika; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 205 ff. (Blattidae 7, Mantidae 7, Phasmidae 1, Acridiadae 14, Locustidae 4, Gryllidae 4); 7 der Arten sind neu.

Derselbe verzeichnet die (29) von de Sélys-Fanson im südlichen Afrika (Transvaal und Capland) gesammelten Arten, unter denen sich auch *Periplaneta americana*, *Panchlora surinamensis*, *Blatta germanica*, *Nauphoeta bivittata* fanden (9 Blattidae, 6 Mantidae, 7 Acridiadae, 4 Locustidae, 3 Gryllidae). Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 20 ff.

J. Bolivar. Études sur les Insectes d'Angola qui se trouvent au Muséum National de Lisbonne. Or-

thoptères. Journ. Sc. Mathem., Phys. e Natur. Lisboa, No. XXX, Junho, p. 107 ff. Habe ich nicht gesehen; enthält nach dem Zool. Anz. die Beschreibung 12 n. A. und der n. G. *Camoensia*, *Exochederes*, *Cyathosternum*, *Humbe*.

Die Notas entomológicas por D. J. Bolivar in den An. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 463 ff. L. VIII, IX sind ausschliesslich den Orthopteren s. str. gewidmet; No. IV enthält das Resultat eines Estudio sobre algunos Ortópteros del Museo de Varsovia S. 463 ff., V Nuevos especies de Ortópteros americanos del Viaje al Pacífico S. 477 ff., VI Especies nuevos de Ortópteros de Argelia (Algier) S. 499 ff.

A. de Bormans macht nach Ansicht der Original-exemplare der Brisout'schen Sammlung folgende synonymische Bemerkungen über einige zweifelhafte Arten: *Forficula Yersini* *Bris.* i. l. ist identisch mit *F. pubescens* Géné, wovon *F. pubescens* *Fisch.* (= *Yersini*) nur eine Varietät ist; *Ectobia* (*Blatta*) *nicaeensis* *Bris.* ist zwar nahe verwandt, aber doch nicht identisch mit *E. albicincta* *Brunner*; *Ameles decolor* *Charp.* = *Perlamantis Alliberti* *Guérin-Méneville*; Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 26 ff.

Blattidae. *Oxycercus* (n. g. capite fere obtecto, antenn. dimidium corporis parum superantibus, oculis valde distantibus; pronoto antice rotundato, postice recte truncato, lateribus subincrassatis, reflexis, mesonoto et metanoto truncato, subaequatis, angulis posticis vix prominulis; alis nullis; pedibus brevibus crassiusculis, femoribus inermibus vel tantum spina apicali armatis, tibiis spinosissimis; tarsis gracilibus, quattuor primis tibiis longioribus, duobus ultimis his brevioribus, articulo primo ceteris junctis longitudine aequo, quarto minutissimo, arolio magno; abdomine ovato, . . . lamina supra-anali marium transversa, postice subrotundata, vix excisa, infra-anali parva, rotundata, utrinque laevissime sinuata, stylis brevissimis; cercis lam. supra-an. non superantibus; lam. s.-a. ♀ rotundata, i.-a. magna, utrinque vix sinuata, cercis minutissimis) *peruvianus* (Pumamarca); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 470 ff. L. VIII Fig. 2.

Anthracoblattina Scudderi (Kohlenformation Saarbrückens, von Wemmetweiler unweit der Leaea-schicht); Goldenberg, Verh. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. 1881 p. 184 ff. mit Holzschnitt.

Aphlebia algerica (Orán) p. 499, *Larrimuae* (ibid.) p. 500; Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X.

Temnopteryx dimorpha (Pumamarca, Peru); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 464 L. VIII Fig. 4.

Polyzosteria Cabraerae (Cuba); Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 355, L. VIII Fig. 3.

Ichnoptera *Taczanowskii* (Lechugal, Peru); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 467.

A. de Bormans giebt die Beschreibung und Abbildung einer von ihm für *Gyna* (*Panchlora*) *fervida Sauss.* gehaltenen Art von Südafrika und deren Eiernkapsel; Ann. Soc. Entom. Belg. XXV p. 21 Pl. I B.

Ectobia tridentina (Trient); Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 180.

Nach Letzner kommen in Schlesien nur die 4 Arten *Blatta germanica* (dort auch in Wäldern), *lapponica*, *Peripl. orientalis* und *americana* vor; 58. Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Cultur p. 211 ff.

Blatta nigrita (Baeza, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 477.

Bl. (*Etblattina*) *lancoolata* (Schieferthon des Carbon; bei Luga); Sterzel, 7. Ber. naturw. Gesellsch. Chemnitz p. 271 ff. Taf. I Fig. 1, 2.

Anaplecta pallida (Palma, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 463.

Thyrsocera *Puiggarii* (Brasil.); Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 354.

Forficulidae. A. de Bormans schreibt eine *Étude sur quelques Dermaptères exotiques*; An. Soc. Esp. Hist. Natur. IX p. 505 ff.

Anisolabis peruviana (P.); Bormans a. a. O. p. 505.

Labia cheliduroides (Lechugal); Bormans a. a. O. p. 509.

Sparatta Bolivarii (Peru); Bormans a. a. O. p. 510.

Forficula japonica (Küste Jap.) p. 512, *Scudderii* (Japan) p. 514; Bormans a. a. O.

Phasmidae. Ch. V. Riley. The thick-thighed Walking-Stick (*Diapheromera femorata Say*); Report of the Entomol. Washington 1879 p. 36 ff. Pl. III (aus Ann. Report of the Department of Agricult. for 1878). Enthält die Lebensgeschichte dieses Insektes, das gewöhnlich unschädlich ist, bisweilen durch seine Massenhaftigkeit aber auch beträchtliche Zerstörungen an Gehölzen anrichtet.

Pasma Perezii (Coca, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 479.

Mantidae. C. Brongniart macht eine kurze Mittheilung über die Eiernkapseln, das Ausschlüpfen und die ersten Häutungen der Jungen von Mantis-Arten, Compt. Rend. 11. Juli 1881 p. 94; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 164 ff.; Ann. Soc. Ent.

Fr. 1881 p. 449 ff. Pl. 13 I. (Observations sur la manière dont les Mantes construisent leurs oothèques; sur la structure des oothèques; sur l'éclosion et la première mue des larves). Die ausschlüpfenden Jungen sind mit 2 von ihren Cerci ausgehenden Fäden an der Eikapsel befestigt und bleiben so einige Tage lang, zu einem Häufchen vereinigt, in der Luft schweben, bis zur ersten Häutung.

Polyspilota Saussurei (Let-Marefia); A. de Bormans, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 209.

Miomantis Menelikii (Let-Marefia); A. de Bormans, Ann. Mus. Civico Genova XVI p. 209 mit Holzschnitt.

Thespis Bormantiella (Mahal-Uonz) (Saussure i. l.); de Bormans, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 210.

Hoplocorypha rapax (Kaka) (Saussure i. l.); Bormans, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 211.

Acridiadae. C. Thomas. The Acridiidae of Illinois. With cuts. Ninth rep. of the State Entomologist on the noxious and beneficial Insects of the State of Illinois. Springfield 1880 p. 73 ff. (39 Arten, die zum grössten Theil im Holzschnitt dargestellt sind).

S. H. Scudder, A few notes on North-Americ. Acridii, hebt hervor, dass die Gattung *Pezotettix* auf kurzflügelige *Caloptenus*-Arten begründet und daher hinfällig sei. Als Arten gehören sogar zusammen *Pe. plagosus* Scudd. und *C. Turnbulli* Thom., *P. abditus* Dodge und *C. junius* Dodge; wahrscheinlich auch *P. nigrescens* Scudd. und (*Melanoplus*) *clypeatus* Scudd., *P. Scudderi* Uhl. und *M. glaucipes* Scudd., *P. enigma* (und *jucunda*?) Scudd. und *M. collaris* Scudd. *Canad. Entomolog.*, April 1880 p. 75 f.

Ch. V. Riley macht darauf aufmerksam, dass er ähnliche Ansichten bereits 1876 geäußert habe; *Americ. Entomolog.* 1880 p. 219 f.

Thrasyderes (n. g. corpore lato, robusto, capite lobo postico pronoti longiore, vertice declivi, costa frontali angusta, subparallela; ante ocellum oblitterata; oculis valde distantibus; pronoto magno, antice acute producto, lobo antico tectiformi, fortiter cristato, crista laevigata, sulcis transversis intersecta, lobo postico dimidio brevior, valde humiliore, postice obtusangulo, carina media percurrente, elytris ♀ abdomine brevioribus, coriaceis opacis, venis paucis, irregulariter reticulatis, area marginali et discoidali ante medium aequae latis, anali angustissima; margine antico sensim rotundato, postico recto; alis elytris brevioribus, postice undatis, lobis metasternalibus plus quam mesosternalibus distantibus, pedibus posticis longiusculis, femoribus gracilibus, extus albo-maculatis, tibiis fere usque ad basim spinosis, carina externa spina apicali instructa; tarsorum posticorum art. I ceteris longitudine aequo; lamina supra-anali triangulari, supra canaliculata) *leprosus* (Huasco, Chile); Bolivar, *Anal. Soc. Esp. Hist. Natur.* X p. 481 f. L. IX Fig. 1.

Phleoba (*Duronia*) *Lucasii* (Orán); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 502.

Pezotettix Costae (Mte. Morrone); Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 185, *Antisanæ* (A.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 482.

Ommatolampis cingulatus (Coca, Ecuad.) p. 483, *Pazii* (Baeza) p. 484; Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X.

Mastax personata (Napo) p. 480, *minuta* (Santa Rosa, Ecuad.) p. 481; Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X.

Ctyphippus arenivolans (Cape Verds); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 85.

Chrysochraon clavatus (Turkestan); Ostroumoff, Zool. Anz. 1881 p. 597.

Invasione di Cavallette (*Caloptenus italicus* *Burm.*) nella provincia di Siena; s. Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 211. — In den Eierhaufen dieser Art schmarotzt ein Bombylier, *Callostoma fascipennis* *Macq.*; Proc. Ent. Soc. Lond. 1881 p. XIV ff.

Packard's Aufsatz: The brain of the Locust (*Calopt. spretus*) im Amer. Natur. 1881 p. 285 ff., 372 ff. Pl. I—III ist ein Auszug aus dessen ausführlicherer Mittheilung im II. Rep. U. S. Entom. Commiss.; vgl. den vorig. Ber. p. 113.

P. A. Conil. Étude sur l'*Acridium paranense* *Burm.*, ses variétés et plusieurs insectes qui le détruisent; Periodico Zoologico III Entr. 2 e 3.

L. Camerano erwähnt in einer Nota sopra un caso di colorazione naturale delle trachee di un insetto, dass der Verdauungskanal, die Malp. Gefässe und die Tracheen von *Stenobothrus sibiricus* feuerroth gefärbt waren, meint, dass diese Erscheinung mit Rücksicht auf die „peritracheale Circulation“ nicht ohne Interesse sei und stellt Betrachtungen über die Herkunft der Farbe an. Atti d. R. Accad. d. Scienze di Torino XV.

Locustidae. *Cratonotus* (n. g., Name vergeben! corpore plus minus compresso, verticis fastigio acuminato, transversim depresso, marginibus elevatis, saepe callosis, antenn. art. I magno, intus spina brevi; pronoto subcompresso, toto granoso, antice submarginato, sulco postico profundiore; elytris oblongis medio parum latioribus; venis radialibus fere usque ad apicem parallelis, mediastina divergenti, areis minutissime reticulatis, reticulo parum elevato; alis elytris aequae longis, latissimis rotundatis; prosterno breviter spinoso, meso- et metanoto transversis, foveis metasternalibus approximatis, sulco transverso conjunctis; coxis ant. spina armatis, femoribus I II subbrevioribus, subtus spinosis, pronoto longioribus, femorum post. lobis genicularibus productis, spinosis; tibiis superne planis vel sulcatis; foraminibus tib. ant. linearibus, callo interno macula flava antice nigro-imbata; stylis ♂ longissimis, filiformibus; segm.

penultimo ventrali ♀ dente conico perpendiculari; oviscapto femoribus posticis longiore, a basi sensim acuminato) *armatus* (Baeza, Ecuad.) p. 487 L. VIII Fig. 8, *Isernii* (Coca; Baeza) p. 488; Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X.

Jimenezia (n. g. corpore gracili, compresso, scrobibus intus subcontiguus, antenn. art. I magno, apice intus dente obtuso, II subcylindrico, multo minore, ceteris gracilibus; oculis prominulis; pronoto compresso, disco laevi, planiusculo, antice obtusissime angulato, postice rotundato transversim trisulcato, sulco medio vix profundiore, lobis deflexis longioribus quam altioribus, margine inferiore fere recto, incrassato, seno humerali obtuso; clytris linearibus, venis robustis elevatis, duabus radialibus pone medium subdivergentibus, rano radiali vix ante medium emisso; alis angustis; prosterno bispinoso, meso- et metasterno angustis; foveolis metasternalibus conjunctis; coxis anticis spina armatis, pedibus elongatis; fem. ant. sulcus spinosis, posticis spinis longis, curvatis, lobis genicularibus omnibus spina brevi curvata; tibiis superne sulcatis, foraminibus antearum a supero distinguendis; tib. interm. supra spinis binis, posticis quadriseriatim spinosis spinis superioribus validioribus; ceris brevibus; lamina infra-anali vix elongata, stylis longiusculis) *elegans* (Napo); derselbe ebenda p. 492 Fig. 4;

Martinezia (n. g. capite magno, mandibulis extus carinatis, fronte latissima, planiuscula, utrinque spinis planis, latis armata, oculi substylatis, parviusculis; ant. art. I. II. longiore; verticis fustigo valde exserto, apice spinis 3 validis armato, basi antice dentemutato, lateribus spina valida; pronoto absque carinis, postice lato, improducto, seno humerali obtuso; prosterno bispinoso, mesosternopostice exciso et spinoso; coxis intus obtuse productis, pedibus omnibus spinis robustis armatis, lobis genicularibus longe et acute roductis; femoribus 4 anticis supra subtusque spinosis, apice supra roductis, 2 primis crassioribus et longioribus, posticis supra inermis, apice truncatis; tibiis ultimis spinis superioribus validioribus, ferioribus numerosis parvis) *cuspidata* (Baeza, Ecuad.); derselbe ebenda p. 494 L. VIII Fig. 5.

Imnotrizon Brunneri (Abruzzen); Targioni-Tozzetti, Bull. So Ent. Ital. XIII p. 184.

Leotettix pubiventris (Baeza; Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 493.

Pdippus Brunnerii (Napo, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 484.

Comphalus rugosicollis (Huasco, Chile), *heteropus* (Itaparica, Bras.) p. 3, *cocanus* (C., Ecuad.), *Scudderi* (ibid.) p. 479, *subulatus* (ibid.), *Picchae* (P.) p. 498, *crassus* (Baeza, Ecuad.) p. 499; Bolivar, Anal. Soc. sp. Hist. Natur. X.

Comstock theilt einiges über die Lebensweise des *Microcentrus retinervis* *Burm.* mit. Die Eier werden bald an dünne Zweige, bald an Blätter der Orange in einfacher oder doppelter Reihe abgelegt; in denselben schmarotzt *Eupelmus mirabilis* *Walsh*; Report etc. for 1880 p. 249 ff. Pl. I.

Leptophyes Antinorii (Scioa); Bormans, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 217.

Mogisoplastus argentatus (Blidah); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 505.

Dichopetala Massajae (Let-Marcfia); Bormans, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 218 mit Holzschnitt.

Ctenodecticus Bolivari (Italien); Targioni-Tozzetti, Bull. Sc. Ent. Ital. XIII p. 186.

Cocconotus Amorii (Südamerika), *differens* (Baeza, Ecuad.) p. 489 L. VIII Fig. 6, *adustus* (ibid.) p. 499 Fig. 7; Bolivar, n. Soc. Esp. Hist. Nat. X.

Ceuthophilus ensifer (Nickajack-Höhle); Packard, Ameic. Natural. 1881 p. 882 Pl. VII Fig. 4.

Bucrates cocanus (Coca, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 495.

Brisilis gladius (Baeza, Ecuad.); Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 486 L. IX Fig. 3.

Acanthodis speculifera (Baeza, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 485 L. IX Fig. 2.

Barbitistes obtusus (Sardinien); Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 183.

Ephippigera Cavannae (Calabrien), *Annae* (Sardinien); Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 181.

Pycnogaster Finoti (Orán); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 503.

Gryllidae. *Lissoblemus* (n. g.; a *Loxoblemmo* *Jauss.* differt fronte longitudinaliter sulcata, elytrorum vena meastina integra, venis campi lateralis parallelis; tympani venis liquis, tribus, vel quattuor; tibiis anticis intus tympano nullo, osticis brevissimis, dimidium femorum non attingentibus) *Mazarredo* (Orán); Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 352.

I. Gogorza giebt eine Revision del g. *Platybmmus*, in welcher er 5 Arten zunächst in analytischen Tabellen für das männliche und weibliche Geschlecht, und dann in ausführlicherer Weise unterscheidet; als neue sind beschrieben *Pl. luctuos* (Argel) p. 518, *umbraculatus* *L.* var. *algiricus* (Beni Mansour) p. 1; Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. X p. 509. ff.

Zetobora Martinezii (Archidona, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 478.

Phaeophyllacris Martinii (Let-Marefia); Bormans, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 220 mit Holzschnitt.

Lóxoblemmus Dönitzi (Japan); Stein, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 95 mit Holzschnitt.

Cyrtoxiphus Stolzmannii (Palma, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Españ. Hist. Natur. X p. 475.

Blabera aequatoriana (Archidona, Ecuad.); Bolivar, Anal. Soc. Hist. Natur. X p. 479.

Thysanoptera. O. M. Reuter. *Thysanoptera fennica*. I Tubulifera. Reuter beschreibt in lateinischer Sprache die 12 finnischen Arten dieser Familie, sämtlich der Gattung *Phloeothrips* angehörig, von denen *Ph. nigripes* (Pargas) p. 11, *dentipes* (Kyrkslätt auf *Tanacetum vulgare*) p. 12, *parvipennis* (Yläne) p. 14, *nodicornis* (Ipsos, auf *Tilia*) p. 16, *simillima* (Artsjö) p. 19, *monilicornis* (Pargas, auf *Calamagrostis epigeios*) p. 21, *apicalis* (Helsingfors unter der Rinde der Zitterpappel) p. 25 neu sind; Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk; Helsingfors 1880 p. 1—26 (Separat).

Phl. setinodis (Aberdeen; Morayshire); derselbe, The Scottish Naturalist V p. 310 f.

Psocidae. Kolbe macht auf Differenzen in dem Vorkommen einiger Psociden-Species in verschiedenen Jahren aufmerksam; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 236 f. *Ps. saltatrix* L. (*longicornis* F.), früher nur spärlich gefunden, war 1880 bei Oeding sehr häufig, ähnlich *Mesops. unipunctatus* Müll. und *Elipsocus cyanops* Rost.; dagegen waren die früher häufigen *Caecilius obsoletus* Steph. und *Burmeisteri* Br. 1880 selten, wofür *Perips. alboguttatus* Dalm. wieder sehr häufig war. Auf Nadelholz vertraten also in diesem Jahre *Elips. cyanops* und *Perips. alboguttatus* die früher häufigen *Caecil. obsoletus* und *Burmeisteri*; auf Eichen *Ps. saltatrix* den *Ps. nebuloso-similis* Steph., und der Verfasser schliesst hieraus, dass auch gegenseitige Stellvertretung an denselben Orten lebender Thierarten die Häufigkeit derselben Art in den verschiedenen Jahren beeinflusst.

J. Spångberg (Sur quelques espèces européennes de la sous-famille des Psocines) hält gleich *Mac-Lachlan Stenops. nervosus* Steph. für keine eigene Art, sondern für eine Varietät, aber nicht von *cruciatus* L., sondern von *immaculatus* Steph. Ferner giebt derselbe die Beschreibung und Abbildung der Flügel von *St. striatulus* F.; *Psocus morio* Latr. und *subnebulosus* Steph.; Entom. Tidskr. 1880 p. 94 ff. Taf. I Fig. 4, 5, 6.

Caecilius hirtellus M^l Lachl. in Cöln in der „Flora“ auf *Aspidistra*, daher wohl ursprünglich in Japan heimisch; Kolbe, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 77.

Embiadae. *Embia Solieri* bei Port-Vendres, Ost-Pyrenäen; Xambeu, Bull. Soc. Ent. France 1881 p. CXXXVI.

Termitidae. *Parotermes* n. g. erwähnt von Scudder, Bull. U. S. Geol. a Geogr. Surv. VI p. 294.

Termes (*Mixotermes*? n. subg.) *Lugauensis* (Carbon bei Lugau); Sterzel, 7. Ber. naturw. Ges. Chemnitz p. 273 ff. Fig. 3—5.

Perlidae. Note sur le mâle de *Perla Selysii Pict.*; Mac Lachlan, C. R. Ent. Belg. 1881 p. CXVIII.

A. v. Brandt. Hermaphroditism in Perlidae; Journ. R. Microsc. Society London II No. 2 p. 145.

O. E. Imhoff. Beiträge zur Anatomie der *Perla maxima Scop.*, Aarau 1881 (Züricher Inaugural-Diss.); ist mir nicht zugekommen.

Ephemeridae. Eaton giebt im Entom. Monthl. Mag. XVII p. 191 ff. und XVIII p. 21 ff. die vorläufigen Diagnosen einiger neuer Gattungen, nemlich:

Elassoneuria (verwandt mit *Oligoneuria*; Vorderfl. mit 3 Längsadern, die beiden hinteren gegabelt, und mit einem kleinen Anhang an der Basis der Flügel; 3 gleiche Schwanzborsten (im ♀) von $\frac{1}{3}$ der Körperlänge) für *Oligon. Trimeniana Mac Lachl.* von Südafrika;

Spaniophlebia (verwandt mit *Lachlania*; . . . Vorderfl. mit 5 oder 6 Längsadern, die beiden hintersten gegabelt, und Queräderchen; . . . Vorderschienen des ♂ so lang wie der Schenkel, erstes Tarsalglied länger als das folgende; 2 Schwanzborsten); Type der Gattung ist *Sp. Trailiae* n. sp. von São Paulo; eine andere Art hat Ecuador zum Vaterland; p. 191;

Homoeoneuria (ebenfalls mit *Lachlania* verwandt; Vdfl. mit ungetheilten Längsadern und ohne Queräderchen; 3 fast gleiche Schwanzfäden, beim ♀ von $\frac{1}{4}$ der Körperlänge); Type ist *H. Salviniae* n. sp. von Guatemala;

Jolia (verwandt mit *Polymitarceys*; der mittlere Schwanzfaden in beiden Geschlechtern verkümmert; Flügelgeäder dem von *Polymitarceys* ähnlich; . . .) für *Palingenia Roeselii Jol.* aus der Garonne;

Rhoënanthus (sehr ähnlich *Potamanthus*, aber der mittlere Schwanzfaden in beiden Geschlechtern verkümmert; Seitenfäden im ♂ mehr als 2 Mal so lang als der Körper) für *Rh. speciosus* n. sp. von Lahat; p. 192;

Blasturus (nur 2 lange Schwanzfäden, beim ♂ 3-, beim ♀ $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Körper; der mittlere $\frac{1}{5}$ so lang. Vorderschienen ♂ kaum länger als der Schenkel, Tarsus $1\frac{10}{7}$ so lang; . . .) für *Ephemera cupida Say* von Nordamerika;

Atalophlebia (3 lange, nahezu gleiche Schwanzborsten, beim ♂ fast 2 mal so lang als der Körper; . . .) für *Eph. australis Walk.*; p. 193;

Adenophlebia (3 lange, gleiche Schwanzborsten, beim ♂ von doppelter Körperlänge; . . .) für *Eph. dislocans Walk.*;

Choroerpes (3 lange, fast gleiche Schwanzfäden; die seitlichen beim ♂ $1\frac{1}{5}$ der Körperlänge; . . .) für *Ch. lusitanica* n. sp. aus dem Alemtjeo und vielleicht *Ephemera vespertina* (L.) De Geer; p. 194;

Thraululus (3 lange Schwanzfäden; . . .) für *Thr. bellus* n. sp. aus Portugal;

Habrophlebia für *Eph. fusca* Curt.; p. 195;

Callibaëtis (verwandt mit *Baëtis*; 2 lange Schwanzfäden; Vorderfl. mit einigen Queräderchen, in dem Randfelde vor dem Nodus; Hinterfl. mit 3 Adern und einigen Queräderchen) für *Baëtis pictus* Eaton aus Amerika u. Australien; p. 196;

Calliarcys (verwandt mit *Habrophlebia* und *Thraululus*) für *C. humilis* (Portugal XVIII p. 21;

Atopopus, für *A. tarsalis* (Borneo);

Thalerosphyrus, für *Th. (Baëtis) determinatus* Walk. p. 22;

Paegniodes, für *P. (Heptagenia) cupulatus* Etn.;

Componeuria; für *C. spectabilis* (Lahat);

Rhithrogena, für *Rh. (Baëtis) semicolorata* Curt. p. 23;

Epeorus, für *E. torrentium* (Ariège) p. 26.

Hexagenites (n. g.) *Weijenberghi* (fossil von Solenhofen); Scudder, Annivers. Mem. Bost. Soc. Nat. Hist. p. 6.

Vayssière giebt eine durch Abbildungen erläuterte Beschreibung der verschiedenen Stadien (incl. Imago) von *Prosopistoma punctifrons*, für die er überflüssiger Weise jetzt, wo die Imago bekannt sei, einen anderen Namen einführen will; Ann. d. Sci. nat. (Zool.) 6. sér. t. XI p. 1—16; vgl. auch Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 73 ff. Pl. X.

Odonata. L. Cabot liefert die Fortsetzung von The immature state of the Odonata; Part II. Subf. Aeschnina. Mem. Mus. of Comparat. Zoolog. VIII No. p. 1—40, Pl. I—V. Es sind die Jugendzustände von 24 Arten der Aeschninen beschrieben, nachdem zuvor eine allgemeine Charakteristik der Unterfamilie und der Gattungen gegeben ist. Zum Schluss stellt der Verfasser eine Synopsis der beschriebenen Larven auf, in der nach der Zahl der Antennenglieder 3 Divisionen (7 Fühlerglieder die meisten, 6 Fühlerglieder *Epiaeschna*, 5 eine unbekannte Art, die vielleicht gar nicht zu dieser Unterfamilie, sondern zur Gattung *Petalia* unter den Gomphinen gehört) unterschieden werden. Die besprochenen Arten sind: *Gynacantha* sp.; *Anax formosus*, *Mauricianus*, *Julius* (?), *Junius*, *guttatus* (?), *Amazili* (?), spec. indet.; *Aeschna rufescens*, *grandis*, *cyanea*, *juncea*, *viridis*, *mixta*, *affinis*, *eremitica* (?), *constricta*, sp. i., sp. i.; *Brachytron pratense*; *Gomphaeschna furcillata* (?); *Neuraeschna vinosa* (?); *Epiaeschna heros*; g. et sp. ind.

N. Poletajew's Mittheilung über Speicheldrüsen bei den

Odonaten (s. den vor. Ber. p. 117) ist ausführlich und mit Abbildungen in Horae Soc. Ent. Ross. XVI und Arbeit. d. Russ. Entom. Gesellschaft X abgedruckt. Die Speicheldrüsen fehlen den Larven und entwickeln sich erst in der letzten Zeit ihres Aufenthaltes im Wasser.

Olg. Poletajewa. Quelques mots sur les organes respiratoires des larves des Odonates; Horae Soc. Entom. Ross. XV (1880); Taf. XIX, XX; 16 S. (des Separat.). Libelluliden und Aeschniden haben Darmkiemen, die in 6 Längswülsten im Rectum stehen; jeder der Wülste ist mit 2 Reihen zahlreicher kleiner Blättchen besetzt, in die ein Tracheenast eintritt. Diese Tracheen sind Verästelungen der 3 Längspaare, die durch Queräste mit einander kommunizieren. Bei der Häutung werden die Tracheen durch die 10 Stigmenpaare herausgezogen; die Oeffnungen schliessen sich nach $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden. — Die Agrioninen haben nur (?) Schwanzkiemen, deren athmende Oberfläche kleiner als die der Darmkiemen ist. Auch theilt die Verfasserin einige Beobachtungen über Zählebigkeit der Larven mit; Larven in 90 %igen Alkohol geworfen lebten oft noch 8—10 Stunden.

N. Poletajew. Du développement des muscles d'ailes chez les Odonates; ebenda XVI. (Habe ich nicht gesehen.)

Ueber den Zweck der Appendices anales und der entsprechenden vicariierenden Organe am Hinterleibsende der Libelluliden stellt Kolbe folgende Thesen auf: 1. Die männlichen app. an. sind die wesentlichste Stütze beim Begattungsprocess. 2. Sie nehmen bei den aufsteigenden Gattungen an Dimension ab; dafür bildet sich 3. der Hinterrand des Prothorax der Weibchen zum Zwecke der Begattungserleichterung durch Einschnitte und Erweiterungen aus. 4. Mit der Verkürzung der App. und der Ausbildung des weiblichen Prothorax entstanden durch Accommodation an letzteren Formveränderungen am Ende des zehnten dorsalen Abdominalsegments der Männchen, bestehend in Ausschnitten und bifurcalen Erhöhungen. 9. Jahresber. Westf. Provinz.-Ver. pro 1880 p. 52 ff.

Bergroth macht einige Bemerkungen zur geographischen Verbreitung einiger Odonaten; Entom. Nachr. 1881 p. 85 ff.: *Lib. dubia* in Lappland, *albifrons*, *cancellata* in Finland, *caudalis* in Südfinland, *scotica* im Norden, Ob-Thal, Ural häufig, *sanguinea* in Schweden, fehlt in Finland; *Epithea arctica* am unteren Irtisch, *flavomaculata*, *metallica*, Finland; *Aeschna juncea* in Finland und Lappland; *borealis*, *grandis*, *crenata* (?) in Finland, *viridis* nicht in Finland; *Gomphus serpentinus* in Schweden, Lappland, Finland; *vulgatissimus* in Finland bis zu $64^{\circ}20'$ n. Br.; *Agrion najas* bis 64° , *minium* ebenfalls, *elegantulum* in Schweden, Finland (und Ostseeprovinzen?), *puella* nicht

in Finland, ebenso *lunulatum*; *hastulatum* gemein, *concinnum* Schweden, Finland, Sibirien, Amur, *cyathigerum* in Finland.

Kolbe führt als neu für Westfalen *Cordulegaster annulatus Latr.*; *Leucorrhinia rubicunda L.*; *Ophiogomphus serpentinus Charp.*; *Agrion armatum Charp.* auf; 9. Jahresb. Westf. Prov.-Ver. pro 1880 p. 56 f.

M'Lachlan giebt Notes on (15) Odonata, of the subfamilies Cordulina, Calopterygina and Agrionina collect. . . Rio Bobonaza, in Ecuador; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 25 ff.

S. P. Monks berichtet, dass eine *Aeschna*-Larve (zur Vertheidigung?) einen Wasserstrahl 2—3 Fuss weit gespritzt habe; Amer. Natur. 1881 p. 141.

Neophya (n. g. Cordulin. inter Gomphomacromiam et Cordulephyam) *Rutherfordi* (Alt-Calabar); Selys-Longchamps, C. R. Ent. Belg. 1881 p. XV ff.

Cora jocosa (Rio Bobonaza); M'Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 30.

Thore derivata p. 27, *concinna* p. 28, *mutata* p. 29 (Rio Bobonaza); M'Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Mecistogaster Buckleyi (Rio Bobonaza); M'Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 32.

Pseudagrion spernatum! Hag. i. l. (Mahal-Uonz); Selys-Longchamps, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 223.

Hagen bestätigt die Unterschiede der *Sympycna paedisca* (Eversm.) *Brauer* von *S. fusca* und die Selbständigkeit der Brauerschen Art; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 390.

Gomphomacromia fallax (Ecuador); M'Lachlan, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 141.

Mac Lachlan beschreibt das Weibchen von *Diastatomma tricolor* Pal. de Beauvois; C. R. Ent. Belg. 1881 p. LXIII ff.

Neuroptera.

M'Lachlan zählt Trichoptera and Neuroptera (incl. Pseudon.) of the upper Engadine in August auf; Ent. Monthl. Mag. XVII p. 217 ff.

Palmén liefert nach den Bestimmungen M'Lachlans ein Verzeichniss von Finnischen Trichopteren, das 146 Arten umfasst; Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica VII p. 157 ff.

Ebenda p. 152 ff. zählt L. Kiljander in einem Bidrag till Kännedom om Finlands Neuroptera Planipennia 19 Planipennien auf (*Myrmeleon formicarius L.*;

Chrysopa perla L., *phyllochroma* Wesm., *abbreviata* Curt., *minima* n. sp., *ventralis* Curt., *septempunctata* Wesm., *vitata* Wesm., *vulgaris* Schneid.; *Sialis lutaria* L., *fuliginosa* Pict.; *Raphidia notata* Fabr., *ophiopsis* L., *xanthostigma* Schumm.; *Panorpa communis* L., *cognata* Ramb., *germanica* L., *alpina* Ramb.; *Boreus hiemalis* Ramb.)

Verzeichniss der Neuropteren Deutschlands, Oestereichs und der Schweiz; von M. Rostock; Entomol. Nachr. 1881 p. 217 ff., mit Berichtigungen über die Psociden von Kolbe p. 254 ff., Zusätzen und Berichtigungen p. 285.

Trichoptera.

Wallengren handelt Om Skandinaviens Arter af Familjen Phryganeidae; Entom. Tidskr. 1880 p. 64 ff. Für *Phryganea variegata* Fourcr. wird *Dasystegia* n. g. aufgestellt p. 73.

Weijenbergh schildert die Verwandlungsgeschichte der Argentinischen *Rhyacophila primerana*; Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 132 ff. Pl. XIV Fig. 3—13.

Polycentropus Kingi (Schottland); Mac Lachlan, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 254 f. mit Holzschnitt.

Oligostomis melanoptera (Skåne); Wallengren a. a. O. p. 68. *Leptocerus interjectus* (Bouillon, Belg.); Mac Lachlan, C. R. Ent. Belg. 1881 p. CXXIX.

Molanna palpata Mac Lachl. in England; Ent. Monthl. Mag. XVII p. 185.

Planipennia.

Bittacus chlorostigma (Süd-Californien); Mac Lachlan, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 36.

Panorpodes Oregonensis (Mt. Hood); derselbe ebenda p. 37. *Chrysopa minima* (Finnland); Kiljander a. a. O. p. 154.

Sartena (Hagen 1864) = Neurorthis (Costa 1863); S. amoena Hag. = N. iridipennis Costa (und vielleicht = *Mucropalpus fallax Rambur*, in welchem Falle der Rambur'sche Artname die Priorität hätte); Mac Lachlan, Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 89 und 140.

Hemerobius-Larven als Raupentödter; Constant, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXI.

v. Schlechtendal beobachtete die Larve von *Coniopteryx psociformis Curtis* als Schmarotzer in Spinneneiern (von *Philodromus*, *Artanes*, *Misumena* (!)?; Referent hat sie in Nestern von *Epiblemum cingulatum* und *Marptusa muscosa* gefunden); Jahresb. Ver. f. Naturk. zu Zwickau, 1881, p. 26 ff. mit Tafel.

Dewitz beschreibt die Einrichtung des Kiefersaugapparates bei *Myrmeleon* genauer und sagt zum Schluss: . . . „doch hat man, und auch Brauer, stets die Ansicht vertreten, die *Myrmeleon*-Larve entbehre der Mundöffnung“; vgl. dazu Brauer in dies. Archiv 1851 I p. 258 und den vorig. Bericht p. 91 f.

Dilar Americanus (Kentucky); Mac Lachlan, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 55.

Diptera.

F. Meinert giebt eine sehr eingehende und auf Untersuchungen zahlreicher Arten begründete Darstellung der Mundtheile und des Saugmechanismus der Dipteren: *Fluernes Mund dele, Trophi Dipteroꝝ*; Kjöbenhavn 1881, p. 1—91, Taf. I—VI, durch welche er zugleich die im vorigen Bericht (p. 120) kurz erwähnte Anschauung fester begründet. Auf eine historische Einleitung (1—14) folgt die allgemeine Schilderung der Mundtheile (14—35) und hierauf die specielle Beschreibung bei folgenden Arten: *Culex pipiens*, *Simulium fuscipes*, *Miastor metraloas*, *Oligarces paradoxus*, *Tipula oleracea*, *Limnobia chorea*, *Dilophus vulgaris*, *Haematopota pluvialis*, *Chrysops relictus*, *Tabanus bovinus*, *Subula maculata*, *Thereva anilis*, *Leptis scolopacea*, *Empis tessellata*, *Asilus atricapillus*, *Myopa ferruginea*, *Stratiomys strigata*, *Dolichopus aeneus*, *Scaeva Ribesii*, *Rhingia rostrata*, *Eristalis tenax*, *Stomoxys stimulans*, *Musca vomitoria*, *Mesembrina meridiana*, *Ephydra riparia*, *Gastrus equi*, *Melophagus ovinus*, *Nycteribia Leachii*; von den meisten dieser Arten sind sämmtliche Theile, stark vergrössert abgebildet. Die Hauptpunkte seiner Ansichten fasst Meinert in folgenden Thesen zusammen: „Die Fliegen saugen den Saft, von dem sie grösstentheils leben, durch einen oft doppelten Rüssel auf. Die Speiseröhre bildet bei den Nemoceren den hinteren Theil dieses Rüssels. Der Schlundkopf, *pharynx*, ist bei den meisten der hauptsächlichsten oder einzigen Theil des Rüssels. Durch die Pumpmuskeln wird die obere Schlundplatte gehoben, so dass das Lumen zwischen den beiden Platten vergrössert wird und der Saft durch die Röhre der Mundtheile in jenen Hohlraum steigt. Der Schlundkopf ist oft durch aufwärts-

gekrümmte Flügel mit dem Rückenschild des zweiten Metamers verwachsen. Der Hypopharynx, die Fortsetzung der unteren Schlundplatte, bildet mit der Oberlippe die Saugröhre; (wenn der Hypopharynx mit dem Rüsselkanal, theca, verwachsen ist, besteht die Saugröhre aus dieser theca und Oberlippe). Der Hypopharynx macht bisweilen die Hauptwaffe der Dipteren aus, und wird durch Protraktoren und Retraktoren bewegt. Der Ausführungsgang der Brustspeicheldrüsen durchbohrt den Hypopharynx, so dass der Speichel durch dessen Kanal sich in die Wunde ergiesst oder neben den „Labellen“ ausfliesst. Sehr selten setzt sich der Ausführungsgang in Gestalt einer freien, sehr feinen Röhre fort; an der Basis des Hypopharynx bildet er einen mit Retraktoren und Levatoren versehenen Behälter, *receptaculum*. Der Epipharynx, die Fortsetzung der oberen Schlundplatte, macht, mit dem Rückentheil des ersten Metamers verwachsen, die Oberlippe aus. Er zeigt zwei deutlichere chitinisierte Stile, *styli laterales* und bildet bisweilen, lang vorgezogen, eine Scheide für die übrigen Mundtheile. — Das erste Metamer des Kopfes ist in einen Rücken- und Bauchtheil gespalten. Der Bauchtheil, *proboscis* (*labium aut.*), besteht aus dem Metamer selbst und dessen Anhängen. Auf der Unterseite ist der Bauchtheil dieses ersten Metamers von dem Bauchschild, *scutum ventrale*, grösstentheils oder vollständig bedeckt. Die Anhänge dieses ersten Metamers, die *labella*, an der Basis mehr oder weniger verwachsen, sehr oft ausgedehnt und von einer Chitinleiste gestützt, werden durch Extensoren und Adduktoren bewegt. Die Chitinleiste besteht aus einem Basaltheil, dem *fulcrum labellorum*, und einer Reihe von Chitinfäden, welche die tiefen Furchen auf der Oberfläche der Labellen ausfüllen, den *tubuli labellorum*, Pseudotracheen der Aut. Bisweilen sind die Stützleisten beider Labellen an der Basis verwachsen. Die oft fehlende, bisweilen mit Nebenzungen versehene Zunge ist zwischen den Labellen versteckt. Durch eine oft ausgedehnte Bindehaut ist der Rüssel mit dem zweiten Metamer verbunden. Dieses bildet einen geschlossenen Ring hinter dem gespaltenen ersten Metamer. Das zweite Metamer ist

an der Basis der Palpen selten mit einem kleinen, ganzen Gliede versehen. Die Mundtheile selbst sind nie Gliedmassen oder Exponenten, sondern nur bauch- oder seitenständige Fortsätze dieses Metamers. Der Bauchtheil dieses Metamers ist bisweilen ganz häutig, bisweilen mit 2 chitinisirten Platten, dem Bauchschild des Metamers, versehen. Dieses Bauchschild geht sehr oft in zwei freie Fortsätze, *scalpella*, *maxillae* autt. aus. Die *Scalpella* werden, wie die Metameren, durch Protraktoren und Retraktoren, nicht aber durch Extensoren und Adduktoren wie die Gliedmassen bewegt. Die Pleuren des 2. Metamers laufen bei wenigen Weibchen in zwei freie Fortsätze, *cultelli*, *mandibulae* autt., aus. Die Palpen, bei den Nemoceren 2—5-, bei den Brachyceren 1—2gliederig, fehlen bisweilen; gewöhnlich entspringen sie dem Bauch-, seltener dem Rückentheil des zweiten Metamers. Hinter dem zweiten Metamer macht das dritte einen oft kleinen, mit der Kopfscheibe verwachsenen, gliedmasslosen Ring aus“.

Geo. Dimmock. The anatomy of the mouth-parts and of the sucking apparatus of some Diptera. Boston 1881. (Habe ich nicht gesehen.)

N. Poletajew. K woprossū o snatschenij schuschschaljetz much dlja poleta (Summen der Fliegen während des Fluges); Trud. Russk. Entom. Obschr. XII.

Viallanes studierte nochmals die postembryonale Entwicklung der Musciden an *Musca vomitoria*. Nach ihm tritt beim Uebergang aus dem Larven- in das Puppenstadium eine Histolyse ein, so dass der ganze Körper von Embryonalzellen angefüllt ist, die nicht alle von den Kernen der Muskelzellen, sondern auch von Sprossungen der Kerne des Fettkörpers herrühren. C. R. Ac. Sci. Paris XCIII p. 800 ff; Künckel wendet sich gegen einige dieser Behauptungen, ebenda p. 901 ff., die Viallanes, ebenda p. 977 f., aufrecht zu halten sucht; vgl. oben p. 88.

F. Müller beschreibt Larve und Puppe einer Mückenart, die als vollkommenes Insekt den Psychodiden sehr ähnlich ist, während die Verwandlung und die Jugendzustände sie mit den Blepharoceriden in naher Verwandtschaft erscheinen lassen. Da diese Art und die Psychodiden, sowie

die Blepharoceriden und Culiciden 5 Harngefäße haben, so fasst Müller dieselben als *Pentanephria* zusammen, und sieht die Blepharoceriden als Abkömmlinge von Mücken an, deren Larven durch Luftlöcher am Hinterleibsende athmeten, weil bei den Blepharoceriden-larven die Verbindungsstränge der letzten Stigmen mit den Hauptstämmen die einzigen wegsamen sind. Zool. Anz. 1881 p. 499 ff.

Ueber die Metamorphose nacktfügeliger *Ceratopogon*-Arten sowie über die von *Tanypus nigropunctatus* *Steg.* und von *Hydrellia mutata* *Meig.* s. G. Gereke; Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 222 ff. Taf. II.

G. V. Ciaccio. *Nouve osservazioni intorno all'intima struttura degli occhi dei Ditteri.* „Dieser Gegenstand war bereits von Ciaccio behandelt; aber in dieser Arbeit ist auch der Bau der einfachen Augen oder Ocellen studiert. Dieselben unterscheiden sich von den zusammengesetzten nur durch die Cornealinse.“ Zum Schluss erhebt Ciaccio Prioritätsansprüche gegen Burger; Rendic. delle sessione dell' Accad. etc. di Bologna, anno acc. 1879—80. Bologna 1880.

C. R. Osten-Sacken giebt unter dem Titel *An essay of comparative Chaetotaxy, or the arrangement of characteristic bristles of Diptera* in den Mitth. Münch. Entom. Ver. V p. 121 ff. eine Terminologie der Körpertheile, die bei manchen Familien (— dieselben werden *Dipt. chaetophora* im Gegensatze zu *D. eremochaeta* genannt —) in charakteristischer Weise mit Haaren besetzt sind und eine solche dieser Haare selbst. Die Bezeichnungen sind der griechischen oder lateinischen Sprache entlehnt und schliessen sich an die bisher gebräuchlichen Namen an; zum Schluss ist eine Anwendung dieser Terminologie auf die Hauptgruppen der Dipteren gemacht (*Platyparea poeciloptera* als Vertreter der *D. acalyptrata*; *D. calyptrata*; *Myopidae*, *Dolichopodidae*, *Asilidae*, *Empidae*, *Bombyliidae*, *Therevidae*).

Als II. von „die Zweiflügler des Kaiserlichen Museums zu Wien“ lässt Brauer folgen: 1. Versuch einer Charakteristik der Gattungen der Notacanthen (*Latr.*),

mit Rücksicht auf die im Kaiserlichen Museum befindlichen von Dr. J. R. Schiner aufgestellten neuen Gattungen. — 2. Vergleichende Untersuchungen des Flügelgeäders der Dipteren nach Adolph's Theorie; — 3. Charakteristik der mit *Scenopinus* verwandten Dipteren-Familien. Denkschr. Kaiserl. Akad. Wissensch. Math.-Naturw. Classe. 44 Bd. (1) p. 59 ff. mit 2 Taf. Bei No. 2 dieser Abhandlungen (S. 90 ff.) weist Brauer auf die Wichtigkeit hin, die die Adolph'sche Theorie für die Feststellung der Homologieen einzelner Adern in verschiedenen Flügeln hat, indem eine konvexe Ader nur einem konvexen Hauptstamme entspringen kann, und die konkave in gleicher Weise. Jene Konkavader, welche bei vielen Orthorrhaphen die Diskoidalzelle hinten abschliesst (hinterer Ast der Diskoidalader nach Schiner), nennt Brauer Theilungsader; sie findet sich bei keiner cyklorrhaphen Fliege, fehlt aber unter den Orthorrhaphen den Empiden, Dolichopoden, Hilarimorphen und einigen Bombyliaden. Unter Berücksichtigung dieser und einiger anderer spezieller Auseinandersetzungen stellt Brauer dann eine Tabelle der Familie der Diptera orthorrhapha brachycera zusammen, und erläutert deren Flügelgeäder auf 2 Tafeln, wobei die Konvex- und Konkavadern durch die Farbe unterschieden sind.

J. Mik lässt Dipterologische Mittheilungen II und III erscheinen; Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI p. 315 ff. und 353 ff. Dieselben enthalten: Zwei neue Arten (*Lasiopa Mannii*; *Dicranota Reitteri*); die Gattung *Clinocera Meig.*; über die systematische Stellung des Genus *Hilarimorpha Schin.*; über *Tipula atomaria Deg.*; das Männchen von *Mochtherus flavipes Meig.*; *Diaphorus Gredleri* n. sp.

Bigot bringt 16^e partie seiner Diptères nouveaux ou peu connus; XXIII. Tribus Nemestrinidarum (*Trichophthalma*, *Hirmoneura*, *Parasymmictus*); XXIV Tribus Bombylidarum (*Lygira*, *Comptosia*); XXV. Diagnose d'un nouveau genre de Diptères (*Atopognathus*) p. 13 ff.; 17^e partie: XXVI., XXVII. p. 363 ff.; 18^e partie: XXVIII. *Acanthomeridae*; Ann. Soc. Ent. France 1881.

V. v. Röder schreibt Dipterologische Notizen; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 209 ff. (I Uebersicht der Europäischen Ulidinen; II Eurycephala n. g.; III Ueber die Gattung Hemyda *Robineau-Desvoidy*; IV Chrysopogon n. g.; V Synonymische Bemerkungen zu *Astomella curviventris L. Duf.* und *Lindenii Erichs.*; VI Anisopogon (Heteropogon) *glabellus Löw* i. l.; VII Sammelberichte über einige seltene Dipteren, welche am Unterharz vorkommen).

No. 5 von Westwood's „*Notae Dipterologicae*“ enthält Descriptions of new species of Exotic Tipulidae, with an annotated summary of species belonging to the same family, previously described. Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 363 ff. Pl. XVII—XIX. No. 6: On the minute species of dipterous insects; especially Muscidae, which attack the different kinds of Cereal crops; ebenda p. 605 ff. Pl. XXII Fig. 2, 3 (namentlich *Oscinis*-, *Tephritis*-, *Leptocera*- und *Chlorops*-Arten).

F. M. van der Wulp handelt von einigen Amerikanische Diptera; Tijdschr. v. Entomologie XXIV p. 141 ff. Pl. XV. (*Asphondylia* sp.; *Trichonta perspicua* n. sp.; *Plecia ruficollis F.*, *discolor* n. sp., heteroptera *Say*; *Bibio xanthopus Wied.*, *baltimoricus Macq.*).

E. Lynch-Aribálzaga beschreibt (4) Neue Dipteren aus dem südlichen Gebiet der Pampa; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 189 ff. und Exped. al Rio Negro p. 88 ff.

G. H. Verrall zählt Diptera of the Norfolk Broads auf, darunter *Gymnopternus chalybeus (Wied.)* und *Graphomyia picta Zett.* neu für England, und macht Bemerkungen zu einigen Arten; Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 149 ff.

P. Gabriel Strobl theilt seine Dipterologischen Funde um Seitenstetten (Nieder-Oesterreich) mit, die er während zweier Sommer gemacht hat; XIV. Programm des k. k. Ober-Gymnasiums der Benediktiner in Seitenstetten und separat, Linz 1880; p. 1—65. Der Umstand, dass der Verfasser in der verhältnissmässig kurzen Zeit die stattliche Anzahl von 1365 Arten zusammenbringen und bestimmen konnte, zeugt nicht nur von dem Dipterenreichtum der Gegend, sondern auch von einem rührigen Eifer

des Sammlers und Verfassers des Verzeichnisses; 274 der Arten waren aus Niederösterreich noch nicht nachgewiesen. Für einen Theil der Arten ist die richtige Benennung durch Revision von Seiten tüchtiger Kenner (z. B. Mik) oder durch Vergleich mit den Originalen in der Wiener Sammlung des k. k. Hofcabinetes gewährleistet; bei den neuen Arten, deren der Autor 34 benennt und beträchtlich mehr andeutet, hat sich der Verfasser nach Mik (s. unten) auf eine zu geringe Benutzung der Literatur beschränken müssen und daher manche bereits beschriebene Arten als neu aufgestellt.

Einige Worte über dieses Verzeichniss sagt J. Mik in den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 345 ff. Unter anderem giebt hier Mik ausser dem wohlgemeinten Rath an jeden Anfänger, mit der Beschreibung und Benennung neuer Arten vorsichtig zu sein, eine Deutung mehrerer der von Strobl aufgestellten Arten; ich werde dieselben an ihrem Platze unter Mik a. a. O. aufführen.

Osten-Sacken liefert eine Enumeration of the Diptera of the Malay Archipelago . . . ; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 393 ff., in der Absicht, damit künftigen Monographen Fingerzeige zu geben, wo sie ihr Material zu suchen haben. Der Verfasser hält es daher auch nicht für seine Pflicht, jede Art, die er nicht bestimmen konnte, als neu zu beschreiben.

J. Mik beschreibt die (8) Diptera, gesammelt . . . auf den Aucklands-Inseln . . . 1874 und 1875; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 195 ff. Taf. XIII. Es sind ausser den bekannten *Calliphora dasyophthalma* Macq. und *Dicranomyia vicarians* Schin. folgende neue: *D. insularis*, Kronei; *Trichocera antipodum*; *Simulium vexans*; *Agromyza* (?) *australensis*; *Limnophila bryobia*; die letztere entwickelte sich 1879 aus Moosrasen, die 1874 oder 75 auf Auckland eingesammelt worden waren.

P. A. Conil. Nouveaux cas de Myiasis dans la province de Cordova; Periodico Zoologico III Entr. 2 e 3 (1880).

Hagen erhielt die Haut einer Larve einer nicht näher bestimmten *Sarcophaga*-Art, die in einer Ge-

schwulst im Nacken eines Mädchens gelebt hatte; Proc. Bost. Soc. N. H. XX p. 409 f.

Rössler erwähnt das Vorkommen von Dipterenlarven in Schmetterlingsleibern (von Manila); Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 389.

F. Mirà Palumbo stellt einige Ditteri nocivi al frumento zusammen; Il Natur. Siciliano I p. 93 ff.

Hiendlmayr fand bei München eine Art der Gattung *Elephantomyia*, die bisher nur aus dem Bernstein und mit der Art *E. Westwoodi* lebend aus Nordamerika und mit einer noch unbeschriebenen Art aus Südafrika bekannt geworden war. Osten-Sacken konnte keinen Unterschied zwischen der Münchener und der Nordamerikanischen Art entdecken und verweist noch auf 2 andere Gattungen, die fossil im Bernstein und lebend in Nordamerika vorkommen (*Idioplasta* und *Eriocera*). Osten-Sacken, A relie of the tertiary period in Europa, *Elephantomyia*, a genus of Tipulidae, in Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 152 ff.

L. Camerano. Ricerche intorna alla struttura delle appendici dermiche delle zampe del *Trichopticus armipes Bellardi*. Atti d. R. Accad. d. Sci. di Torino, XVI, p. 99 ff. Tav. I. Der Fortsatz an den Hinterschienen des ♂ ist mit einem Büschel dicker, hakenförmig gekrümmter, weisser Haare besetzt (peli uncinati); an den Haflappen kommen auch „peli ventose“ vor.

Mik beschreibt das bisher unbekannte Männchen von *Mochtherus flavipes Meig.*, das bei Oberweiden in der Umgebung Wiens gefangen wurde; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 354 ff.

Dexisoma flavescens (Frankreich); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 369.

Sphyxapata (?) *nitidula* (Frankreich); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 367.

Thyreophora antipodum (Tasmanien); Osten-Sacken, Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 35.

Nematocera.

Cecidomyiidae. *Cecidomyia Oryzae* (Indien, neuer Feind des Reisbaues); Wood-Mason, s. Amer. Natur. 1881 p. 149, *Steini* (Berlin, in den Knospen von *Lychnis dioeca*); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 227 ff., *abietiperda* (Eger und Wien, auf Fichten);

Hentschel, Centralbl. f. d. ges. Forstwesen, 6. Jahrg., 1880 p. 371 und Sitzber. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 20.

Fitch macht 4 *Cecidomyia*-Gallen aus England bekannt; Proc. Ent. Soc. Lond. 1881 p. XXII.

Diplosis Catalpae (in jungen Samenkapseln der *C. bignonioides*); Comstock, Report etc. for 1880 p. 266, *minima* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 63.

Eine *Diplosis*-Art parasitisch in einer auf *Juglans regia* lebenden *Aspidiotus*-Art?; Comstock a. a. O. p. 270.

Asphondylia minima (Amstetten); Strobl a. a. O. p. 42.

Mycetophilidae. *Brachypeza nigra* (Seitenstetten); Strobl, a. a. O. p. 63.

Trichonta perspicua (Quebek); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 142.

Mycetophila (var.?) *bivittata* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 47.

Ueber Schwärme einer *Sciara*-Art s. Psyche, 1880, September, und Amer. Natural. 1881 p. 150.

Sc. nitidissima p. 43, *bistriata* p. 44 (Seitenstetten); Strobl a. a. O.

Trichosia maxima (ibid.); derselbe, ebenda p. 44.

Nach Mik ist *Tipula atomaria Deg.* eine *Sciarine*, und zwar ein *Epidapus*, nahe verwandt und vielleicht identisch mit *E. venaticus Hal.*; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 353.

Simuliadae. *Simulium vexans* (Aucklands I.); Mik, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 201 Taf. XIII Fig. 14.

Bibionidae. *Biblio obediens* (Hatam) p. 395, *plecioides* (ibid.) p. 396; Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI, *abbreviatus* (Argentina); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 145.

Dilophus melanarius (Mexico); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XIV p. 146.

Plecia forcipata (Sumatra); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 397, *discolor* (Argentin.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 143.

Blepharoceridae. Ueber den Dimorphismus von *Paltostoma torrentium* s. noch Osten-Sacken in Ent. Monthl. Mag. XVII p. 206 und F. Müller p. 225; Kosmos VIII p. 37 ff., Nature Vol. 24 No. 610 p. 214; vgl. d. vor. Ber. p. 127.

Wierzejski macht Larven und Puppen einer *Blepharocera fasciata* nahestehenden Art aus einem Bache der Tatra bekannt, deren Bau und Lebensweise mit denen von *Bl. fasciata* übereinstimmt; Zool. Anz. 1881 p. 212. (Ist nach Müller, ebenda p. 499, wahrscheinlich eine *Liponeura*.)

Dewitz giebt Beschreibung und Abbildung der Larve und Puppe von *Liponeura brevirostris Löw*; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 61 ff. Taf. IV Fig. 3—16.

Die Puppe einer unbestimmten Art ist erwähnt im Amer. Natur. 1881 p. 748.

Chironomidae. *Chironomus bonaërensis* (Rio Colorado); Lynch-Arribáizaga, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 189 und Exped. etc. p. 88, *pseudo-hirticollis*, *Seitenstettensis*, *albicinctus* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 54.

Pavesi fand eine Larva curiosa d'insetto in alto lago, nemlich eine Corethra-Larve, und erinnert dabei an die Verwechslung, die Saccardo begangen hatte, indem er dieselbe unter dem Namen eines Proboscistoma pellucens als Lernaeopoden beschrieb; Rendic. R. Ist. Lombardo (2) XIV p. 613 ff.

Gercke schildert die Verwandlung von *Tanypus nigropunctatus* Steg.; Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 225 f. Taf. II Fig. e, g, und hebt die Unterschiede der Tanypus- und Chironomus-Larven hervor.

Derselbe zeigt, dass nur die Ceratopogon-Arten mit behaarten Flügeln aus Larven sich entwickeln, die im Trocknen (unter Baumrinde u. s. w.) leben, dass sich dagegen die nacktfügeligen Arten aus Wasserlarven entwickeln. Aus *Conferva glomerata* erzog er 3 Arten: *C. bicolor* Pz., *solstitialis* Winn. und *fasciatus* Meig. und beschreibt die Verwandlung von *C. bicolor*. Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 222 ff. Taf. II Fig. a—d.

C. flavolineatus p. 52, *flavirostroides!* p. 64 (Seitenstetten); Strobl a. a. O.

Tipulidae. Revision af Skandinaviens Tipulidae af H. D. J. Walkengren; Entomol. Tidskr. 1881 p. 177 ff. Der Autor giebt eine analytische Uebersicht der Gattungen und ein systematisches Verzeichniss der Skandinavischen Arten mit kurzen, in schwedischer Sprache gehaltenen Beschreibungen. Als neue Gattungen stellt er auf *Nasiterna* (prope Idiopteram; costa subradialis simplex, carpalis biramosa; cellula invectitia costas 4 emittit, quarum 2 intermediae in trunco communi brevissimo interdum conjunctae) p. 179 für *Limnobia variicornis* Zett.; *Diazoma* (inter Pediciam et Trichocera; alae hirtae, costa dorsalis longa, bis arcuatim flexa) p. 180 für *Trichocera hirtipennis* Siebke; *Veruina* (inter Trichocera et Triogmam; alae incumbentes; costa subradialis biramosa; costa dorsalis recta l. fere recta) für *Limnobia bifurcata* Zett. p. 180; *Ninguis* (inter Cylindrotomam et Tricyphonam; cellula ulnaris al. costula transversa, ad s. prope medium alae et longe intra costulam transversam cellulae discoïdalis locata, clausa; extra costulam transversam cellulae discoïdalis costa unica biramosa) p. 183 für *Limnobia alpina*, juvenilis und virgo Zett.

Mongoma (n. g. prope Empedam?) *fragillima* (! Südafrika); Westwood a. a. O. p. 364 Pl. XVII Fig. 1.

(*Dapanoptera* (*Limnobia* Walker) planipennis p. 366 Fig. 2).

Trichoptera (n. g.; Name vergeben) *pica* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 64 (nach Mik a. a. O. p. 349 wahrscheinlich eine Trichosticha-Art).

Dicranomyia insularis p. 197 Fig. 2—4, *Kronei* (Aucklands-I.) p. 199 Fig. 5, 7, 8; Mik, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI Taf. XIII.

Libnotes simplex (Ternate) p. 402, *poeciloptera* (Sumatra; Java) p. 403; Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI.

Teucholabis bicolor (Sumatra; der erste Vertreter dieser Gattung ausserhalb Amerikas, wo sie in zahlreichen Arten verbreitet ist); Osten-Sacken; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 404.

Elliptera hungarica (Mehadia); Madarassy, Termész. Füzet. V p. 37.

Gon(i)omyia anomala (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 64.

Gynoplistia jucunda (Kandari); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 406.

Ueber *Elephantomyia* s. oben p. 150.

Limnophila bryobia (Aucklands-I.); Mik, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 205.

Sigmatomera Amazonica (A.); Westwood a. a. O. p. 366 Pl. XVII Fig. 3.

Trichocera antipodum (Aucklands-Inseln); Mik, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI p. 200 Taf. XIII Fig. 9—12.

Eaton fand, dass die *Trichocera*-Arten am liebsten bei 45° F. (7° C.) ihren geselligen Tanz aufführen, bei 38°—42° F. (3°—5° C.) nur an Orten, die vor dem Winde geschützt sind; sinkt die Temperatur noch tiefer, so kann man nur gelegentlich vereinzelte sehen, die aus ihren Verstecken aufgescheucht sind. Welcher Kälte sie ohne Schaden ausgesetzt werden können, wurde nicht untersucht. Nature, Vol. 23 No. 598 p. 554.

Tricyphona livida (Ungarn); Madarassy, Termész. Füzet. V p. 38.

Eriocera morosa (Kandari), *selene* (Ms. Singalang, Sum.); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 406, *lunata* (Sarawak); Westwood a. a. O. p. 367 Pl. XVIII Fig. 4.

Dicranota Reitteri (Südtirol); Mik, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 317.

Ozodicera argentina (A.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 147 Pl. XV Fig. 1, 2.

Tipula retorta (Quebek) p. 149 Fig. 3, *microcephala* (Guadeloupe) Fig. 4, *vitrea* (Quebek) p. 150 Fig. 5, *nubifera* (Buenos Ayres) p. 151 Fig. 6; v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV Pl. XV.

Pachyrrhina Doleschalli (= javenensis *Dolesch.*) p. 399, *familiaris* (Sumatra), *melanura* (Neu Guinea) p. 401; Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI.

F. Hermann beschreibt bei den Larven von *Ctenophora atrata* L. einen eigenthümlichen Schutzapparat. Derselbe besteht in einem unter dem After gelegenen Querwulste mit stumpfen Höckern, dem Homologon der gewöhnlichen sternförmig gestellten Warzen. Die Stigmen liegen schief nach der Seite in einer seichten Aushöhlung, die von einem länglich ovalen Walle mit je 2 Borsten tragenden Wärzchen umgeben ist. Wenn die Larve sich ins Holz einbohrt, klappt sie den ganzen unteren Apparat nach oben um, die Borsten der erwähnten Wärzchen greifen in einander und bilden so ein feines Sieb, das zwar den Zutritt der Luft nicht hemmt, aber keinen Staub in die Stigmen gelangen lässt. Mitth. Münch. Entom. Ver. 4 p. 146 f.

Brachycera.

Notacantha. Die Notacantha behandelt Brauer a. a. O. im Sinne von Latreille, jedoch mit Ausschluss der Scenopiniden; die Sicarii, mit den Gattungen *Chiromyza*, *Coenomyia*, *Arthropeas* und *Pachystomus* werden mit den Notacantha vereinigt, die Acanthomeriden mit *Coenura Bigot* dagegen zu den Tanystomen gestellt. *Coenura* gehört in die Nachbarschaft von *Pelecorrhynchus* unter den Pangoninen, „während die Acanthomeriden die den Notacantha zunächst stehenden Tanystomen darstellen“. Eine Vereinigung der Gattung *Coenura* mit *Arthropeas*, die Osten-Sacken vorgenommen hatte, ist daher unstatthaft; mit *Arthropeas* ist nach Bigot's Entdeckung wiederum *Glutops Burgess* nahe verwandt. Eine Unterscheidung der innerhalb der Notacantha aufgestellten Gruppen der *Coenomyiden*, *Xylophagiden*, *Stratiomyiden* ist z. Th. schwierig, und die gewöhnlich angegebenen Unterschiede sind schwankend; auch die Unterscheidung der genannten Gruppen von den Tabaniden beruht z. Th. auf wenig ausgeprägten Merkmalen. Die Gattungen werden von Brauer in analytischer Tabelle, und einige neue oder bisher mangelhaft charakterisierte eingehend beschrieben. Es sind dies *Artemita Schin.* (*pulchripennis*), *Cynipimorpha* (n. g.) *Bilimecki* (Mexico) p. 75; *Acraspidea* (n. g.) *Felderi* (Ceylon) p. 76; *Engonia Schin.* (*aurata*); *Thylacosoma Schin.* (*amboinense*); *Myxosargus* (n. g.) *fasciatus* (Mexico) p. 78; *Chromatopoda Schin.*; *Drasteria Schin.* (*robusta*); *Compso-soma Schin.* (*chalconota* und *picta*); *Amphilecta Schin.* (*superba*); *Lagenosoma Schin.* (*picta*, *dispar* und *propinqua*); für Clit. aberrans *Schin.* wird *Octarthria* n. g. aufgestellt. Eine „Uebersicht“ vertheilt dann die (103) Gattungen in die 10 Hauptgruppen *Pachygastrinae*, *Clitellarinae*, *Stratiomyidae*, *Sargomorpha*, *Sargidae*, *Hermetiinae*, *Transitoriae*, *Berinae*, *Chiromyzinae* und *Xylophaginae*, zu welchen letzteren auch *Glutops* gestellt wird.

Bei Besprechung der systematischen Stellung von *Scenopinus* tadelt Brauer, dass die früheren Autoren zu sehr die Entwicklungsgeschichte und Anatomie vernachlässigt hätten. Latreille, Dufour, Schiner, und zeitweilig auch Löw, hatten die Verwandtschaft des *Scenopinus* noch am richtigsten erkannt; Schiner hatte die Gattung *Scenopinus* zwischen Thereviden und Midasiden gestellt (in Fauna Austr.). Diese Anordnung ist die natürlichste; die verwandten Familien bilden folgende Gruppen: 1. Nemestrinidae, Acroceridae; 2. Bombyliidae, Toxophoridae; 3. Asilidae, Mydadae, Apio-cerinae; 4. Scenopinidae, Therevidae. Die Gattungen der Mydadae, Apio-cerinae und Scenopinidae werden von Brauer in analytischer Tabelle charakterisiert.

Rhachicerus zonatus (Ms. Singalang Sum.); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 408.

Campeprosopa munda (Ms. Singalang Sum.); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 409.

Odontomyia nigriceps (Mt. Genève); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 363.

Stratiomyia convexa (Argentina); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 154.

Lasiopa vittata (Argentina); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 155, *Mannii* (Brussa; Triest); Mik, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 315.

Nemotelus fasciatifrons (Buenos Ayres); Lynch-Arribálzaga, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 190 und Exped. etc. p. 89.

Nerua mollis (Ms. Singalan, Sum.); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 415.

Acanthomeridae. Bigot giebt ein Classement synoptique des genres et des espèces der Acanthomeriden und beschreibt nochmals ausführlicher seine *Megalemyia argyropasta* und *Acanth. rubriventris, fulvida*; Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 453 ff.; vgl. den vorig. Ber. p. 128.

Tabanidae. C. Berg machte der Soc. Científ. Argent. (s. Bolet. in Tom. XII der Anales, Entrega I p. IX) Mittheilung über den Saugmagen von *Osca lata* (Guér.) Lynch, der mit Honig gefüllt ist. Wie derselbe dorthinein gelangt, ist ein Räthsel, da diese Art nie über Blumen beobachtet wurde, sondern wie ihre Anverwandten Blut saugt.

V. v. Roeder ergänzt Wiedemann's Beschreibung von *Pangonia longirostris* Hardw. nach einem Exemplar, das er von Allahabad erhalten hatte; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 384 ff.

Pangonia morio (Argent.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 156.

Tabanus hamatus Fig. 7, *uncinatus* Fig. 8 (San Juan, Argent.) p. 159, *rubricosus* (Argent.) p. 160 Fig. 9; v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXIV Pl. 15.

Leptidae. *Leptis uniguttata* (Ms. Singalang, Sum.); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 422.

Chrysopila lupina (Ms. Singalang, Sum.) Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 420.

Asilidae. E. L. Arribáizaga fährt in der Aufzählung und Beschreibung der Asilides Argentinos fort; An. Soc. Científ. Argentina XI p. 113 ff. Es werden beschrieben *Tolmerolestes Pluto* (Buenos Ayres) p. 112, *rubripes* (San Luis) p. 114; *Cylicomera* (n. g.; caput ut in *Tolmeroleste*, at tuberculo ocellifero minus prominente et facie satis convexa, sed tuberculo destituta; antennae capitis diametro longitudinali maximo duplo vel fere duplo longiores, art. 1. cylindrico, . . . 2. brevissimo, cyathiformi, 3. oblongo, praecedentibus simul sumptis circ. triplo longiore; . . . barba brevi, parum densa; femora anter. generis praeced. parum robustiora, postica basi gracilia, apicem versus sensim nonnihil incrassata; alarum cellula postica quarta paulo ante marginem clausa, interdum plus minusve aperta. . .) *fraterna* (Buenos Ayres) p. 117, *rubrofaciata* (ibid.) p. 119; *Scylaticus distinguendus* (ibid.) p. 121.

Chrysopogon (n. g. *Dasypogon*., a Laparo cellula prima marg. post. clausa distinctum) *crabroniformis* (Peak Downs); v. Röder, Berl. Entom. Zeitschr. 1881 p. 213.

Leptogaster angelus, inflatus (Kandari); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 426.

Dasypogon (?) *caudatus* (Alpen); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 364.

Anisopogon glabellus Löw i. l. (Corfu); v. Röder, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 215.

Aphestia chalybaea (Peak Downs); v. Röder, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 386.

Maira elysiaca (Korido, Neu Guinea); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 430.

Nemestrinidae. Bigot giebt eine analytische Tabelle der Gattungen dieser Familie und beschreibt *Trichophthalma scapularis* (Australien) p. 18, *scalaris* (Chili) p. 19, *amoena* (ibid.) ; *Hirmoneura simplex* (ibid.) p. 20; (*Dicrotrypana flavopilosa* (Südeuropa?) p. 21;) Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 15 ff.

Bombyliidae. v. d. Wulp giebt Beschreibung und Abbildung von *Exoprosopa (erythrocephala F.) albiventris Macq.*, *Proserpina Wied.*, *Sancti Pauli Macq.*, *maldonadensis Macq.*; Tijdschr. v. Entom. XV p. 164 ff. Pl. XV Fig. 11—14.

Riley hat die Verwandlungsgeschichte des *Systoechus oreas* und *Triodites mus* in Amer. Natur. 1881 p. 143 und 438 ff., Pl. VI nebst Holzschnitt nochmals veröffentlicht; vgl. den vorigen Ber. p. 129.

In den Eierhaufen von *Caloptenus italicus* schmarotzt *Callostoma* (*Mulio*) *fascipennis* *Macq.*; die nebst Larve und Puppe abgebildet ist; *Proceed. Ent. Soc. Lond.* 1881 p. XIV Pl. XIV; vgl. p. XXXVIII ff.

Dischistus amabilis (Argentin.); v. d. Wulp, *Tijdschr. v. Entom.* XXIV p. 162 Pl. XV Fig. 10.

Lygira rubrifera (Australien); Bigot, a. a. O. p. 23.

Therevidae. Mik berichtet, dass der Thereviden-Fühler nicht wie bisher allgemein angegeben, 3-, sondern 4-gliedrig sei; *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* XXXI p. 329.

Acroceridae. *Astomella curviventris* *L. Duf.* ist das ♂ zu *A. aurea* *Erichs.* und mit *A. marginata* *Mg.* synonym; v. Röder, *Berl. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 214.

Empidae. *Platypalpus nigrimanus* (Amstetten); Strobl a. a. O. p. 8; vgl. Mik a. a. O. p. 348, *nigripalpis* (Alpen); Bigot, *Ann. Soc. Ent. Fr.* 1881 p. 364.

Rhamphomyia globifera (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 58, *Brusewitzii* p. 20, *Hovgardii* p. 21, *Kjellmannii* p. 22, *Nordquistii* p. 23 (Novaia Semlia); Holmgren a. a. O.

Ueber die systematische Stellung des Genus *Hilarimorpha* *Schin.* will Mik zwar ein endgültiges Urtheil bis zur Kenntniss der Larve verschieben, glaubt sie aber nach den Merkmalen der Imagines bei den Empiden unterbringen zu müssen, wo sie eine eigene Gruppe, *Hilarimorphinae*, in nächster Verwandtschaft zu den *Hybotinae*, bilden. *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* XXXI p. 327 ff.

Mik sind von der Gattung *Clinocera* *Meig.* 40 paläarktische Arten bekannt, wovon 35 der österreichischen Fauna angehören und 7 noch nicht beschrieben sind. Ein genaues Studium dieser Arten hat Mik überzeugt, dass nicht nur die alten, mit *Clinocera* vereinigten Gattungen *Heleodromia* *Hal.* und *Wiedemannia* *Zett.* wiederhergestellt, sondern dass auch noch 7 neue Gattungen errichtet werden müssen. Die 10 Gattungen werden dann in einem *Conspectus diagnosticus* und in einem *C. systematicus* unterschieden und darauf eingehender geschildert und die Arten aufgezählt, die zu ihnen gehören. Zum leichteren Verständniss sind auf Taf. XVI einzelne Theile vergrößert abgebildet. Die neuen Gattungsnamen sind: *Kowarzia* (für *barbatula*, *plectrum*, *tibiella* *Mik*, *bipunctata* *Hal.*), *Phaeobalia* (für *trinotata* *Mik*, *dimidiata*, *inermis* *Lw.*, *varipennis* *Now.*), *Bergentammia* (für *nudipes* *Lw.*), *Chamaedipsia* (für *hastata* *Mik*), *Roederia* (für *longipennis* *Mik*), *Eucelidia* (für *Ercheri* *Zett.*, *Zetterstedtii* *Fall.*, *pirata* *Mik*), *Philolutra* (für *phantasma*, *Wachtlii*, *impudica* *Mik*, *aquilex*, *hygrobia*, *fallaciosa* *Lw.*, *Bohemanni* *Zett.*, *lota* *Walk.*). *Clinocera* wird auf *nigra* *Meig.*, *bivittata* *Lw.*, *Storchii* *Mik*, *appendiculata* *Zett.* beschränkt; *Heleodromia* für *stagnalis*, *fontinalis* *Hal.*, *Wesmaëlii* *Mcq.*; *Wiedeman-*

nia für lamellata *Lw.*, bistigma *Curt.*, Braueri *Mik*, rhynchops *Now.* wieder eingeführt. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 320 ff.

Dolichopodidae. *Gymnopternus longiventris* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 59 (Nach Mik a. a. O. p. 346 = *Hercostomus longiventris Löw.*).

Argyra minor (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 59 (nach Mik a. a. O. p. 346 wahrscheinlich *A. grata Lw.*).

Chrysotus divisus (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 58 (gehört nach Mik a. a. O. p. 345 zur Gattung *Thrypticus*).

Diaphorus Gredleri (Calvarienberg bei Bozen); Mik, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI p. 356, *semiflavus* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 58 (ist nach Mik a. a. O. p. 346 *Lamprochromus elegans Meig.*).

Syrphidae. *Solenaspis* (n. g. *Eristali* et *Pteroptilae* affine, scutelli forma trapezoidali, triplo latiore quam longiore, oculis glabris distinctum) *Beccarii* (Ramo, Neu Guinea); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 443.

Pipizella bipunctata (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 60 (nach Mik a. a. O. = *Pipiza flavitarsis Meig.*).

Syrphus (*melanostoma* *Zett.* var. *major.* =) *melanostomoides* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 15 und 60.

Graptomyza lineata (Ternate); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 439.

Sericomyia borealis singing while at rest; Bloomfield & Guthrie, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 159 f.; nur das ♂ wurde singend beobachtet.

Pipunculidae. *Pipunculus Braueri* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 13.

Oestridae. Ed. Brandt. Ueber das Nervensystem der Oestriden; Hor. Soc. Ent. Ross. XVI; Sitzber. p. I ff.

Cephenomyia stimulator Clark bei Bonn den Rehstand empfindlich schädigend; Troschel, Sitzungsber. niederrh. Ges. Natur- und Heilk. 1881 p. 119.

Tachinidae. *Echinosoma* (n. g. *Tachin.*, Name wiederholt vergeben); *pectinota* (Meiningen); Girschner, Entom. Nachr. 1881 p. 277 ff; nach Mik, ebenda p. 326, identisch mit *Tricholyga nova Rond.*

Xysta petiolata (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 60.

Germaria Cervini (Gorner Grat, aus *Nemophila Cervini*); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 365.

v. Röder giebt über die Gattung *Hemyda Robineau-Desv.* die Aufklärung, dass sie mit *Lophosia Meig.* verwandt, aber doch davon verschieden sei, namentlich durch die Fühlerbildung; bei *Hemyda* ist das 3. Glied 5—6mal so lang als das zweite, bei *Lophosia* ist das 3. Glied breit dreieckig; von *Ocyptera* unterscheidet sich *Hemyda* gleich *Lophosia* durch die offene erste Hinterrandzelle,

die bei Ocyptera geschlossen und gestielt ist; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 212.

Gymnosoma ramulosa (Ungarn); Madarassy, Termész. Füzet. V p. 38.

Melia forcipata (Abriès, Alpen); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 368.

Exorista pallidicornis (St. Germain); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 366.

Metopia palliceps (Frankreich); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 367.

Macronychia flavipalpis (Meiningen); Girschner, Entom. Nachr. 1881 p. 279 Fig. 2.

Sarcophagidae. *Sarcophaga*-Larve in einer Geschwulst im Nacken eines Mädchens; Hagen, Proc. Bost. Soc. N. H. XX p. 409 f.

S. erythrophthalma (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 20.

Muscidae. Conil theilt Nouveaux cas de Myiäsis obs. dans la province de Cordoba mit; Bolet. de la Acad. Nac. de Ciencias de la Republica Argentina III p. 296 ff. Dieselben wurden veranlasst von *Calliphora anthropophaga* Con., welche nebst Larve und Puppe beschrieben und mit *C. montevidensis* Big., infesta Ph., fulvipes Macq. verglichen wird. In dem einen Falle war die Fliege durch das rechte Nasenloch gekrochen und hatte höchstens 2 Minuten in der Nasenhöhle verweilt. Einspritzungen mit Chloroform, die später, als sich die Krankheits Symptome zeigten, gemacht wurden, förderten über 50 Larven zu Tage, von denen etwa 20 noch am Leben waren und bis zur Imago gezüchtet wurden.

Idia cervina (Amboina); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 448.

Anthomyiidae. Meade giebt eine Annotated list of British Anthomyiidae, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 1 ff., 27 ff., 62 ff., 101 ff., 123 ff., in der er zunächst den Gruppencharakter aufstellt und die Terminologie an dem Holzschnitt eines Flügels erklärt, dann die Gattungen mit ihrem Charakter und ihren Arten aufzählt. Einzelne der letzteren sind mit Anmerkungen versehen. Als neu sind beschrieben *Hyetodesia dubia* p. 4; *Hydrotaea Rondanii, fasciculata* p. 125. /

F. Kowarz (Die Dipterengattung *Lasiops* Mg. ap. Rond., ein Beitrag zum Studium der europäischen Anthomyiden) beschränkt die Gattung *Lasiops* auf diejenigen Arten, welche behaarte Augen, eine nackte oder höchstens zart pubescente Fühlerborste und eine unverkürzte sechste Längsader haben. In die so definierte Gattung Meigen's gehört nun von den Meigen'schen (und Schiner'schen) Arten keine, von den Zetterstedt'schen nur 2: *glacialis* und *eriphthalma*; ausser diesen und *L. anthomyina* Rnd. sind noch

folgende neue behandelt: *L. Roederi* (Böhmen) p. 128, *ctenocnema* (ibid.; England) p. 130, *Meadei* (England) p. 131, *parviceps* (Asch) p. 133, *adelpha* (Asch) p. 134; Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 123 ff.

Anthomyia varipes, *Rogenhoferi*, *Seitenstettensis* (S.); Strobl a. a. O. p. 25 und 62, *hystrix* (Made in Zweigspitzen von *Pteris aquilina*); Brischke, Entom. Nachr. 1880 p. 56 und Schriften . . . Danzig, V, 1. u. 2. p. 287, *incana* (*Inula britannica*) p. 260, *grossa* (*Ipomea versicolor*) p. 268, *femoralis* (*Chenopodium album*) p. 275; derselbe, Schriften naturf. Ges. Danzig V, 1. u. 2.

Aricia Almqvistii (Novaia Semlia); Holmgren a. a. O. p. 17.

Cordyluridae. Gerecke schildert Ei, Made, Puppe und Imago von *Hydromyza livens* Fall.; die Larve lebt in Blättern von *Nuphar luteum*; Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 229 ff. Taf. VIII.

Helomyzidae. *Blepharoptera Cartereaui* (Bar-sur-Seine); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 370.

Sciomyzidae. *Sciomyza nigrifrons* (Alp. inf.); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 371.

Micropezidae. *Nestima* (n. g. Calobatae simile; metanoto sub scutello processu conico, alterum scutellum simulante, armato) *polita* (Andai, Neu Guinea); Osten-Sacken Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 457 f.

Calobata prudens (Ajer Mantior) p. 455, *lunaria* (Ternate) p. 456, *morbida* (Buitenzorg) p. 457; Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI.

Ortalidae. *Diplochorda* (n. g., für *Elaphomyia brevicornis* Saund. pars = *Dacus concisus*, *turgida* Walk. und) *ophion* (Hatam), *myrmex* (Katau); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 484 ff.

Eurycephala (n. g., prope *Oedopam*; transitum ab *Ulidinis* ad *Ortalidina* formans; Name in der Form *Eurycephala* und *Eurycephalus* wiederholt vergeben) *myopaeformis* (Sacramento); v. Röder, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 211 f.

Antineura (n. g. Stenopterinae affine) *stolata*, *sericata* (Philippinen);

Philocompus (n. g. praecedenti proximum) *cupidus* (ibid.);

Xenaspis (n. g.; Mime von *Polistes*) *Polistes* (ibid.) p. XCIX;

Naupoda (n. g.) *platessa* (ibid.);

Asyntona (n. g. praecedenti affine) *Doleschalli* (Amboina) p. C; Osten-Sacken, Bull. Soc. Entom. France 1881.

Stenopterina didyma (Hatam, Neu Guinea); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 465.

Euxesta prima (Kandari; der erste Vertreter der Gattung ausserhalb Amerikas); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 470.

Trypetidae. *Atopognathus* (n. g. Urophorae proximum) *platypalpus* (Ternate); Bigot, Ann. Soc. Entom. France 1881 p. 24.

Trypeta (*Acanthoneura*) *polyxena* (Java); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 462.

Xiria obliqua (Ms. Singalang, Sum.); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 463.

Cleitamia liturata (Ramo), *amabilis* (Hatam) p. 468, *rivellioides* (ibid.) p. 469; Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI.

Euprosopia tigrina (Dorei); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 473.

Achias Albertisi (Hatam); Osten-Sacken, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 473.

Amethysa intermedia (Rio Colorado); Lynch-Arribálzaga, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 131 und Exped. . . Rio Negro p. 90.

Lonchaeidae. *Lonchaea fulvicornis* (Alp. inf.); Bigot, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 370.

Sapromyzidae. *Sapromyza quadrilineata* (Amstetten); Strobl a. a. O. p. 29.

Pachycerina tripunctata (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 29 (nach Mik a. a. O. p. 348 = *P. seticornis* Fall.).

Ephydriidae. *Philygria picta* Fall. var. *nigripes* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 35.

Parydra bicuspadata (Porto Allegre); Karsch, dies. Archiv 1881 I p. 15 Taf. I Fig. 1—3.

Gercke schildert die Verwandlungsgeschichte der *Hydrellia mutata* Meig., deren Larven er in den Blättern von *Hydroch. morsus-ranae* minierend fand; Verh. Ver. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 226 f. Taf. II Fig. h, i, X.

Geomyzidae. Eine *Diastata*-Art in Roggenblättern minierend; in derselben schmarotzt *Entedon Diastatae* Howard; Comstock, Report . . . for 1880 p. 245.

Oscinidae. *Siphonella pseudolaevigata* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 33.

Scaptomyza Stuxbergii (Novaia Semlia); Holmgren a. a. O. p. 24.

Massenaufreten von *Chlorops nasata* Schrnk. in Lippstadt; Entom. Nachr. 1881 p. 17.

Elachiptera aterrima (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 34.

Agromyzidae. Dewitz beschreibt die (in Gallen von *Tetra-neura Ulmi* De Geer lebende) Larve von *Leucopis puncticornis* und deren eigenthümliche, einem Blutegel oder einer Spannerraupe ähnliche Fortbewegungsart, die übrigens einer grösseren Zahl von Syrphiden-larven eigen ist; Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 103 ff. mit Holzschnitt.

Agromyza (?) *australensis* (Aucklands-I.); Mik, Verh. Zool. Bot. Gesellsch. Wien XXXI p. 202 Taf. XIII Fig. 15, *Rubi* (*R. idaeus*) p. 250, *morio* (*Asperula odorata*), *similis* (*Knautia arvensis*) p. 258, *atrripes* (*Aster amellus*) p. 259, *sordida* (*Lycopsis arvensis*) und *Lamium purpureum*) p. 272; Brischke, Blattminirer etc. in Schriften naturf. Ges. Danzig (N. F.) V 1 u. 2.

Phyllomyza flavicincta (Seitenstetten) p. 37 (nach Mik a. a. O. p. 348 wahrscheinlich eine *Agromyza*-Art), *fasciata* (ibid.) p. 38; Strobl a. a. O.

Phytomyzidae. *Phytomyza socia* (in *Anemone hepatica*) p. 237, *Cytisi* (auf *C. Laburnum*) p. 246, *brunnipes* (in *Sanicula europaea*) p. 253, *similis* (*Cornus sanguinea*) p. 256, *Lonicerae* (*L. xylosteum*) p. 257; Brischke, Blattminirer in Danzig's Umgebung a. a. O.

Phoridae. *Drepanophora* (n. g.) *Braueri* (Seitenstetten); Strobl a. a. O. p. 40. (Ist nach Mik a. a. O. p. 348 = *Leptophora perpusilla* *Six* = *Phora oligoneura* *Mik* und hat zu heissen *Lept. oligoneura* (*Mik*)).

Osten-Sacken, About *Phora* being merely a Scavenger and not a true Parasite; American Entomologist 1880 p. 277.

Pupipara.

Lynchia (n. g. inter *Ornithomyiam* et *Olfersiam*; antennae gemmiformes elongatae setosae, lateribus hypostomatis insertae; ocelli nulli; tarsi unguibus tridentatis; alae incumbentes, abdomine multo longiores, acuminatae) *Penelopes* (Tucuman, auf *P. canicollis* *Wagl.*); Weijenbergh, An. Soc. Científ. Argent. XI p. 195 ff.

Fedarb erklärt *Braula coeca* für keinen so gefährlichen Feind der Bienen, und schliesst aus dem Umstande, dass Swammerdam und Huber sie nicht erwähnten, sie habe damals noch nicht dieselbe Lebensweise gehabt oder sei auf ein kleines Gebiet beschränkt gewesen. Science Gossip for May 2 1881 und Amer. Natur. 1881 p. 568.

Ornithomyia Synallaxidis (auf *Syn. patagonica* (*Lafr.*) *Gray*); Lynch-Arribálzaga, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 192 und Exped. . . Rio Negro p. 90.

Nycteribia flava (Cordoba, Argent., auf *Plecotus velatus*); Weijenbergh, An. Soc. Científ. Argent. XI p. 194.

Osten-Sacken macht nach Notizen und Zeichnungen A. Humbert's die Larve einer auf Ceylon auf *Pteropus Leschenaultii* lebenden *Nycteribia*-Art bekannt. Dieselbe ist von ovalem Umriss, schwach gewölbt; in der Mitte der Länge, auf der Rückenseite, mit 2 Stigmen. Die bei der Geburt gelbe Farbe ging nach einigen Minuten in ein Schwarz über. Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 359 ff. Pl. XVI Fig. a—f.

Aphaniptera.

Pulex parviceps (Cervus rufus; nicht ausführlich beschrieben); Weijenbergh, Bol. de la Acad. Nacion. de Ciencias de la Republica Argentina. T. III, Entr. 2 e 3 p. 194 ff.

Lepidoptera.

S. H. Scudder. Butterflies, their structure, changes and life-histories with special reference to American forms; being an application of the „Doctrine of descent“ for the study of Butterflies, with an appendix of practical instructions. 322 pp. 8vo. New York 1881 (Henry Holt & Co.). „Dieser schöne Band ist populär in seinem Stil und seinen zahlreichen vortrefflichen Abbildungen, und zugleich durchaus wissenschaftlich. Die Biologie hat keine wunderbareren oder interessanteren Thatsachen als die mit dem Bau, der Entwicklung und der Lebensweise der Schmetterlinge verknüpften Erscheinungen; und dies ist in Scudder's Werk überzeugend klar gemacht. Die verschiedenen besprochenen Gegenstände — Ei, Raupe, Puppe, entwickeltes Insekt, die verschiedenen Stufen in der Verwandlungsgeschichte, ihre geographische Verbreitung, ihre Säson- und lokalen Varietäten, ihre Einwanderung in Neu-England — diese und andere Gegenstände sind erörtert, meist ausschliesslich mit Rücksicht auf Nord-amerikanische Arten. Der Anhang enthält Anweisung zum Sammeln, Erziehung, Aufbewahren und Studiren der Schmetterlinge, neben einem Verzeichniss der im Text genannten Arten und ihrer Nährpflanzen.“ Da ich selbst nicht Gelegenheit gehabt habe, mir aus eigener Anschauung ein Urtheil zu bilden, so habe ich vorstehende Anzeige aus dem Amer. Journ. Sci. a. Arts, XXII p. 239 aufgenommen; weniger günstig lautet eine Besprechung im Amer. Natur. 1881 p. 885; s. auch The Nation, 27. Octob. 1881 p. 339.

J. Th. Cattie bringt Beiträge zur Kenntniss der Chorda supra-spinalis der Lepidoptera und des centralen, peripherischen und sympathischen Nervensystems der Raupen; Zeitschr. wiss. Zool. 35 p. 304 ff. Taf. XVI. Zur Untersuchung dienten die Imago von Acher. Atropos; die Raupen derselben Art und von Sph. Ligustri, Cossus ligniperda; Harpyia vinula. Die Resultate, zu denen Cattie gelangte, und die in einigen Punkten von denen Leydig's und Burger's abweichen, sind folgende: Die Chorda steht mit dem Neurilemm des Bauchstranges in Verbindung und ist gallertiges Bindegewebe; sie hat wahrscheinlich die Bedeutung eines lymphoiden Organs. Der N. sympathicus entspringt nicht aus den Commissuren, sondern aus dem jeweiligen Ganglion. Bei Acherontia besteht das System des vagus nur aus dem Stirnganglion und dem unpaaren N. recurrens; weder ein Magenganglion noch ein paariges System sind hier vorhanden. Die kleinen lateralen sympathischen Ganglien des Kopfes innervieren bei den genannten Raupen die Tracheen des Kopfes; die Stigmen werden im Allgemeinen von den sog. n. transversi innerviert; doch betheiligen sich die n. tr. aus dem ersten und 2. Ganglion hieran nicht. — Das sympathische Nervensystem der Raupen ist ein zusammenhängendes Ganzes. Die medianen Nerven verbinden sich immer direkt mit dem nächstfolgenden Ganglion, und zwar stellen bei den Thorakalknoten die n. laterales transversi, bei den Abdominalknoten zwei dünne Nervenfädchen diese Verbindung her. An der Gabelungsstelle des medianen Nerven findet nie Ganglienbildung Statt.

Die Mittheilung Burgess' über den Rüssel und Saugmechanismus von Danais Archippus, über die ich im vorigen Bericht (p. 134) referirt habe, war ein Bruchstück aus einem umfangreicheren Aufsatz, der als Contributions to the Anatomy of the milk-weed Butterfly (Danais Archippus Fabr.) in den Anniversary Memoirs of the Boston Society Natural History erschienen ist; 14 SS. mit 2 Taff. Burgess beschreibt hier in der Wandung der Mundhöhle Muskeln, die sich kontrahiren, wenn dieselbe mit Nektar erfüllt ist und dadurch ihren Inhalt weiter beför-

dern. Die Aorta macht, nachdem sie in den Thorax eingetreten ist, eine vollkommene Schleife, an deren höchstem Punkt die Aorta sich zu einem geräumigen Sack erweitert. Ähnliches fand Burgess bei *Vanessa Huntera*, einem Sphingiden und einem Noctiden, und Scudder bei einer Reihe von Rhopaloceren, so dass diese Einrichtung wohl allgemein verbreitet ist. Am Hinterleibsende des Männchens, zwischen dem achten Leibesringe und den den Penis umgebenden Haken, beschreibt Burgess ein Paar von Taschen, die mit Haaren besetzt sind und hervorgestülpt werden können; am Grunde der Tasche inserirt ein Muskel, dessen Kontraktion die hervorgestülpte Tasche wieder zurückzieht. Die Bedeutung dieser Einrichtung ist nach Burgess noch nicht ermittelt; F. Müller hat 1877 (Archiv. do Museu Nacional de Rio de Janeiro) von *D. Erippus* und *Gylippus* ähnliche hervorstülpbare Taschen mit Haarbüscheln beschrieben (p. 25 ff. Est. II Fig. 6, 12) und abgebildet und als Osmaterien gedeutet, worin er ohne Zweifel Recht hat.

Die eigenthümliche Einrichtung der Aorta bei anderen Arten beschreibt Burgess genauer in den Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. XXI p. 153 ff. mit 5 Holzschnitten. (Note on the Aorta in Lepidopterous Insects.)

Royston-Pigott fand bei 3000facher Vergrößerung, dass die Streifen der Schmetterlingsschuppen (von *Vanessa Atalanta*) Haare tragen, die mit einem transparenten Kügelchen enden. Proc. Roy. Soc. XXXI p. 505 f.

N. Poletajew. O krijlowych muskulach bulawous-sijch babotschek (Flügelmuskeln der Rhopaloceren); Trud. Russk. entom. obschestw. XIII.

W. H. Edwards. The length of the life of butterfly; s. Amer. Natur. 1881 p. 868, 911; Lintner ebenda p. 912.

Goossens glaubt der Meinung entgegen treten zu müssen, als wirkten die „Brennhaare“ gewisser Raupen bloss durch die mechanische Verletzung beim Eindringen in die Haut. Er weist bei Liparis- und Cnethocamparaupen Drüsen nach, deren Sekret sich in die Haare ergießt. (War schon längst bekannt.) Ferner glaubt er

auch die Eier der Schmetterlinge für die Klassifikation verwerthen zu können. Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 231 ff.

Berg schildert den Entwicklungsgang einer auf *Davana longifolia* L. Gallen erzeugenden Raupe, die Curtis einem Wickler, *Cecidosis emerita*, zugeschrieben hatte; nach Berg ist es aber „eine besondere Art der Motten“ (*Tineidae*?). Die Gallen sind durch einen Stöpsel geschlossen, den der ausschlüpfende Schmetterling abstösst; sie werden durch den Frass der Raupe verursacht, die sich in die Galle hineinfrisst, worauf sich der Gang schliesst. „Bis zur zweiten Häutung ist kein Ansatz zur Stöpselbildung bemerkbar; dann aber beginnt die Raupe eine Stelle der Gallenwand stärker zu benagen, wodurch das Gewebe um diese Stelle herum reißt, und die Fasern des Astes, auf dem die Galle sitzt und welche in die Galle hineinwachsen, gezwungen werden, bei dem sich bildenden Stöpsel umzukehren.“ Die jungen Raupen sind fuss- und augenlos, erhalten mit der dritten Häutung Fusstummel und werden dann einer Schmetterlingsraupe ähnlicher. Die Art ist sehr den Nachstellungen einer „Schlupfwespe“ ausgesetzt, die ihre (7—9) Eier an die Eier des Schmetterlinges absetzt. „Dieselben gelangen mit der Raupe in die Galle. Die entwickelten Schlupfwespen verzehren die Raupe.“ Corubl. Naturf. Ver. Riga XXIV p. 48 f.

Meyrick macht noch 3 Gallenerzeugende Schmetterlingslarven bekannt; 2 auf *Eucalyptus* sp., die dritte auf einer *Acacia*. Letztere gehört *Pyralis aegusalis* Walk. an; von den ersteren die eine einem noch unbeschriebenen Tortriciden. Ent. Monthl. Mag. XVII p. 185.

Berg schildert kurz die Lebensweise einiger Argentinischer Raupen: *Palustra Burmeisteri*, *Azollae*, argentinä; *Oeceticus Kirbyi*; *Mimallo*; *Cecidipta Excoecariae*; *Pyrosumiden*; Corubl. Naturf.-Ver. Riga XXIV p. 46 f.

L. Sorhagen macht Mittheilungen aus seinem entomologischen Tagebuche, hauptsächlich über die Raupen und Verwandlung von Kleinschmetterlingen. Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 17 ff.

Petersen spricht sich gegen die Grundlage der Schilde'schen Erklärung der Armuth der Tropen an Kleinschmetterlingen aus und lehrt in faulen Fischen einen in den Tropen sehr ergiebigen Köder für Heteroceren kennen; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 245 ff.; vergl. dazu Schilde ebenda p. 425 ff.

O. Herman bespricht das hermaphroditische Exemplar von *Trochilium apiforme* aus Treitschke's Sammlung, welches Speyer für ein Beispiel einer artlichen Vermischung (Dichotomie Speyer's) angeführt hatte. Nach Herman ist es ein einfacher „halbirter Zwitter“. Termész. Füzet. V p. 195 ff. und 275 ff., Taf. V Fig. 1, 2.

Nacker legte einige von Melanismus und Albinismus beeinflusste Farbvarietäten von Schmetterlingen vor; 58. Jahresber. Schles. Gesellsch. vaterl. Cultur p. 196 ff.

Schöyen schreibt über einige neue Schmetterlings-Varietäten aus dem arktischen Norwegen; Entomol. Tidskrift. 1881 p. 119 ff. Taf. I. Der Autor gesteht zwar zu, dass sich allgemeingültige Regeln über den Einfluss des kälteren Klimas nicht aufstellen lassen, dass sich derselbe aber am häufigsten dahin geltend macht, dass die nordischen, resp. alpinen Formen kleiner und dunkler gefärbt sind als die Stammart, wie in Entomol. Monthl. Mag. XVI p. 10 ff. für Schottische Schmetterlinge nachgewiesen war. Schöyen macht nun solche melanische Varietäten von *Harpyia bifida*, *Asphalia flavicornis*, *Anaitis paludata*, *Cidaria turbata* bekannt.

Rogers spricht berechtigte Zweifel an den sog. Schutzfärbungen britischer Tagschmetterlinge aus; Nature, Vol. 23 No. 593 p. 435; s. auch Clement Ley, ebenda No. 594 p. 458.

H. B. Möschler lässt den zweiten Theil seiner Arbeit über die Familien und Gattungen der europäischen Schmetterlinge erscheinen: Die Familien und Gattungen der europäischen Schwärmer; d. h. Sphingidae, Sesidae, Thyrididae, Syntomidae, Zygaenidae; Abb. Naturf. Gesellsch. zu Görlitz, XVII p. 1 ff. Taf. I.

Ueber die Genera der Familie *Geometra* spricht sich C. Frhr. v. Gumpfenberg in den Mitth. Münch.

Ent. Ver. V p. 105 ff. dahin aus, dass der Rippenbau der Spanner zur Aufstellung guter Gattungen nicht verwendbar ist und beweist diese Behauptung durch zahlreiche der H.-Schäffer'schen Gattungen und gelegentliche Bemerkungen H.-Schäffer's selbst, die das gleiche Eingeständniss enthalten. Zur Schaffung natürlicher Gattungen muss nach dem Verfasser der Flügelumriss, die Zeichnung und die Biologie benutzt werden.

A. Thalenhorst. Ueber Fang, Zucht und Krankheiten der an Gräsern lebenden Noctuinen-Raupen sowie über die von diesen Raupen angerichteten Verwüstungen; Verh. Ver. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 212 ff.

E. Graeffe stellt eine Vergleichung der Papilionidenfauna der Hochalpen mit derjenigen des hohen Nordens an; Zeitschr. d. Deutsch-Oesterr. Alpen-Vereins. 1880 Heft I p. 69 ff.

C. Berg liefert III seiner *Apuntes Lepidopterológicos*; An. Soc. Científ. Argent. XII p. 31 ff. Es werden darin Ergänzungen den früheren Mittheilungen Berg's über die Gattungen *Mimallo* und *Streblota* hinzugefügt.

Catalogue of the coll. of diurnal Lepidoptera . . . Hewitson; London, J. v. Voorst, 1879; s. das Referat von Crüger in Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 105 ff.

Nr. 5 der „*Études d'entomologie*“ von Ch. Oberthür enthält die erste Lieferung einer Abhandlung über die (297) Gross-Schmetterlinge von Askold, von denen über 100 echt europäisch, und eine beträchtliche Anzahl neu sind; vgl. Keferstein in der Stett. Entom. Zeit. 1881 p. 381 ff. und Butler in den Ann. a. Mag. N. Hist. (5) VII p. 228 ff.

No. 6: *Descriptions d'Insectes (Lépidoptères) nouveaux ou peu connus Lépidoptères de Chine, d'Amérique et d'Algérie. Le genre Ecpantheria.* Rennes 1881. 4^o. 115 p., avec 20 pl. col. Beide No. habe ich nicht im Original gesehen.

A. R. Grote beschreibt North American Moths, with a preliminary catalogue of the species of *Hadena*

and Polia; Bull. U. S. Geol. and Geograph. Surv. Territ. VI. p. 257 ff.

Butler verzeichnet 36 Schwärmer und Spinner von verschiedenen Punkten Nordamerikas und versieht ihre Namen mit Anmerkungen; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 306 ff.

Butler liefert Part. IV, Geometrites, seiner Abhandlung on the Lepidoptera of the Amazons, coll. b. Dr. W. H. Trail; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 315 ff.

F. Ducane Godman and Osbert Salvin, Biologia Centrali-Americana; or contr. to the knowledge of the fauna and flora of Mexico and Central-America. Parts I, II, III.

Unter dem Titel „Note sur les époques d'apparition des Lépidoptères diurnes de l'Amérique du Sud rec. dans la prov. de Rio-Janeiro . . . verzeichnet J. B. Capronnier 105 Arten mit Angabe der Zeit und genaueren Fangplätze; Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 94 ff.

Möschler bringt No. IV seiner Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam, enthaltend die Spanner und Kleinschmetterlinge; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 393 ff., Taf. XVII, XVIII.

C. Crüger zählt exotische Lepidopteren (aus Columbien, Mexico und von Borneo) auf; Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 192 ff.

Notes on the Entomology of Portugal. III Lepidoptera (44 Rhopalocera, 26 Heterocera, davon 23 Geometrae; 73 Microlepidoptera); Ent. Monthl. Mag. XVII p. 181 ff., 279 ff.

Notes on Macro-Lepidoptera in the New Forest in 1880; by W. H. B. Fletcher; Ent. Monthl. Mag. XVII p. 169 ff.

Thedenius fährt in seinem Bidrag till kändömen om Skandinaviens Fjärilfauna fort; Entomol. Tidskr. 1881 Bd. I p. 104 ff.;

Schöyen bringt einen Nye Bidrag til Kundskaben om det arktiske Norges Lepidopterfauna mit einem Verzeichniss von Arten von Sydvaranger; Tromsö Mus. Aarshefter IV p. 71 ff.

Hering giebt Ergänzungen zu dem vorjährigen Verzeichniss (d. Ber. p. 142) der Pommerschen Rhopaloceren, Sphingiden, Bombyciden und Noctuinen; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 133 ff., 147 ff., 333 ff.

König verzeichnet 131 von ihm auf Borkum beobachtete Schmetterlingsarten; Abh. nat. Ver. Bremen VII p. 129 ff.

Agrotis ripae *Hbn.* und *Hadena funerea* *Hein.* (?) bei Hamburg; Graeser, Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg; IV p. 242 f.

Als *Microlepidoptera* nieuw voor de Fauna van Nederland führen de Graaf en P. C. T. Snellen an: *Eudorea frequentella* *Stnt.*; *Conchylis udana* *Guen.*; *Lobesia fuligana* *Haw.*; *Dichrorrhapha questionana* *Mann* i. l.; *Scardia Boleti* *F.*; *Gelechia similis* *Stnt.*, *fuliginosella* *Snell.* n. sp., *fugitivella* *Zell.*, *albipalpella* *H.-S.*, *suffusella* *Dougl.*; *Heliozela resplendella* *Staint.*; *Coleophora graminicolella* *Stnt.*; *Tischeria dodonaea* *Stnt.*; *Nepticula Aceris* *Frey*, *betulicola* *Stnt.*; *Platyptilia monodactyla* *Haw.*; ausserdem sind noch 17 Arten besonders namhaft gemacht als neu in Limburg gefunden; Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 109 ff.

G. Stange macht Lepidopterologische Bemerkungen über (15) Arten der Gegend von Friedland in Meklenburg; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 113 ff. (*Coenonympha Davus* *F.* von *Drosera* gefangen; *Tholomiges turfosalis* *Wck.* hat doppelte Generation; von *Acidalia strigaria* *Hbn.* *Tr.* sind Raupe und Puppe beschrieben; die Raupen von *Cidaria unangulata* *Haw.* wurden mit *Alsine media* erzogen; *Aspilates formosaria* *Ev.*; *Tortrix paleana* *Hbn.*; *Bryotropha cinerosella* *Tengstr.*; *Tachyptilia temerella* *Z.*; *Platyptilia similidactyla* *Dale*, bei Friedland; *Eupithecia chloërata* *Mab.* Raupe beschrieben; *Penthina turfosana* *H.-S.* hat doppelte Generation; *Steganoptycha nigromaculana* *Hw.* aus Blüthenköpfen von *Senecio Jacobaea* erzogen; *Diplodoma marginepunctella* *Stph.* bei Friedland zweijährig; *Gelechia ochrisignella* *Nolck.* in langen seidenen Röhren im Moos; der After von *Butalis palustris* *Z.* ♀ ist mit einem Kranz steifer Haare umgeben).

J. Pfützner fügt in einem Nachtrag zum Verz. der Schmetterl. Berlins. . . 25 Arten hinzu; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 298.

Dr. A. Rössler. Die Schuppenflügler des Reg.-Bez. Wiesbaden und ihre Entwicklungsgeschichte; Jahrb. Nassauischen Ver. f. Naturk., 33. und 34. Jahrg. p. 1 ff. Durch Mittheilung von biologischen Beobachtungen besonders werthvoll. Zum Schluss giebt der Verfasser die Gründe seiner von der gewöhnlichen abweichenden Anordnung an; vgl. d. Ber. für 1879 p. 419 (187).

A. Speyer wirft einen Lepidopterologischen Rückblick auf den Sommer d. J. 1879, als dessen hervorragende Eigenthümlichkeit das massenhafte Auftreten der *Vanessa Cardui* und *Plusia gamma* eingehender gewürdigt wird; Ent. Nachr. 1881 p. 145 ff., 157 ff.

Fuchs fährt in der Besprechung von Microlepidopteren des Rheingaaues fort; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 451 ff.

H. Backhaus. Beitrag zur Schmetterlingsfauna des bayerischen Fichtelgebirges. Ergebnisse einer Excursion im Frühjahr 1879. Ent. Nachr. 1881 p. 274 ff.

Steudel und Hofmann geben ein Verzeichniss württembergischer Kleinschmetterlinge; Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 38. Jahrg., p. 143 ff. (1132 Species, 59 Varietäten).

C. Heller verzeichnet die alpinen Lepidopteren Tirols (1130 Art., 74 Var.); Ber. naturw.-mediz. Ver. in Innsbruck, XI p. 60 ff.

Nachträge zur Lepidopteren-Fauna der Schweiz von H. Frey fügen 17 weitere Arten zu den in den „Lepidopteren der Schweiz“ (s. Ber. über 1880 p. 144) aufgeführten Arten hinzu, darunter zwei neue Kleinschmetterlinge; Mitth. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI p. 143.

Wocke giebt eine zweite Fortsetzung des Verzeichnisses der am Stilsfer oder Wormser Joche bisher gefangenen Lepidopteren; 58. Jahresber. Schles. Ges. Vaterl. Cultur p. 197 ff; vgl. d. Ber. 1877 p. 285 (317) und 1879 p. 90 (434).

Jordan macht Notes on the Lepidoptera of the Valais; Ent. Monthl. Mag. XVII p. 267 ff.

G. Höfner, die Schmetterlinge des Levantthales und der beiden Alpen „Kor- und Saualpe“ (II. Nachtrag); Jahrb. naturh. Landes-Museums von Kärnthen, XV. p. 193 ff.

Fiori fügt seinem früheren Verzeichniss der Lepidotteri del Modenese e del Reggiano 131 weitere Arten hinzu, wodurch die Zahl auf 494 steigt; Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 132 ff.; vgl. ebenda XII p. 192 ff.

G. Gianelli zählt die vom 10—31. Mai 1881 in Sicilien gesammelten Schmetterlinge auf; Il Natur. Sicil. I p. 31 ff.

Ebenda p. 36 ff. macht E. Ragusa Note su alcuni Lepidotteri Siciliani.

Killiass macht einen Elenco dei Lepidotteri del cantone dei Grigioni; s. Il Natural. Siciliano I, Cenni Bibliogr. p. 4.

Als bei Mehadia gesammelte Arten führt Pável in den Termész. Füzet. V p. 197 auf: *Emydia cribrum* var. *candida* *Cyr.*; *Lophopteryx cuculla* *Esp.*; *Grammodes algira* *L.*; *Zanclognatha tarsiplumalis* *Fr.*, *grisealis* *S. V.*

Die Gross-Schmetterlinge der Umgebung von Eperies. Von Armin Husz; Jahrb. d. Ung. Karpathen-Vereins VIII p. 269. ff.

List of Lepidoptera obs. in . . . Gallipoli, Turkey, in 1878; Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 10 ff., 29 ff., 92 ff.

W. v. Hedemann führt 11 für die Fauna St. Petersburgs neue Arten auf; Hor. Soc. Ent. Ross. XV p. 139.

H. Christoph beschreibt (58) weitere Neue Lepidopteren des Amurgebietes; Bull. Soc. I. Natur. Moscou LVI Nr. 1 p. 1 ff. (Pyralidina, Tortricina).

L. Graeser giebt ein Verzeichniss von 210 bei Wladiwostock gesammelten Schmetterlingen; Verh. Ver. f. naturw. Unterh. Hamburg IV p. 199 ff.

On a collection of Butterflies from Nikko, Central Japan. By A. G. Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 132 ff. (118 A.); mit kritischen Bemerkungen von Elwes, ebenda p. 466 ff.

Butler schreibt on a collection of Nocturnal

Lepidoptera from the Hawaiian Islands; Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 317 ff., 392 ff.

Butler liefert Descriptions of new genera and species of Heterocerous Lepidoptera from Japan; Trans. Ent. Soc. London 1881 p. 1 ff., 171 ff., 401 ff., 579 ff.

On (74) Butterflies from Japan (Hokkaido) . . . by A. G. Butler; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 846 ff.

Elwes giebt ein Verzeichniss der aus Nord-China, dem Amurlande und Japan bekannten Rhopaloceren, dem er eine Uebersicht der wichtigsten Literatur vorausschickt. Vom Amurland sind 175, aus Nordchina 131 und aus Japan 147 Arten bekannt; 78 sind dem Amurland und Japan, 67 China und Japan und 33 allen drei Ländern gemeinsam. Dem einfachen Verzeichniss mit einer Tabelle der geographischen Verbreitung folgen Bemerkungen über die einzelnen Arten. Proc. Zool. Soc. London 1881 p. 856 ff.

In einem Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens verzeichnet Staudinger die in der Sammel-saison zweier Jahre bei Saisan (100° ö. L., 47° n. Br.) und Lepsa und dem Ala Tau (96° ö. L., 45—46° n. Br.) gesammelten Schmetterlinge. Dieselben tragen einen ganz europäischen Charakter und von den gesammelten 100 Tag-schmetterlingen kommen 83 auch im eigentlichen Europa (Melitaea Iduna und Oeneis Norna nur im polaren Norden) vor; 10 Arten sind bisher nur in Central-Asien (excl. Persien) gefunden. Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 253 ff., 393 ff.

Descriptions of new Asiatic diurnal Lepidoptera by F. Moore; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 305 ff.

Moore liefert Descriptions of new genera and species of Asiatic Nocturnal Lepidoptera; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 326 ff. Pl. XXXVII, XXXVIII.

A List of (129) Butterflies taken in Sikkim . . . ; by L. de Nicéville; Journ. Asiat. Soc. Bengal (N. S.) vol. L Part. II p. 49 ff.

On a Collection of (104) Lepidoptera from Westren India, Beloochistan and Afghanistan; by A. G. Butler; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 602 ff.

Descriptions of some new Heterocera from Sumatra; by A. G. Butler; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 379 ff.

Das Aanteekening over eenige Lepidoptera van Amboina en de Philippijnsche eilanden von P. C. T. Snellen bezieht sich auf *Deudorix Sphinx F.*; *Porthesia (Choerotricha) subnobilis*; *Laria acuta*; *Ophiusa cyanea*; *Botis punctiferalis Guen.*; Tijdschr. v. Entomol. XXIV p. 127 ff. Pl. XIV Fig. 2.

List of Diurnal Lepidoptera from Port Blair, Andaman Isls. etc. by J. Wood-Mason and L. de Nicéville; Journ. Asiat. Soc. Beng. 49 p. 223 ff.

On the Lepidoptera collected in Socotra . . .; A. G. Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 175 ff. Pl. XVIII (13 Arten).

H. Dewitz beschreibt Africanische Nachtschmetterlinge; Nov. Act. Acad. C. Leopold.-Carol. 42. Bd. p. 63 ff. (Ist mir noch nicht zugekommen.)

Om en samling fjärilar från Gaboon af Chr. Aurivillius s. Entomol. Tidskr. 1881 Bd. I p. 38 ff. (23 Rhopalocera, 5 Heterocera).

Lord Walsingham giebt ein vollständiges Verzeichniss der bekannten Tortriciden, Tineiden und Pterophoriden Südafrikas, in dem er zu den beschriebenen 92 Arten eine beträchtliche Anzahl neuer beschreibt und abbildet; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 219 ff. Pl. X—XIII. (Wird im Bericht angeführt werden als „a. a. O. 1.“).

Grote ändert den Gattungsnamen *Spiloloma* als zu ähnlich klingend mit *Spilosoma* in *Strenoloma* um; The North Amer. Entom. I p. 99.

Aedis simulatalis (Nord-Am.); Grote, The North-Amer. Entom. I p. 97.

Lobopteryx Ladislai (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Milleria pontioides (Sarawak); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 35.

Oedemasia eximia (Massach.); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 275.

Pseudoglaea decepta (Colorado); Grote, Bull. U. S. Geol. a.

Geogr. Surv. VI p. 271, *scobialis*; derselbe, The North-Amer. Entom. I. p. 97.

Pyrosis eximia (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Trisula Andraeas (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Microlepidoptera.

Pterophorina. Jordan stellt a comparison of the Pterophori of Europe and North-America an, wozu Walsingham's „Pterophoridae of California and Oregon“ den einen Theil des Materials geliefert hatten; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 73 ff., 117 ff.

Eucnemidophorus = *Cnemidophorus* nom. praeocc;

Pselnophorus n. g. für *Liopt. brachydactylus* Tr.; Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 96.

Alucita fortis (Südafr.) p. 284 Pl. XIII Fig. 49, *ferruginea* ibid.) p. 285; Walsingham a. a. O. 1.

Aciptilia hawaiiensis (Maui); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 408.

Aciptilus adrumbratus (Pinetown) p. 282 Pl. XIII Fig. 47, (*tripunctatus* (Spring Vale) p. 283 Fig. 48; Walsingham a. a. O. 1, *vilis* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 594.

Lioptilus bonaespei (Südafr.); Walsingham a. a. O. 1 p. 281 Pl. XIII Fig. 46.

Oxyptilus Walkeri (Spring Vale); Walsingham a. a. O. 1 p. 279.

Amblyptilus Africae (Spring Vale); Walsingham a. a. O. 1 p. 278 Pl. XIII Fig. 45.

Tineina. Th. Lord Walsingham schreibt on some North-American Tineidae; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 301 ff. Pl. XXXV, XXXVI. Von den 10 Gattungen, aus denen hier Arten beschrieben werden, sind erst 4 aus Amerika gemeldet; 3 neue werden aufgestellt. Von Europäischen Arten werden hier *Plutella cruciferarum* Zell., *porrectella* Linn.; *Cerostoma instabilella* Mann, *radiatella* (Donov.); *Depressaria nervosa* (Haw.), *parilella* (Treitschke), *emeritella* (Stn.) aus Amerika nachgewiesen. Die neuen Gattungen sind: *Phryganeopsis* (prope *Incurvariam*, caput hirsutum, antennae pubescentes; haustellum mediocre; palp. max. plicati, labial. capite triplo longiores, porrecti, supra et infra hirsuti; al. ant. a basi dilatatae, costa subarcuata, apice depresso; margo apicalis obliquus; abdomen anguste compressum; tibiae hirsutae, aliquantum incrassatae) p. 301; *Aracolepia* (prope *Plutellam*; capilli in capite

et fronte hirsuti; palp. lab. breves, art. II incrassato, supra hirsuto, III inconspicuo; antennae pubescentes; al. ant. elongatae, ad angulum analem dilatatae, costa non armata; marg. apic. obliquus, vix concavus; al. post. sat latae, acuminatae) p. 303; *Eucercatia* (capilli hirsuti; ocelli nulli; palp. max. nulli, lab. longe porrecti, hirsuti, art. II supra floccoso, III basi incrassato, secundo paullo longiore; ant. pubescentes, articulis alternis aliquantulum incrassatis; alae ant. costa paullum arcuata, amplae, margine apicali obliquo, angulo anali subconspicuo; al. post. planae, ciliis longis, apice vix acuminatae) p. 310. Die Arten sind: *Phryganeopsis brunnea* (Calif.) p. 302 Pl. XXXV Fig. 1; *Araeolepia subfasciella* (North-Oregon) p. 303 Fig. 3; *Eucercatia castella* (San Francisco; Mt. Shasta) p. 310 Fig. 10, *securella* (Sonoma county) p. 311 Fig. 14. (Wird angeführt werden „a. a. O. 2.“)

Wallengren (Skandinavien med ögonlock försedda Tineider (Tineae operculatae)) giebt eine Tabelle von 48 Skandinavischen Arten, den Gattungen *Nepticula* (27), *Opostega* (4), *Bucculatrix* (11), *Cemistoma* (4), *Phyllocnistis* (1), *Lyonetia* (1) angehörig; Entomol. Tidskr. 1881 p. 124 ff.

Hyposmochoma (n. g. Gelech. Holcocerae affine; al. post. ven. mediana triramosa, ramis autem omnibus bene separatis, petiolo haud emissis; fasciculis setarum magno basali, ciliis marg. ext. longissimis; palpis perlongis, arcuatis, a latere emissis; capite lanuginoso; ant. longis, crassis; pedibus longis, robustis, tibiis valide spinosis) *Blackburnii* (Haleakala) p. 400;

Euperissus (n. g. Tarudae affine; alar. post. vena mediana supra late ciliata, ciliis regularibus rigidis, penicillum elongatum ruga abdominali emissum partim obtegentibus et inhibentibus; . . . palpis perlongis arcuatis; pedibus robustis, post. perlongis, tibiis supra setosis, infra inaequaliter quadrispinosis) *cristatus* (Honolulu) p. 401 mit Holzschnitt;

Stoerberhinus (n. g. Urbarae affine, *Hypsolopho* assimile; differt palpis ♂ permagnis crassis, scopis terminalibus expansis, ♀ simplicibus longulis porrectis; antennis crassis) *testaceus* (ibid.) p. 402 mit Holzschnitt; Butler Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Genera nova Tinearum auct. H. D. J. Wallengren; Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 94 ff: *Siganorosis* *Depress.*; für *olerella* *Z.*, *albipunctella* *H.* etc.;

Exoteleia Gelech. für *dodecella* *L.* p. 94;

Syneunctis Gelech. für *inopella* *Z.*;

Acrocercops Gracilar. für *Brongiardellus* *F.*;

Casas Coleoph. für *leucapennella* *H.* und *ballotella* *F. R.* p. 95;

Casigneta Coleoph. für *sternipennella* *Zett.*, *troglydytella*

Dup. etc.;

Hecista Elachist. für *subalbidella*, *argentella*, *pollinariella* p. 96.

Ischnopsis (n. g.) *angustella* (Spring Vale); Walsingham a. a. O. 1 p. 236 f. Pl. X Fig. 11.

Teratopsis (n. g. Cryptolechiaae affine) *tunicella* (Südafr.); derselbe ebenda p. 260 Pl. XII Fig. 28.

Eucleodora (n. g.) *chalybella* (Spring Vale); derselbe ebenda p. 263 f. Pl. XII Fig. 33.

Idioglossa (n. g.) *bigemma* (D'Urban) p. 273 Pl. XIII Fig. 42;

Cnemidolophus (n. g.) *lavernellus* (Südafr.) p. 274 f. Fig. 43; derselbe ebenda.

Fernaldia (n. g., differt a *Psecadia palporum* art. 3-io longo, tenui, curvato; alis anter. 12-venatis, posterior. 8-venatis; vena transversa a v. 7a ad 3-iam; 5 et 6 paene ab uno puncto in angulo venae transversae; vena mediana biramosa) *anatomella* (New-York); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 274.

Psecadioïdes (n. g. Hyponoment. ?) *aspersus* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 593.

Diastoma (n. g.) *nubilella* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 440 Taf. XVIII Fig. 48.

In seiner Synopsis Skandinavien's Arter af Tineidgruppen Plutellidae (*Staint.*) stellt Wallengren folgende neue Gattungen auf: *Caunaca* p. 56 für bicingulata *Zell.*, annulatella *Curt.*;

Credemnon p. 59 für silvellum *L.*, alpellum *F.*, lucellum *F.*;

Periclymenobius p. 61 für falcellus *Schiff.*, xylostellus *L.* etc.;

Trachoma p. 62 für asperellum *L.*, scabrellum *L.*, horridellum *Treits.*; Entom. Tidskr. 1880 p. 53 ff.

Acrolophus pallidus (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 438 Taf. XVIII Fig. 46.

Eustixis flavivitella (! Bedford, Südafr.); Walsingham a. a. O. 1 p. 250.

Curò zählt 15 Micropteryx-Arten Italiens auf; Il Natural. Siciliano I p. 88 f.

Lithocolletis zulella (Südafr.); Walsingham a. a. O. 1 p. 277 Pl. XIII Fig. 44.

Walsingham macht auf die nahe Verwandtschaft der Gattungen *Aetole Chamb.* und *Heliodines Staint.* aufmerksam, und giebt von beiden Gattungen eine Holzschnittfigur des Flügelgeäders; als neu beschreibt er *Heliod. extraneella* (Pitt Riv., Cal.); a. a. O. 2 p. 323 f. Pl. XXXVI Fig. 15.

Chrysoclista tigrina (Haleakala) p. 406, (?) *Haleakalae* (ibid.) p. 407; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Laverna Jurassicella (Cressier); Frey, Mitth. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI p. 146, *abjecta* p. 404, *corvina* (Haleakala), *domicolens* (Maui) p. 405, *parda* p. 406; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Coleophora trigeminella (Bornich) p. 462, *flaginella* (*F. arvensis*)

p. 465, *simillimella* (*Artemisia absinthium*) p. 467; Fuchs, Stett. Ent. Zeit. 1881, *Triticici* (ein neues schädliches Insekt Russlands; nur die Larve bekannt); Lindeman, Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou LVI p. 39 ff.

Gracilaria Loriolella (Cressier, Cant. de Vaud); Frey, Mitth. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI p. 146, *inana* (! Honolulu), *auripennis* (Haleakala); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 404.

Menesta rubescens (Texas); Walsingham a. a. O. 2 p. 319 Pl. XXXVI Fig. 9.

Glyphipteryx regalis (Mt. Shasta) Fig. 10 p. 319, *Californiae* (Shasta cy.) Fig. 11 p. 320, *bifasciata* (San Francisco; Mt. Shasta) Fig. 12 p. 321, *unifasciata* (S. Francisco) Fig. 13, *quinqueferella* (Shasta cy.) Fig. 14 p. 322; Walsingham a. a. O. 2 Pl. XXXVI.

Oecophora Schmidii (Chaumont, Dép. Haute-Marne); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 218, (?) *obliquestrigella* (Südaf.); Walsingham a. a. O. 1 p. 258 Pl. XII Fig. 27, *Seeboldiella* (Bilbao, Span.); Kreithner, Sitzber. zool. bot. Ges. Wien XXXI p. 20 f.

Enicostoma coarctata (Südafrika); Walsingham a. a. O. 1 p. 252 Pl. XI Fig. 20.

Lecithocera maculata (Spring Vale); Walsingham a. a. O. 1 p. 276 Pl. XI Fig. 18.

Nothris meridionella (Südaf.); Walsingham a. a. O. 1 p. 268 Pl. XIII Fig. 38.

Topeutis drucella (Bedford); derselbe ebenda Fig. 39.

Hyperecallia subreticulata (ibid.); derselbe ebenda p. 269 Fig. 40.

Ypsolophus latipalpis p. 265 Pl. XII Fig. 35, *straminis* p. 266 Fig. 36, *siccifolii* p. 267 Pl. XIII Fig. 37; Walsingham a. a. O. 1.

Chelaria albo-grisea (Spring Vale); Walsingham a. a. O. 1 p. 264 Pl. XII Fig. 34.

Teleia Wachtlii (Unterägypten, aus Tamarixgallen der Cecidom. Tamaricis Koll.); Rogenhofer, Sitzber. Zool. Bot. Ges. Wien XXX p. 48.

Eretmocera ignipicta (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 593.

Cryptolechia obliquella (Südaf.) p. 254 Pl. XI Fig. 22, *dilutella* p. 255 Fig. 23, *atropunctella* Fig. 24, *roscoflavida* Pl. XII Fig. 25 p. 256, *roseocostella* p. 257 Fig. 26; Walsingham a. a. O. 1.

Antaeotricha basimacula (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 439 Taf. XVIII Fig. 47, (?) *ovata* (Südaf.); Walsingham a. a. O. 1 p. 258.

Psoricoptera (?) *hirsutella* (Südaf.); Walsingham a. a. O. 1 p. 261 Pl. XII Fig. 29.

Gelechia brizella life history (in *Statice limonium*); Moncreaff, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 56.

G. zulu p. 261 Pl. XII Fig. 30, *flavipalpella* p. 262 Fig. 31 (Südafr.); Walsingham a. a. O. 1.

Depressaria usitata (Honolulu?) p. 396, *gigas* (Haleakala), *indecora* (ibid.) p. 397, *lactea* (ibid.) p. 398, *argentea* (Honolulu) p. 399; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII, *sabulella* (Mendocino cy., Cal.) Fig. 1, *argillacea* (Calif.) Fig. 2 p. 313, *arnicella* (Mt. Shasta, auf *Arn. angustifolia*) Fig. 3, *Klamathiana* (Oregon) Fig. 4 p. 314, *posticella* (Lake cy., Cal.) Fig. 5 p. 315, *nubiferella* (Oregon; Calif.) Fig. 6 p. 316, *psoraliella* (Sonoma cy., in *Psoralia physodes*) Fig. 7 p. 317, *umbraticostella* (Mt. Shasta) Fig. 8 p. 318; Walsingham a. a. O. 2 Pl. XXXVI, *Trimenella* (Südafr.); derselbe a. a. O. 1 p. 251 Pl. XI Fig. 19.

Chrestotes dryas (Honolulu); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 401.

Psecadia semiopaca (Colorado); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 275.

Plutella interrupta (South Oregon) p. 304 Fig. 4, *albidorsella* (Lake Cy., Cal.) Fig. 5, *vanella* (San Francisco; Shasta cy.) Fig. 6 p. 302; Walsingham a. a. O. 2 Pl. XXXV.

Cerostoma falciferella (Mt. Shasta, Cal.) Fig. 7, *cervella* (San Francisco; Mendocino Cy.) Fig. 8 p. 307, *sublucella* (Calif.) Fig. 9, *dentiferella* (Mt. Shasta) Fig. 10 p. 308, *canariella* (Scott's Valley, Cal.) Fig. 11, *frustella* (! Shasta Cy.) Fig. 12 p. 309; Walsingham a. a. O. 2 Pl. XXXV.

Argyresthia zebrina, (?) *aurisquamosa* (Honolulu); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 403.

Hyponomeuta subplumbellus (Südafr.); Walsingham a. a. O. 1 p. 248 Pl. XI Fig. 16.

Calantica polita (Calif. ?); Walsingham a. a. O. 2 p. 302 Pl. XXXV Fig. 2.

Nemotois aurifera (Yokohama), *paradisea* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 592.

Nemophora elongatella (D'Urban) p. 244 Pl. XI Fig. 13, *alter-nipunctella* (Südafr.) p. 245 Fig. 14, *trigoniferella* (ibid.) Fig. 15 p. 246; Walsingham a. a. O. 1.

Tiquadra Goochii (Spring Vale); Walsingham a. a. O. 1 p. 234 Pl. X Fig. 10.

Hapsifera eburnea (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 623.

Blabophanes obumbrata (Honolulu); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 396.

Tortricina. Barrett fährt in seinen Notes on British Tortricines fort; Ent. Monthl. Mag. XVII p. 262 ff., XVIII p. 152 ff. Dieselben beziehen sich auf *Peronia Logiana Schiff.* = *tristana*

Hüb., rufana *Schiff.*, hastiana *L.*, variegana *Schiff.*, perplexana n. sp., aspersana *Hüb.*, Shepherdana *Steph.*, Lorquiniana *Dup.*; *Eupoecilia ambiguella*.

Skandinaviens Conchylididae af H. D. J. Wallengren; Entom. Tidskrift 1881 p. 137 ff. (7 Conchylis-, 21 Coccyx-A.).

Chiloïdes (n. g. Paediscae affine; differt palpis longioribus, infra bene ciliatis, ciliis antice productis; capite piloso; alae posticae ramis 2 et 3 medianis bene separatis, petiolo nullo) *straminea* (Honolulu); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 393.

Proteopteryx *Blackburnii* (Maui); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 393.

Phoxopteryx *natalana* (Südafr.); Walsingham a. a. O. 1 p. 233 Pl. X. Fig. 9.

Steganoptycha *altheana* *Mn.* = *Crocidosema plebejana* *Zell.*; Eppelsheim, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 379; das Männchen ist durch den Besitz der „Ausstülpung“ an den Hinterflügeln ausgezeichnet, die Zeller veranlasst hatte, die Gattung *Crocidosema* aufzustellen.

Steganoptycha *foetorivorans* (Oahu); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 394, *granitalis* (Tokei); derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 591.

Carpocapsa putaminana auch in Deutschland (Wien) in Wallnüssen; Schmidt-Göbel, Entom. Nachr. 1881 p. 156.

Grapholitha *Krausiana* (Banat); Standfuss, Zeitschr. f. Entomologie, Breslau, (N. F.) 8 H. p. 8, *bracteata* (Calif., in Zapfen von *Abies bracteata*); Fernald, in Comstock's Report etc. for 1880 p. 265.

Ueber Grapholitha *Zebeana* s. noch Thomas in der *Irmischia* 1881, IX, p. 36 f. und Entom. Nachr. 1881 p. 281 ff.

Eccopsis fluctuatana (Südafr.); Walsingham a. a. O. p. 230 Pl. X Fig. 7.

Aspis circumfluxana (Raddefka) p. 78, *argutana* (Wladiwostok) p. 79; Christoph a. a. O.

Penthina transversana p. 75, *semicremana* p. 77 (Pompejefka); Christoph a. a. O.

Conchylis excellentana (Raddefka; Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 74, *respiratana* (Amasia; Portugal); Staudinger, Hor. Ent. Ross. XV, Sep. p. 88 und Ragonot, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 232, *punctiferana* (Portugal); Ragonot a. a. O. Anm., *africana* (Spring Vale); Walsingham a. a. O. 1 p. 227 Pl. X Fig. 6.

Eupoecilia ambiguella auch in Beeren von *Rhamnus frangula*; Barrett, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 152.

Cheimatophila ignavana (Nikolsk); Christoph a. a. O. p. 73.

Sciaphila vetulana (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 72.

J. Jablonezy. Der Springwurmwickler (*Loxotaenia*

Pilleriana) ein Feind unserer Weingärten; Wien 1881, 23 S. 8vo mit Abbild.

Loxotaenia dorsiplagana p. 223 Pl. X Fig. 2, *diluticiliana* Fig. 3, *elegans* Fig. 4 p. 224 (Südafrika); Walsingham a. a. O. 1.

Tortrix ingentana (Wladiwostok) p. 64, *circumclusana* (ibid.) p. 66, *inumbatana* (Askold) p. 67, *liratana* (ibid.) p. 68, *indignana* (Wladiwostok) p. 69, *Askoldana* (A.) p. 70; Christoph a. a. O., *Eatoniana* (Portugal); Ragonot, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 231.

T. Lafauriana Ragonot in Grossbritannien; Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 17.

Fernald beschreibt das Eierlegen von *Tortrix fumiferana* Clem. auf *Abies balsamea*; Amer. Natur. 1881 p. 63 ff.

Cacoecia adustana (Spring Vale); Walsingham, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 222 Pl. X Fig. 1.

Teras delicatana (Wladiwostok) p. 60, *hispidana* (ibid.; Radefka) p. 61, *albiscapulana* (Wladiwostok) p. 63; Christoph a. a. O.

Pyralidina. *Neophrida* (n. g.) *aurolimbalis* (Surinam) p. 417 Fig. 26;

Liopasia (n. g.) *reliquialis* p. 426 Fig. 35;

Pilemia (n. g.) *deformalis* (Paramaribo) p. 427 Fig. 36;

Linosta (n. g.) *sinceralis* (ibid.) p. 433 Fig. 40;

Singamia (nov. nom. Ametris H.-Sch. loco praecoepat.) p. 433; Möschler a. a. O. Taf. XVIII.

Craneophora (n. g.; Palpi falcati, erecti, longissimi, ♂-is penicillio instructi; ant. setaceae, ♂-is brevissime ciliatae; ocelli nulli; caput ♂-is penicillio verticis perlongo, reflexo; alae ant. rotundatae) *Ficki* (Wladiwostok); Christoph, Bull. Soc. J. Nat. Moscou LVI No. 1 p. 1 ff.

Pseudebulea (n. g. Botid.) *Fentoni* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 587.

Cataprosopus (n. g. Galleriini. prope Lamacham et Murgiscam) *monstrosus* (ibid.); derselbe ebenda p. 590.

Diphryx (n. g. Crambid.) *prolatella* (Wiscons.); Grote, Bull. U. S. Geol. etc. Surv. VI p. 273.

Agastya (n. g.) *hyblaeoides*, *flavomaculata* (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 378 f.

Scotomera (n. g. Scopariae affine) *tristis* (Kurrachee), Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 623.

Eudioptis fuscicaudalis (Paramaribo; Jamaika); Möschler a. a. O. p. 429.

Leucinodes (?) *preciosalis* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 431 Taf. XVIII Fig. 38.

Aphomia spoliatrix (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 59.

Ephestia humeralis (Oahu) p. 332, *albosparsa* (Hawaii) p. 333; Butler, Ann. a. Mag. N. H (5) VII.

Euzophera cuprotaeniella (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 58, *Zellerella* (aus Datteln erzogen); Thiem e, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 104.

Acrobasis squalidella (Pompejefka; Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 51.

Myelois injunctella (Raddefka) p. 52, *cynicella* (Wladiwostok) p. 54, *obrutella* (Raddefka) p. 55, *colon* (Wladiwostok) p. 57; Christoph a. a. O., *Tuerckheimiella* (aus Raupen, die zwischen den aus Malaga stammenden Rosinen lebten); Thiem e, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 103.

Word und Buckler melden das Vorkommen von *Pempelia hostilis Steph.* in Herefordshire und beschreiben deren Larven; Barrett setzt die Unterschiede dieser Art von *P. adelphella Zell.* auseinander; Ent. Monthl. Mag. XVII p. 177 und 179.

P. Gleditschiella (auf *Gl. triacanthus*); Fernald, in Comstock's Report etc. for 1880 p. 262.

Pempelia ophthalmicella (Askold) p. 49, *sejunctella* (Raddefka Askold) p. 50; Christoph a. a. O.

Eromene expansa (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881; p. 590.

Diptychophora exsectella (Raddefka); Christoph a. a. O. p. 41.

Crambus splendidellus (Wladiwostok) p. 43, *mandschuricus* (ibid.; Raddefka) p. 44, *fucatellus* (ibid.) p. 45, *textellus* (Wladiw.) p. 47, *immaturellus* (ibid.) p. 48; Christoph a. a. O.

Cr. Warringtonellus Naturgeschichte; Buckler, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 129.

Dicymolomia Sauberi; v. Hedemann, Abh. Ver. f. naturw. Unterhaltung in Hamburg, 17. Dec. 1880.

Argyria candida (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 590.

Apurima fulvosparsa (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 591.

Schoenobius vittatus (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 435. *Scirpophaga Zelleri* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 435.

Chilo spatiosellus Fig. 41, *surinamellus* Fig. 42, *irrectellus* Fig. 43 p. 436, *ingloriellus* Fig. 44 p. 437 (Surinam); Möschler a. a. O. Taf. XVIII.

Prionophora (?) bivitta (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 437 Taf. XVIII Fig. 45.

Prionopteryx olivella (Illinois); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 274.

Pagyda quadrilineata (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 586.

Paraponyx obnubilalis (Wladiwostok) p. 32, *rufoterminalis* (ibid.;

Askold) p. 34; Christoph a. a. O., *obscuralis* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 432 Taf. XVIII Fig. 39, *minoralis* (Madag.); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LXIII, *turbata* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 586.

C. Maurice beschreibt die Kiementrachenen von *P. stratiotata* und macht allgemeine Bemerkungen über aquatische Schmetterlingsraupen; Bull. Sci. Départ. Nord IV p. 115 ff.

Oligostigma *incommoda* (Socotra); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 180.

W. Buckler bringt Further Notes on the early stages of *Hydrocampa nymphaealis*; Entom. Monthl. Mag. XVII p. 249 ff.

Cataclysta *Midas* (Tokoi); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 585.

Agrotera fenestralis (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 39. *Amaurophanes amoenialis* (Askold); Christoph a. a. O. p. 30. *Stenia* (?) *dissipatalis* (Pompejefka); Christoph a. a. O. p. 28, *fuscociliialis* (Portugal); Ragonot, Entom. Monthl. Mag. XVII p. 230, *baltealis* (Madag.); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LXII.

Orphnophanes (?) *turbatalis* (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 31.

Herpetogramma expictalis (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 36.

Desmia propinqualis (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 430 Taf. XVIII Fig. 37.

Comstock schildert die Verwandlung und Lebensweise eines Feindes des Zuckerrohrbaues, der „*Diatraea saccharalis* Fabr.“ und einer (anderen?) *Diatraea*-Art, die das Getreide (Roggen, Mais) schädigt; Report. . . . for 1880 p. 240 ff. Pl. II.

Sparagmia (?) *obtusalis* (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 26.

Phacellura imparivirgalis p. LXII, *peridromella* p. LXIII (Congo); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881.

Antigastra (?) *virgatalis* (Pompejefka); Christoph a. a. O. p. 38.

Orobena lemniscalis (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 425.

Eurycreon ornamentalis (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 418 Taf. XVIII. Fig. 28.

Mecyna ennychioides (Haleakala), *nigrescens* (ibid.) p. 328, *virescens* (ibid.) p. 329; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Scopula lutealis Larve beschrieben von W. Buckler, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 147 f.

Anemosa aurora (Hawaii); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 327, *Pryeri* (Yokohama); derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 588.

Botyodes insignis (Tokoi); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 587.

Botis fibulalis (Wladiwostok) p. 9, *solemnalis* (ibid.) p. 10, *pullatalis* (ibid. u. Raddefka) p. 12, *dotatalis* (Wladiwostok) p. 13, *limitalis* (Raddefka) p. 14, *explicatalis* (ibid.; Wladiwostok, Askold) p. 16, *clausalis* (Pompejefka; Raddefka) p. 18, *verbascalis* var. *egentalis* (verbreitet) p. 19, *extinctalis* (Raddefka), *tritalis* (Wladiwostok) p. 20, *orbicentralis* (Wladiwostok) p. 22, *lilaralis* (Raddefka) p. 23, *moderatalis* (ibid.; Wladiwostok p. 25; Christoph a. a. O., *repetitalis* (Nordamerika, in Blumenkohl); Grote, in Comstock's Report etc. for 1880 p. 270, *stercoralis* p. 419 Fig. 29, *glutalis* p. 420 Fig. 30, *patronalis* p. 421 Fig. 31, *luciferalis* Fig. 32, *delavalis* Fig. 33, *percludalis* p. 422, *dolosalis*, *metricalis* p. 423, *flexalis*, *terricolalis* p. 424, *tenualis* p. 425 Fig. 34 (Surinam); Möschler a. a. O. Taf. XVIII, *holoxanthalis* (Madag.); Mabelle, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LXII.

Botis capitalis (Florida) p. 272, *fissalis* (Buffalo), *angustalis* (Colorado) p. 273; Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI.

Rhodaria arida (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 621.

Pyrausta chrysitis (Tokei), *unipunctata* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 584.

Eunychia octomaculalis Larve beschrieben; Buckler, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 57.

E. diversa (Hakodaté); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 585.

Boreophila minuscula (Haleakala); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 325.

Aporodes (?) *micacea* (Haleakala); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 326.

Scoparia Mandschurica (Wladiwostok; Askold); Christoph a. a. O. p. 8, *hawaiënsis* (Mauna Kea) p. 330, *jucunda* (ibid.), *frigida* (Haleakala) p. 331, *venosa* (Mauna Loa) p. 332; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Sc. truncicolella Larve beschrieben von Porrit; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 106.

Eudorea conspicalis (Windermere); Hodgkinson, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 134.

Asopia costalis var. *aurotaenialis* (Amurl.); Christoph a. a. O. p. 4, *amoenalis* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 418, *planalis*; Grote, The North-Amer. Ent. I p. 98.

Hypotia vulgaris (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 621.

Endotricha costaemaculalis (Wladiwostok; Askold) p. 4, *penicillalis* (Askold) p. 6; Christoph a. a. O.

Omphalocera dentosa (Alabama); Grote; Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 272.

Stemmatophora ingrata (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc.

Lond. 1881 p. 621, *meridionalis* (Surinam); Möschler a. a. O. p. 417 Taf. XVIII Fig. 27.

Macrolepidoptera.

Geometridae. *Tachyphyle* (n. g., allied to *Jodis* and *Phyle*) *acuta* (Rio Solimoes); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 329.

Ballantiophora (n. g. allied to *Berberodes*; für *B. gibbiferata* Guenée und) *lunaris* (Rio Negro); derselbe ebenda p. 344 f.

Pseudostegania (n. g. Caber prope *Stegäniam*) *chrysidia* (Tokei); derselbe ebenda p. 417.

Metabraxas (n. g. Zerenid. inter *Abraham* et *Icterodem*) *clerica* (Tokei); derselbe p. 419.

Macrochthonia (n. g. Ligiid.) *fervens* (Tokei); derselbe ebenda p. 599.

Loxochila (n. g. *Tanaorrhino* et *Geometrae* affine) *mutans* (Neilgherris); derselbe, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 615.

Ligonia (n. g.) *exquisitata* (Paramaribo) p. 399;

Blechroma (n. g.) *exertata* (Surinam) p. 404 Taf. XVII Fig. 11; Möschler a. a. O.

Collix minuta (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 421.

Eupithecia monticolens (Haleakala); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 320, *prolongata* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V., *jasioneata* (Raupe auf *I. montana*, in Nord-Devon); Harpur Crewe, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 80; vgl. p. 87.

Coremia fulvida (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 422.

Thera granitalis (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 426.

Cidaria turbata var. *arctica* (Ostfinmarken; Südvarangar); Schöyen, Entomol. Tidskr. 1881 p. 123 Taf. I Fig. 6. Diese Form ist kleiner und heller gefärbt als die Stammart der Alpen, von der sie auch dadurch abweicht, dass sie Torfmoore bewohnt, während sie in den Alpen an felsigen Stellen und um die Gipfel von Tannen fliegt. Die Art ist für Skandinavien und die arktische Region neu.

C. corussaria, *venulata*, *fabrefactaria*, *Askoldaria*, *Ludovicaria*, *achatinellaria* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, *minna* (Tokei), *Mariesii* (Nikko) p. 424, *Pryeri* (Yokohama), (?) *anomala* (Tokei) p. 425; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Melanippe luctuosaria (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Oporabia nexifasciata (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 421.

Melanthia Yokohamae (Y.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 422.

Lobophora muscigera (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 421.

Scotosia corticea (Haleakala); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 319, *ignobilis* (Yokohama); derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 423.

Ichnopteryx pexatata p. 412 Fig. 24, *velledata* p. 413 Fig. 25 (Surinam); Möschler a. a. O. Taf. XVIII.

Anaitis paludata v. (ab.?) *obscurata* (Südvarangar; eine melanitische nordische Form); Schöyen, Entom. Tidskr. 1881 p. 122 Taf. I Fig. 5.

Cleogene sordida (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 413.

Myrteta angelica (Nikko); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 418.

Osicerda paupera (! Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 418.

Phasiane griseo-limbata (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Tephрина lucinda (Serpa); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 348.

Numeria scolopaciata (Surinam); Möschler a. a. O. p. 411 Taf. XVII Fig. 23, *japonica* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 418.

Nadagara flaviceps (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 419.

Bupalus mirandus (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 599.

Tephrosia (?) *cretacea* (Prainha); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 327, *exculpta* (Yokohama); derselbe ebenda p. 408, *noctivolans* (Tokei); derselbe ebenda p. 598.

Paragonia nummularia (Paramaribo) p. 395 Fig. 2, *discuneata* (Surinam) p. 396 Fig. 3; Möschler a. a. O. Taf. XVII.

Scardamia todillaria (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 399.

Microsema concomitaria (Surinam); Möschler a. a. O. p. 398 Taf. XVII Fig. 7.

Pero gammaria (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 400 Taf. XVII Fig. 8.

Boarmia stipitaria, *Dembowskiaria*, *amphidasyaria* (Askold); Oberthür, Étud. Ent. V, *cogigaria* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 401, *paupera* (! Yokohama), *Nikkonis* (N.) p. 406, *moesta* (Yokohama), *definita* p. 407, *picata* (!) p. 408 (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Stenotrachelys cinerea (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 409.

Bargosa rivulosa (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 410.

Milionia Guentheri (Sumatra); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 381.

Xandrames scricca (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 409.

Menda cinerea (Rio Jurua); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 346.

Hemerophila atrilineata (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 405.

Semiothisa obditaria (Paramaribo) p. 409 Fig. 20, *pellucidaria* p. 410 Fig. 21, *separataria* p. 411 Fig. 22 (Surinam); Möschler a. a. O.

Parasemia distans (Prainha); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 343, *Pryeri* (Hakodate etc.); derselbe ebenda p. 417.

Eutropa (?) *columbaria* (Serpa); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 347.

Cimicodes illectata (Surinam); Möschler a. a. O. p. 394 Taf. XVII Fig. 1.

Macaria cometifera (Urarua Channel); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 347.

Epione ossea, lachrymosa (! Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 402.

Nysiodes Olgaria (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Drepanodes cyclopeata! Fig. 4, *depranaria*! (statt *drepanaria*) Fig. 5 (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 397 Taf. XVII.

Die jungen Raupen von *Himera pennaria* haben nach der ersten Häutung 6 Beinpaare, darunter ein Paar unentwickelter Bauchfüsse am 9. Ringe, das nach der dritten Häutung kleiner wird und mit der vierten verschwindet, wo seine Stelle durch eine kleine Hornplatte bezeichnet ist; Hellins, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 33 f.

In einer Revision of the genus *Azelina* . . . schliesst Butler folgende Arten aus der Gattung aus: *A. peplaria* (Walk.) = *Endropia*, *neonaria* Walk. = *Hyperetis*, *atropunctaria* Walk., *gabrararia* Walk., *foedaria* Walk. = *Endropia*; *xylinaria* Guén. und *cyclodaria* Feld. et Rog. = *Meticulodes*; *clelia* Cram. = *Orsonoba*; *aretaria* Walk. = *Caripeta*; *ceriata* Walk. = *Meticulodes*?; *apicitruncaria* H.-Sch. = *Hyperythra*?; *perdica* Cram. = *Angerona*; *claustraria* Feld. et Rog. = *Lagyr*?, *Volckeniata* Snell. = *Clysia succedens* Walk., *maracandaria* Ersch. = *Timandra*?; *metagonaria* Walk. = *Macaria immundaria* Walk. = *Thysanopyga*?; *indecoraria* Walk. = *Pachycnem*ia?; ebenso folgende Arten von *Gonodontis*, die Guénéé als synonym mit *Azelina* ansieht: *antucaria* Feld. et Rog. = *Eurymene*;

semilutearia *Feld. et Rog.* = *Angerona*?; *nelsonaria* *Feld. et Rog.* und *felix* *Butl.* gehören gleichfalls in eine andere, aber nicht namhaft gemachte Gattung. Als neu beschreibt Butler: *A. Trailii* (Rio Purus) p. 31, *mollis* (Rio Janeiro), *Buckleyi* (Ecuador) p. 34, *frigida* (Rio Janeiro) p. 35, *Mathilda*, *semiusta* (Ecuador) p. 37, *inconstans*, *amica* (Rio Janeiro) p. 38, *ochracea* (ibid.) p. 39, *minima* (ibid.) p. 41, *denticulata* (Ecuador) p. 42, *juruana* (Amaz.) p. 43, *decora* (Rio Janeiro) p. 44. Einschliesslich dieser neuen enthält die Gattung nun 54 Arten; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 29 ff.

Chrysocestis pocilmidia (Amazons); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 332.

Hyperythra phantasma (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 615.

Halesa glauca (Rio Jurua); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 319.

Gynopteryx (Rio Purus); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 321, *lapidea* (Nikko); derselbe ebenda p. 403.

Endropia singularis (Obydos); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 324, *evanescens* (Yokohama); derselbe ebenda p. 404.

Cratoptera triviata (Surinam); Möschler a. a. O. p. 397 Taf. XVII Fig. 6, *brunnea* (Rio Jurua) p. 319, *primularis* (R. Jutahi) p. 320; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Magida aurantiaca (Fonteboa); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 322.

Therapis straminea (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 401.

Calcarites Oberthürri (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 597.

Tacparia (?) *morosa* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 403.

Garaeus fenestratus (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 404.

Pericallia testacca (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 405.

Nematocampa arenosa (Rio Jurua), *reticulata* (ibid.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 323.

Callabraxas propinqua, *evanescens* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 420.

Cabera magna (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 416.

Calothysanis pulcherrima (Prainha); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 342.

Zonosoma dispergaria (Surinam); Möschler a. a. O. p. 406 Taf. XVIII Fig. 15.

Trygodes spoliataria (Surinam); Möschler a. a. O. p. 407 Taf. XVII Fig. 18.

Ephyra rubripennis (Rio Negro); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 333.

Anisodes perpolitaria p. 406 Fig. 16, *importaria* p. 407 Fig. 17; Möschler a. a. O. Taf. XVII, *nodigera* (Rio Purus) p. 334, *nebuligera* (Rio Napo), *peculiaris* (Rio Negro) p. 335; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Synegia Esther p. 411, *inconspicua* (Yokohama), (?) *Fentoni* (Tokei) p. 412; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Numia (?) *flava* (Rio Jurua); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 332.

Erosia cretacea, *plagifera* (Yokohama) p. 414, *schidacina* (Tokei) p. 415, *Styx* (Yok.) p. 416; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Butler zählt die (11) Ophthalmophora-Arten auf, von denen *O. bella* (Limas) und *Lucilla* (Rio Janeiro) neu sind; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 59 ff.

Racheospila pacificaria (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 403 Taf. XVII Fig. 13, *nympha* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 411.

Somatina fervens (Rio Tapajos); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 340, *simplicior* (Tokei); derselbe ebenda p. 412.

Aplodes malina (Rio Jutahi); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 330.

Jodis opaca (Santarem); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 328.

Asthena Snellenaria (Paramaribo; Jamaika); Möschler a. a. O. p. 408 Taf. XVII Fig. 19, *sancta* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 413.

Agathia Amphitritaria (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Acidalia distracta (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 616, *unio* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, *consummata* p. 408, *dispunctata* p. 409 (Paramaribo); Möschler a. a. O., *stella* (Rio Jurua) p. 337, *pulverea* (ibid.) p. 338, *juruana* (ibid.), *stictopteris* (Rio Jutahi) p. 339; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881. °

Dyspteris suffectaria (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 402 Taf. XVII Fig. 10.

Nemoria frequens (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 616, *delicataria* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 402 Taf. XVII Fig. 9, *iris* (Rio Tapajos); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 328.

Phorodesma Jankowskiaria, *amoenaria* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, *sarptaria* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 402 Taf. XVII. Fig. 12.

Comibaena lepidaria (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 404 Taf. XVII Fig. 14, *vaga* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 410.

Noctuidae. *Risoba* (n. g. Cymatoph. für Thyat. repugnans Walk. und Bolina) *obstructa* (Ceylon) p. 328, *prominens* (Khasia hills), *literata* (Nilgiris) p. 329;

Kerala (n. g. Cymatoph.) *punctilineata* (Darjiling);

Saronaga (n. g. Cymatoph.) für Thyat. albicosta Moore, p. 330;

Borolia (n. g. Leucan.) *fasciata* (Darjiling) p. 334 Pl. XXXVII Fig. 12;

Norraca (n. g. Leucan.) *longipennis* (Penang) p. 340;

Sasunaga (n. g. Xylophas.) für *Hadena tenebrosa* Moore p. 342;

Dadica (n. g. Caradrin. Radinacrae affine) *lineosa* (Punjab hills) p. 349;

Tiracola n. g. (Noctuid.) für *Agrotis plagiata*, *spectabilis* Walk p. 351;

Appana n. g. (Hadenid. prope *Habryntis*) für *Phlogophora indica* Moore p. 355;

Noranga (n. g. Acont. für *Xanthodes diffusa* und) *aenescens* (Formosa) p. 359;

Churia (n. g. Acont.) *nigrisigna* Pl. XXXVIII Fig. 13, *oclracea* (Calcutta), *maculata* (Ceylon) p. 360;

Raghua n. g. (Heliothid.) für *Leucania confertissima* Walk. p. 362;

Sophuga (n. g. Helioth.) *sinuata* (Bombay);

Dorika (n. g. Helioth. für *Leuc. aureola* Walk und) *sanguinolenta* (Bombay) p. 363;

Masalia (n. g. Helioth.) *radiata* (Manpuri), *irrorata* (Darjiling) p. 364;

Prodatta (n. g. Helioth. für *Leuc. bivittata* Walk. und) *beatrice*, *decorata* (Deccan) p. 365, *artaxoides* (Cashmir), *modesta* (Manpuri) p. 366;

Curubasa (n. g. Helioth. für *Alaria lanceolata* Walk. und) *cruentata* (N. W. Indien), *calamaria* (Bombay), *marginata* (N. W. Himalaya) p. 367;

Adisura (n. g. Helioth. für *Anthophila marginalis* Walk., *Hel. delicia* Feld. et Rog. und) *Atkinsoni* Pl. XXXVII Fig. 6, *leucanioides* (Kutch), *dulcis* (Darjiling) Fig. 20 p. 368, *pallida* (Ceylon), *similis* (Calcutta) p. 369;

Methorasa n. g. (Eriopod.) für *Eriopus Latreillei* Duponch.;

Cotanda n. g. (Eriopod.) für *Eriopus placodoides* Guénee p. 374;

Phalga (n. g. Eriopod.) *sinuosa* (Darjiling) p. 375 Pl. XXXVII
Fig. 7;

Culasta (n. g. Calpid.) *indecisa* (Madras; Bombay; Benares)
p. 377; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881.

Lathosea (n. g.; caput latum, thoraci arcte applicatum;
ocelli; palp. art. 3-io longiore et tenui; . . . maxillae modicae; oculi
nudi; ♂ antennae inferne lamellarum serie instructae, ciliatae; geni-
talia longa et tenuia; thorax postice fasciculatus; alae integrae) *pulla*
(Oregon); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 270.

Pyrinioïdes (n. g. Thermeiini) *aurea* (Tokei); Butler, Trans.
Ent. Soc. Lond. 1881 p. 199 f.

Tanyodes (n. g. Siculid.) *ochracea* (Surinam); Möschler
a. a. O. p. 415 Taf. XVIII Fig. 50.

Poujade erwähnt bei den ♀ von *Brephos Parthenias*
am 5. und 6. Bauchsegment eine Haarbürste, und vermuthet deren
Gebrauch bei der Eiablage; Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LII.

Hypenodes *Balneorum* (Kaukasus); Alpheraky, Hor. Soc. Ent.
Ross. XV p. 137.

Hypena *rivuligera* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond.
1881 p. 579.

Gisira *Hercules* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881
p. 579.

Glottula *sordida* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond.
1881 p. 174.

Capnodus *Jankowskii* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.
Azeta *Reuteri* (Nossi-Bé); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit. 1881
p. 437.

Selenis *affulgens* (Nossi-Bé); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit.
1881 p. 439.

Saraca *costinotata, subviolacea* (Yokohama); Butler, Trans.
Ent. Soc. Lond. 1881 p. 581.

Rivula *subrosea* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881
p. 580.

Olybama *japonica* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881
p. 583.

Meranda *inconspicua* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc.
Lond. 1881 p. 583.

Madopa *flavomacula* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.
Locastra *elegans* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond.
1881 p. 581.

Egnasia *vasava* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond.
1881 p. 582.

Apopestes *inconspicua* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond.
1881 p. 191.

Siculodes *mellea* (Nossi-Bé); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit.

1881 p. 442, *gracilis* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 414 Taf. XVIII Fig. 49.

Ergebatha *subfasciata* p. 193, *granitalis* p. 194 (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Ercheia *umbrosa* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 194.

Achaea *Orea* (Madag.); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LVIII.

Megacephalon *stygium* (Madagaskar); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 217.

Pandesma *virens* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 192.

Toxocampa *vulcanica* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 192.

Thria *inepta* (Afghan.); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 620.

Ophiusa *Lenzi* (Nossi-Bé); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 435, *cyanea* (Luzon); Snellen, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 129 Pl. XIV Fig. 2.

Ophisma *imperatrix* (Madagascar); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 214.

Ophiodes *pelor* (Madag., Foulepointe); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LVII.

Athyrma *Saalmülleri* (Nossi-Bé); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LVII.

Phyllodes *dux* (Nossi-Bé); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 441.

Chrysorithrum *fuscum* (Tokei), *rufescens* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 198.

Dewitz theilt eine Beobachtung Rüdorff's mit, derzufolge bei den ♂ der Catocala-Arten die Mittelschiene an der Innenseite eine Rinne trägt, in welcher ein an ihrem oberen Ende entspringender Haarbüschel liegt. Beim ♀ fehlt diese Einrichtung, deren Zweck Dewitz unentschieden lässt. Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 297. (Eine ähnliche Bildung hat F. Müller an den Hinterschienen von Pantherodes pardalaria beschrieben und, allerdings ohne vollgültigen Beweis, für einen Duftapparat erklärt; Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, Vol. II p. 40 Est. V Fig. 1—9).

C. *Omphale* p. 195, *connexa*, *nubila* p. 196 (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Butler bemerkt zur Gattung Sypna *Guénée*, dass sie zu den Erebidem gehört und keine nähere Verwandtschaft mit der Gattung Tarvia hat, obwohl Walker 5 echte Sypna zu jener Gattung rechnete, und dadurch andere Forscher irre leitete. Dann giebt er ein Verzeichniss der (28) Arten dieser Gattung, in dem folgende als neu

figuriren: *S. mormoides* (Darjiling) p. 202, *tenebrosa* (ibid.) p. 203, *umbrosa* (Assam) p. 204, *apicalis*, *in cilla* (Darjiling) p. 206, *obscurata* (ibid. und Shillong) p. 207, *pulchra* (Darj.) p. 208, *Moorei* (Shillong), *Kirbyi* (Darj.) p. 209; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 201 ff.

Acantholipes flavisigna p. 371, *nigrisigna* (Bombay), *hypooides* (Darjiling) p. 372; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881, *maculifera*, *angulina* (Congo); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LX f., *metalligera* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 190.

Pelamia Tehuelcha Berg (d. Ber. für 1875—76 p. 322 (354)) = (*Euclidia*) *runica Feld. et Rog.*; Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 48.

Photedes bipars (Assam); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 373 Pl. XXXVIII Fig. 7.

Erastria pallidisca Fig. 14, *marginata* Fig. 21 (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 372 Pl. XXXVII, *nemorum*, *costimacula*, *Mandschuriana* (Askold); Oberthür, Étud. Entomol. V, *atrata* p. 188, *senex* p. 189, *Fentoni* p. 190 (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Bankia angulifera (N. W. Himalaya), *lativitta*, *erecta* (Nilgiris); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 373.

Dyrzela cara (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 188.

Hydrelia conjugata (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 369.

Hyblaea fortissima (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 191.

Thalpochares parvula (Bombay) p. 369, *albida*, *roseana* (ibid.), *trifasciata* Fig. 21, *quadrilineata* Fig. 14 (Calcutta) p. 370, *divisa*, *bifasciata*, *flavida* (Allahabad) p. 371; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 Pl. XXXVIII, *trigrammos* (Congo); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LXI.

Leptosia quinaria (Allahabad); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 371.

Leocyma nervosa (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 187.

Cyligramma concors (Madag., Foulepointe); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LIX.

Apsarasa liturata (Camaroons; der erste Vertreter dieser Asiatischen Gattung in Afrika); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 37, *Wallacei* (Dorei); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 359.

Anthophila heterogramma (Congo), *J-graecum* (Madag.); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LXI.

Acontia variegata, *flavomaculata* (Askold); Oberthür, Étud. Entomol. V, *malgassica* (M.); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LX.

Xanthodes Mariae (Nossi-Bé); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LX.

Heliothis perigeoïdes (N. W. Indien) p. 361, *succinea* (Bombay) p. 362; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881, *fervens* (Tokio); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 186.

Phycodes tortricina (S. Indien), *minor* (N. W. Indien), *maculata* (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 378.

Eutelia siccifolia (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 375.

Plusia Nadaja, locuples (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, *metabractea* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 190.

Pl. Asclepiadis Schiff. in Belgien (Anseremme); C. R. Ent. Belg. 1881 p. X.

Euchalcia Cashmirensis (Sind valley); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 376.

Calpe lata (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 21.

Telesilla malachites (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V. *Ingura Snelleni* (Nossi-Bé); Saalmüller, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 433.

Cucullia albescens (N. W. Himalaya); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 357.

Callaenia pullata (N. W. Himal.); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 358.

Xylophasia commixta (Tokei; Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 174.

Xylomiges bella (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 175.

Rhizogramma inextricata (N. W. Himal.; Punjab); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 342, *aurilegula* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Neuria simulata (Darjiling) p. 345 Fig. 1, *incisa, simillima* (Punjab) p. 344; Moore Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 Pl. XXXVIII.

Ilattia monilis Fig. 11, *cervina* Fig. 12 (Darjiling), *calamistrata* (Khasia hills); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 348 Pl. XXXVIII.

Celaena Sikkimensis (Sikkim); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 348 Pl. XXXVIII Fig. 16.

Calophasia Cashmirensis (Changas), *lobifera* (Bombay); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 358.

Asteroscopus barometricus (Canada; verkriecht sich bei Beginn des Winters in Wohnungen und kommt einige Tage vor Eintritt des Thauwetters wieder zum Vorschein); Goossens, Le Naturaliste 1881 No. 48 p. 380.

Megasema cinnamomea (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 352 Pl. XXXVIII Fig. 6.

Varnia fenestrata (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 376.

Miselia cinerea (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 184.

Orthosia decipiens (Indiana) p. 269, *inops* (Kittery Point, Mass.) p. 270; Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI, *rectivitta* (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 353, (?) *arcifera ochroglene* (Madag.), Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LVI.

Cerastis laevis (Tokei), *subdolens* (ibid.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 181.

Mesogona exigua (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 182.

Cosmia hypenoïdes (Bengal); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 354 Pl. XXXVIII Fig. 19.

Pachnobia Coppingeri (Puerto Bueno); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 84.

Taeniocampa Aurariae (Askold); Oberthür, Étud. Entomol. V. *Acosmetia nebulosa* (Darjiling) Fig. 13, *nigrescens* (Bombay); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 350 Pl. XXXVIII.

Mythimna limbata (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 173.

Caradrina arenacea (Masuri), *delecta* (Darjiling) Fig. 15; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 349 Pl. XXXVIII, *albesignata* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Nach einer Vergleichung der typischen Exemplare von *Caradrina leucoptera* aus Schweden mit solchen von *C. quadripunctata* var. *cinerascens* (Tengstr., = Ménétréii Kretschm.) aus Finland, kommt Schöyen zu dem Schlusse, dass diese Formen identisch sind. Dieselbe Ansicht hat er über *C. grisea Eversm.* und *petraea Tengstr.* Ob man diese letztere als selbständige Art oder als Varietät von *C. quadripunctata* L. anzusehen hat, lässt sich ohne Kenntniss ihrer Entwicklung nicht entscheiden. Bemerkninger aangaende de i Staud.-Wocke's Katalog opførte Variationer af *Caradrina quadripunctata* L. in Entomol. Tidskr. 1881 p. 216 ff.

Axyia renalis (Kashmir; Punjab), *fasciata* (Punjab; Ceylon), *irrorata* (N. W. Himalaya) p. 341, *albivena* (Punjab) p. 342; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881.

Aletia angulifera (Kashmere), *distincta* (Darjiling) Fig. 4; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 333 Pl. XXXVII.

Leucania bistrigata (Darjiling) Fig. 18 p. 334, *penicillata* (Punjab), *modesta* (Darjiling) Fig. 11, *lineatipes* (Cherra Punji), *adusta* (Marpuri) p. 335, *subsignata* (N. W. Himalaya), *consimilis* (Darjiling) Fig. 19, *compta* (Pudda r.) Fig. 8 p. 336, *Nainica* (N. W. Himal.) Fig. 15, *albistigma* (Darjiling) Fig. 9, *Howra* (Calcutta) Fig. 16, *rufistrigosa* (Umballa) p. 337, *abdominalis* (Bengal), *Dharma* (Darjiling) Fig. 17, *albicosta* (ibid.) Fig. 10 p. 338, *Canaraica* (S. Indien), *uniformis* (N. W. Himal.), *prominens* (Darjil.), *griseofasciata* (N. W.

Himal.) p. 339, *lanceata* (Ceylon) p. 340; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 Pl. XXXVII, *inanis* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V. *Nonagria innocens* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 173.

Hermonassa chalybeata Fig. 17, *sinuata* Fig. 5 (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 353 Pl. XXXVIII.

Hydroecia Khasiana (Khasia hills); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 342 Pl. XXXVII Fig. 5.

Gortyna impecuniosa (Massach.), *erepta* (Kansas), *juvenilis* (Colorad.) p. 267, *Harrisii* (Massach.) p. 268; Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI, *serrata*; derselbe, The North-Am. Entom. I p. 95.

Euplexia distorta (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 354 Pl. XXXVIII Fig. 18.

Nach O. Wackerzapp lebt die Raupe von *Mania Maura* in der Nähe von Bächen an saftigen, niedrigen Pflanzen, am liebsten von *Leontodon*, *Rumex*; Entom. Nachr. 1881 p. 32.

Plataplecta plumbea (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 184.

Selepa docilis (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 619.

Spirama aegrota p. 197, *simplicior* p. 198 (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. London 1881.

Miana parietum, *fodina* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V. Buckler beschreibt Larve und Puppe von *M. expolita*; die Larve lebt in *Carex glauca*; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 76 ff.

Lamprosticta bella (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 183.

Grote gibt ein Verzeichniss der (79) Nordamerikanischen *Hadena*-Arten, p. 262 ff. und beschreibt als neu *H. separans* (New-York) p. 260, *violacea* (Sierra Nevada) p. 261, *fascimacula* p. 262; Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI.

H. adjuncta (N. W. Himalaya), *siderifera* (Punjab); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 357, *Iankowskii*, *Kosakka* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, *Tokiensis* (T.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 186, *Hulstii* (Nord-Am.); Grote, The North-Am. Entom. I p. 95.

Trigonophora albosignata (N. W. Himalaya); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 355.

Apletoïdes caliginea (Tokei); Butler Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 185.

Berrhaea olivacea (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 357.

Apamea chersotoïdes (Maui), *cinctipennis* (Hawaii); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 322 f., *cuprina* (Sikkim) Fig. 2, *pan-*

nosa (Nilgiris; Ceylon), *latifasciata* (Manpuri), *mucronata* (Darjiling) Fig. 8 p. 345, *strigidisca* (Darjiling) Fig. 9, *basalis* (N. W. Himal.), *nubila* (Darjiling) Fig. 10 p. 346; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 Pl. XXXVIII, *Askoldis* (A.); Oberthür, Étud. Entom. V, *nivalis* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 177.

Perigea (?) *argyrosticta* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 177.

Thalpophila indica (Masuri), *callopietrioides* (N. Indien); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 344, *digna* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 176.

Dichonia Goliath (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Grote verzeichnet die (10) Nordamerikanischen *Polia*-Arten; Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Terr. VI p. 267.

Notiz über *Ammoconia vetula* Dup. und ihre Raupe, von A. Pagenstecher, Entom. Nachr. 1881 p. 170 ff.

Dianthoecia proxima Hb. in Schlesien; 58. Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur p. 196.

D. confluens (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 354 Pl. XXXVIII Fig. 20, *admiranda* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Mamestra culta (N. W. Himal.); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 347.

Massenhaftes und schädliches Auftreten der *Charaeas graminis* im Thüringer Walde; Gutheil, Entom. Nachr. 1881 p. 253 f.; in England; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 68, 87.

Noctua stupens, *Hygina* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Agrotis quarta (Sausalito) p. 258, *Washingtoniensis* (W. terr.), *immixta* (Texas), *docilis* (Colorado) p. 259, *vivalis* (Nebraska) p. 260; Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI, *quadrisignata*, *costigera* (Punjab) p. 350, *junctura* (N. W. Himal.), *modesta* (Kashmir) p. 351; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881, *autumnalis* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, *Bajula* (Lepsa) p. 411, *similis* (Saisan) p. 412, *Ala* (Ala Tau) p. 413, *decorata* (Tarbagatai), *Par-nassiphila* (Ala Tau) p. 414, *Junonia* (Saisan) p. 415, *senescens* (ibid.) p. 416, *cognita* (Lepsa) p. 417, *costata* (Saisan) p. 420, *confinis* (ibid. und Lepsa) p. 422, *bifurca* (Saisan) p. 423; Staudinger; Stett. Ent. Zeit. 1881, *Tokionis* p. 178, *fucosa* p. 179 (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. London 1881, *dolis*, *sublatis*, *Worthingtonii*, *Baileyana*, *infimata*, *sculpta* (Nordamerika); Grote, The North-Amer. Entom. I p. 91 ff.

Graphiphora flavirena (Darjiling) Fig. 3, *nigrosigna* (Sikkim) Fig. 4; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 352 Pl. XXXVIII.

Ochropleura Magellanica (Feuerland); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 83, *consanguinea* (Punjab); Moore, ebenda p. 353, *plumbata* (Tokei; Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Opigena arenosa (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 179.

Spaelotis crinigera (Hawaii); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 321, *lucens* (Tokei); derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Bryophila literata (Kashmir) p. 331, *Nilgiria* (N.), *mediana* (Punjab), *modesta* (N. W. Himalayas) p. 332; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881, *plumbeola* (Saisan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 410.

Triaena maxima (Punjab); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 333, *anaedina* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 19.

Acronycta bicolor (Punjab); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 332.

Apatela Jankowskii (Askold); Oberthür, Étud. Entomol. V, *thoracica*; Grote, The North-Amer. Entom. I p. 96.

Simyra conspersa (Manpuri, N. W. Indien); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 340.

Asphalia flavicornis var. *Finmarchica* (Südvarangar; eine melanistische Varietät); Schöyen, Entom. Tidskr. 1881 p. 121 Taf. I Fig. 3, 4.

Cymatophora argenteopicta (Askold); Oberthür, Étud. Entomol. V.

Thyatira decorata (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 328 Pl. XXXVII Fig. 1, *Pryeri* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 172.

Palimpsestis alternata Fig. 2, *cuprina* Fig. 3 (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 Pl. XXXVII.

Leptina grata (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 172.

Gonophora aurorina (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 171.

Notodontidae. *Corma* n. g. (Pydnae affine), für *Eumeta Horsfieldi* und *Rafflesia Moore*; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 226.

Fentonia (n. g., „allied to Thiacididae“ . . .) *laevis* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 20.

Platychasma (n. g. prope Lophopteryg.) *virgo* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 596.

Phalera fuscescens (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 597.

Ptilophora plusiotis (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V. *Pterostoma palpina* var. *Lapponica*; Teich, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 188.

Trabala splendida (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V. *Destolmia insignis* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 19.

Drymonia velutina, *lichen*, *plebeja* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V., *permagna* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 20.

Notodonta lineata, *Jankowskii*, *Dembowskii*, *monetaria*, *bombicina*, *biloba* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V., *angustipennis* (Madag.); Mabilie, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LVI.

Uropus Branickii (Askold); Oberthür, Étud. Entomol. V.
Diceranura Askolda (A.); Oberthür, Étud. Ent. V.

Heterocampa Chapmanii (Florida); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 258.

Ueber die Verpuppung der Harpyien und von *Hybocampa* Millhauseri bemerkt Standfuss, dass die ersteren in ihr Puppenspinnst abgenagte Holzstückchen einfügen, während letztere nur die äusserste, vollständig verwitterte Schicht der Rinde mit etwa darauf sitzenden Flechten zu einem Ueberzug des Puppenspinnstes verwendet. Die Puppe besitzt an der Stirn einen Stachel, mit dem der ausschöpfende Falter einen elliptisch begrenzten Deckel aus dem Gehäuse ausschneidet, nachdem er die betreffende Stelle zuerst durch seinen Speichel erweicht hat. Zeitschr. f. Entomologie, Breslau, (N. F.) 8. Heft p. 5 ff.

Nach Cattie (Zeitschr. w. Zool. 35 p. 316) hat die Raupe von *Harpyia vinula* im Hinterleibe eine „Fettdrüse“, die mit 2 Ausführungsgängen in die beiden Schwanzfäden ausmündet. Der Endtheil der Wandung dieser Fäden hat rothe Pigmentzellen, die die Fettmasse roth färben. Diese rothe Masse spritzt die Raupe aus, um sich gegen Schlupfwespen zu vertheidigen. (Nach meinen Kenntnissen hat die Raupe in den Schwanzanhängen rothe Fäden, die sie hervorstülpt und zurückzieht; ein Herausspritzen einer Masse findet nicht Statt. Die Vertheidigung nützt ihr auch wenig oder gar nichts, da sehr oft die Raupen dieser Art mit Schlupfwespen behaftet sind. Refer.).

Ueber die Unterschiede der Larve von *Cerura erminea* und *vinula* s. Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 161.

Ichneumon designatorius; *Mesoleptus testaceus*; *Pimpla examinator*; *Cryptus migrator Grav.* Schmarotzer von *Harpyia bicuspis*; in den Cocons finden sich auch die Larven von *Megatoma undata*; Standfuss, Zeitschr. f. Entom. Breslau, (N. F.) 8. Heft p. 1 ff.

H. bifida v. *Saltensis*, eine melanitische Form des arktischen Norwegens, von Saltenfjord; Schöyen, Entom. Tidskr. 1881 p. 120 Taf. I Fig. 1.

H. Taczanowskii (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Drepanulidae. *Argyris plagiata* (Tokci); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 22.

Drepana acuta (Tokci); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 596.

Saturniadae. C. Berg giebt die Synonymen von 4 Mimallo-Arten in folgender Weise an: *M. diagonalis* (H.-S.) = *Euclea diago-*

nalis *H.-S.* = *Mimallo plana Walk.* = *Euclea orthana H.-S.* = *Perophora diagonalis H.-S.* = *Mimallo orthane Walk.*; *Mimallo orthane* (Blanch.) = *Cicinnus orthane Blanch.* = *M. Orthane Walk., Berg*; *M. paenulata (Clem.)* = *Empretia p. Clem.* = *Euclea p. Streck.* = *M. p. Berg*; *M. incisa (Harv.)* = *Parasa i. Harv.* = *Euclea paenulata Streck.* = *E. incisa Grote* = *M. paenulata Berg.* — *M. excavata Berg* ist ein Bombycide und identisch mit *Trogoptera erosa H.-S.* = *Pamea excavata Walk.* = *Perophora? erosa H.-S.* — *M. trilunata H.-S.* ist ebenfalls ein Bombycide und vorläufig zur Gattung *Lasiocampa* gestellt. An. Soc. Cientif. Arg. XII p. 31 ff.

Euphranor caeca (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Tropaea Dulcinea (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 14.

Saturnia arnobia (Calabar) p. 142 Pl. XII Fig. 2, *hyperbius* (Südafrika) Pl. XIII Fig. 3, *Sergestus* (Japan) Fig. 2, *Sciron* (Waigiou) Pl. XII Fig. 3 p. 143, *Jole* (Assam) Fig. 1, (Eudaemonia) *Argiphontes* (Sierra Leone) Pl. XIII Fig. 1 p. 144; Westwood, Proc. Zool. Soc. London 1881, *Jankowskii* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, *Schencki* (Saisan, Margelan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 406.

Meinheit meldet als Ausnahmefall eine zweimalige Begattung von *Anth. Pernyi* ♀ durch zwei verschiedene ♂, eine Erscheinung, die beim Seidenspinner sehr oft beobachtet werden kann; Verh. Ver. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 210 f.

A. hazina (Yokohama; Tokei), *Fentoni* (Tokei) p. 13, *calida* (ibid.), *morosa* (ibid.) p. 14; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881, *macrophthalmus* (Goldküste); Kirby, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 146.

Die harten Cocous von *Attacus Cecropia* können dem Schnabel von *Picus villosus* doch nicht widerstehen, und die Puppen machen einen wesentlichen Bestandtheil der Nahrung dieses Vogels während des Winters aus; Webster, Amer. Natur. 1881 p. 241 f.

Bombycidae. *Poecilocampa subpurpurea* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 18.

Eutricha dolosa p. 16, *zonata*, *Fentoni* p. 17 (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Borgmann beschreibt die Begattung und das Ei von *Crateronyx dumeti L.*; Entomol. Nachr. 1881 p. 6 ff.

Kolasanti untersuchte den Einfluss der Kälte (10—12° C.) auf die Puppe und Imago von *B. mori*; sie wurde ohne Schaden, vom Schmetterling sogar wiederholt, ertragen; Accad. medica di Roma, sed. d. 29 giugno 1879; s. Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 321.

Bombyx lanestrus var. *Avasaksae?* (Avas. im russischen Lappland, unter dem Polarkreis); Teich, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 187.

Liparidae. *Trisuloides* (n. g. *Trisulae* affine; differt alis ant. minus productis, posticis magis rotundatis; capite retracto brevioribus);

palpis brevioribus; signaturis supra *Chryсорithri* vel *Catocalae*) *sericea* (Shillong; Darjiling); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 36.

N. Passerini beschreibt die Wülste auf dem 6. und 7. Abdominalsegment der Raupe von *Phorthesia chryсорhoea*. Dieselben werden bei Beunruhigung hervorgestülpt, sind dünn mit Haaren bekleidet und sondern eine Flüssigkeit ab. Sie liegen dicht über dem Rückengefäß; an ihre Wandung inserieren sich Muskeln, die als Retraktoren wirken. Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 293 ff. Tav. II.

P. (Choerotricha) *subnobilis* (Amboina); Snellen, Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 127.

Chaerotrache *niphonis*, *squamosa* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 9.

Laria acuta (Manila); Snellen, Tijdschr. v. Entomol. XXIV p. 128.

Dasychira virginea, *Olga*, *acronyeta* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V, (*Dasorgyia*) *pumila* (Saisan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 405, *argentata* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 12.

Porthetria umbrosa (Tokei) p. 10, *hadina*, *lucescens* (ibid.) p. 11; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Orgyia gulosa (Calif.); Edwards, „Papilio“ 1881 p. 61, *flavolimbata* (Saisan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 404, *approximans*, *thyllina* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 10.

Psychidae. F. J. M. Heylaerts (fils) lässt den ersten Theil eines Essai d'une Monographie des Psychides de la Faune Européenne erscheinen; Ann. Soc. Entom. Belg. XXV p. 29 ff. In dem allgemeinen Theile sind in chronologischer Ordnung die wichtigsten der dem Autor bekannt gewordenen Schriften und Aufsätze über diese Familie mit einer kurzen Inhaltsangabe aufgezählt und damit die historische Entwicklung unserer Kenntniss dieser höchst interessanten Thiere geschildert. Hierauf folgt eine Diagnose und die Besprechung der systematischen Stellung der Psychiden, die Heylaerts zu den Bombyces, und zwar zwischen die Heterogynidae und Liparidae stellt, indem er die letzteren mit *Orgyia* beginnen lässt. Die Verwandtschaft dieser drei Familien wird zumeist durch das Flügelgeäder begründet, das von je einem Vertreter abgebildet ist; von einer (idealen?) Psyche-Art ist die Nervatur zur Erläuterung der Terminologie ausführlicher behandelt. Die Schilderung des Entwicklungsganges ist recht eingehend behandelt; eine Parthenogenesis will Heylaerts nur bei *Apterona helix* gelten lassen, indem er die weiter gehenden Behauptungen auf „observations trop peu minutieuses“ zurückführt, vgl. indessen die Angaben von M. Standfuss über *Ps. viadrina* und *Stettinensis*; d. Ber. f. 1879 p. 443 (211). — Die ganze Familie theilt Heylaerts in die Oike-

ticina, Psychina (mit denen er die Animulina *H.-Sch.* vereinigt), *Psycheoïdina* und Canephoridae, von denen folgende Diagnosen gegeben werden:

Oiketeticina: Les ailes antérieures ont deux internes, dont la supérieure s'anastomose avec la dorsale, qui émet quelques rameaux vers le bord interne. La cellule discoïdale des ailes ant. et post. a une cellule interposée. Les tibias ant. portent une épine tibiale très-longue;

Psychina: Ailes ant. avec deux internes, qui s'anastomosent ou restent séparées. La dorsale émet toujours un seul rameau vers le bord interne. Il ne se trouve pas une cellule interposée . . .

Psycheoïdina. Les ailes antérieures ont deux internes séparées, dont la supérieure est très-mince. La dorsale ne se bifurque pas. . . Les tibias post. ne portent qu'une seule paire d'éperons.

Canephoridae. Les ailes ant. ont deux internes séparées; la dorsale n'est pas bifurquée. . . Les pattes post. sont plus longues que les ant. et portent aux tibias deux paires de grands éperons.

Zu den *Oiketeticina* rechnet Heylaerts die Gattungen *Oeceticus* und *Landsdownia*; zu den *Psychina* *Animula*, *Acanthopsyche* (mit den Untergattungen *Oiketicoïdes!*, *Pachytelia*, *Amicta*), *Oreopsyche* (U. G. *Hyalina*, *Scioptera*), *Psyche* (U. G. *Megalophanes*, *Gymna*, *Stenophanes*), *Apteronia*; zu den *Psycheoïdina* *Diabasis* und *Heckmeyeria*; zu den *Canephoridae* *Epichnopteryx*, *Fumea* und *Bijugis*. In dem Verzeichniss der Arten sind nur die des europäischen Faunengebietes vollständig vertreten.

Eutheca (n. g.) *mora* (New-York, vom Ansehen eines *Hepialus*, aber mit längeren Fühlern; mit einigem Zweifel in vorstehende Familie verwiesen); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 257.

Plateumeta (n. g.) *aurea* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 22 ff.

Pseudo-Psyche (n. g.) *Dembowski* (Askold); wird vom Autor zu einer neuen Tribus — **Pseudo-Psychidae** — erhoben; Oberthür, Étud. Entom. V.

Psyche sera *Wisk.* = *A. Heylaertsii* *Millière*; neu ist *A. Tedaldi*; s. Heylaerts a. a. O. p. 73.

Acanthopsyche *Ritsemae* (Mt. Ardjoeno, Java); derselbe, Notes Leyd. Mus. III p. 89.

Oeceticus *Abboti* (Georgia; Texas); Grote, The North-Americ. Entom. I p. 52.

Die Zucht von *Psyche* *Graslinella*; C. Schmitt, Entom. Nachr. 1881 p. 283 f.

Ps. leucosoma (Java); Snellen, Tijdschr. v. Entomol. XXIV p. 125 Pl. XIV Fig. 1, 1a.

Comstock beschreibt *Platoeceticus Gloverii* *Pack.*; Report etc. for 1880 p. 251.

Eumeta minuscula (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 22.

Limacodidae. Nach C. Berg sind *Streblotha Nesea* (Cram.) *Hb.* und *vidua* (Sepp) Berg, die Butler zusammengezogen hatte, spezifisch verschieden. Die Gattung *Neomiresa*, die Butler für seine *Strebl. Nesea*, *Nyssia argentata* Walk. und eine neue Art aufgestellt hatte, wird von Berg nicht anerkannt. An. Soc. Cientif. Argent. XII p. 35 f.

Aphendala sericea (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 595.

Limacodes castaneus, dentatus (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Cossidae. *Zeuzera* (script. *Zenzera*) *multristrigata* (Darjiling); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 327, *leuconotum* (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 22.

Hepialidae. *Hepialus anceps* (Calif.) (wird von Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 317, in die Gattung *Sthenopsis* Pack. gestellt), *inutilis* (ibid.); Edwards, „Papilio“ 1881 p. 36, *alticola* (Cauterets); Oberthür, Ann. Soc. Entom. Fr. 1881 p. 527.

Aretidae. *Spilosoma Doerdiessi, Jankowskii, striatopunctata* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Nemeophila macromera (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 5.

Diacrisia Irene (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 6.

Rhyparioides simplicior (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 6.

Spilarctia basilimbata, basifasciata (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 6 f.

Leptarctia Californiae Walk. var. *Stretchii* p. 312, *Boisduvalii, latifasciata* p. 313 (Oregon); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII.

Pharetra leucoptera (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 595.

Arctia simplicior (= *achaja* var. ?; Jacksonville); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 311, *Dodgei, ochreate, rhoda* (Nordamerika); derselbe, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 136.

Antarctia rubra (Californien); Neumoegen, Papilio 1881 p. 79, *Walsinghamii* (Oregon); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 311.

Lithosiadae. *Schistomitra* (n. g. *Chatamlae* affine) *funeralis* (Nikko);

Elcysma (n. g. *Aglaopae* affine) *translucida* (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 4.

Chatamla n. g. für *Euschema flavescens* Walk. und *E. nigrescens* Moore; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 326.

Stigmatophora n. g. für (*Setina*) *micans* *Brem. et Grey*; Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 399.

Hyaloscotes (n. g. *Psychae* et *Comachae* simile; venarum structura ut in *Byssophaga Behn.* (= *Trichromia Hbn.*), sed al. ant. margine costali longiore, apicem versus magis arcuato; . . . antennae setosae, basi villosae; . . . palpi admodum parvi) *fumosa* (Mt. Shasta); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 314.

Gnophria (?) *Ceramensis Vollenh.* = *Lithosia entella* (*Cram.*) *Walk.*; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 84.

Secusio picatus (Sumatra); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 380.

Trypheromera zerenoides (Sumatra); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 380.

Sinna Fentoni, clara (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 8.

Miltochrista Curtisii (Sumatra); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 379, *collivolans* (ibid.) p. 380, *artaxidia* (Tokei); derselbe, Trans. Ent. Soc. London 1881 p. 8.

Gampola noctis (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 8.

Camptoloma binotatum (Shillong, Assam); Butler, Ann. a. Mag. Nat. Hist. (5) VII p. 35.

Aemene minuta (Yokohama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 595.

Lithosia gigantea (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Hypsa ambusta (Madag.?) ; Mabilille, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LV.

Calligenia Askoldensis (A.); Oberthür, Étud. Entom. V.

Nola minna (Calif.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 315.

Nycteolidae. *Chionomesa* (n. g. *Tyanae* affine) *argentea* (Yokohama; Tokei; Fusiyama); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 18.

Earias tristrigosa (Beludsch.; Punjab); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 614, *roseifera* (Tokei); derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 18.

Sarothripa nilotica (Ramleh; auf *Tamarix articulata Vahl.*); Rogenhofner, Sitzber. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 26.

Syntomidae. *Pseudapiconoma* (n. g. caput parvum, deflexum, palpi breves, lingua brevis, capite parum longior; antennae ♀ setaceae; al. ant. oblongae, posticis plus duplo longiores, margine costali fere recto, externo longo, aequaliter convexo, dorsali brevi recto, costae 12: 1 simplex, in medio fortiter curvata, 2 et 3 e latere postico cellulae; 4 et 5 ex ipso angulo postico, 6 et 7 + (8 + 9) + 10 ex angulo antico orientes, 11 e latere antico cellulae et 12 e basi orientes ante apicem inter se conjunguntur et trunco communi in marginem

costalem exeunt; al. post parvae, rotundatae, marg. cost. fortiter convexo; costae 7; 1 simplex, 2 et 3 e latere postico, . . . 4 et 5 in apicem alae, 6 antem ante apicem exeunt; tibiae ant. femoribus breviores; calcaribus 2 minutis armatae; posticae longitudine femorum, paullulum curvatae, calcaribus solum 2 apicalibus armatae; abdomen longum, alas post. plus duplo superans) *testacea* (Gaboon); Aurivilluis, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 46 mit Holzschnitt.

Syntomis erebina (Tokei); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 5.

Zygaenidae. *Procris psychina* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Agaristidae. Koppler giebt die Beschreibung der auf *Omphalea diandra* lebenden Raupe von *Urania Leilus*; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 487.

Castnia erycina (Ecuador); Westwood, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 141 Pl. XII Fig. 4 und ein Holzschnitt auf S. 142, das Flügelgäader darstellend.

Sesiadae. *Sphecia rhynchioïdes* (Tokei; vom Ansehen eines *Rh. brunneum*); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 589.

Schreitmüller erkennt in *Sesia megillaeformis* eine selbständige Art, deren Raupe an den Wurzeln von *Genista tinctoria* lebt und sich in einem in eine Röhre verlängerten Cocon verpuppt; *S. ichneumoniformis* lebt an den Wurzeln von *Hippocrepis comosa* und verpuppt sich in einem gewöhnlichen Cocon. Entom. Nachr. 1881 p. 319 ff.

S. ceiformis (Lepsa) p. 395, *pudorina* (Saisan) p. 396; Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 398.

Trochilim crabroniforme *Lew. var. an. n. sp.?* (Lepsa); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 394.

Ueber den Zwitter von *Tr. apiforme* s. oben p. 167.

Sphingidae. *Cinogon* (n. g. „allied to *Pterogon*, but the primaries not angulated . . .) *cingulatum* (Tokei); Butler, Trans. Entom. Soc. Lond. 1881 p. 1 u. 2.

Smerinthus Askoldensis, *Jankowskii* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V.

Deilephila calida (Hawaii, nebst Larve beschrieben); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 317.

Mathew beschreibt Raupe und Puppe von *D. spinifascia*; die Raupe hat 4 Farbenvarietäten und lebt auf *Mühlenbeckia injuncta*; Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 131.

Hyloicus Davidis (Tokei; Nikko); Oberthür; s. Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 2.

Höfner beschreibt eine auffallende Farbenvarietät der Raupe von *Acherontia Atropos*; Jahrb. naturh. Landes-Mus. v. Kärnthen, XV. Heft p. 200 (schon von Hübner erwähnt und abgebildet; Ref.).

Hesperiadae. *Hesperia jucunda* (Socotra); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 179 Pl. XVIII Fig. 8, *Hiraca* (Andaman J.); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 313.

Pamphila herculea (Nikko); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 140, *Harpalus* (Nevada) p. 3, *Cabelus* (ibid.). *Verus* (Havilah) p. 4, *Regulus* (Florida), *Lagus* (Colorado), *Taxiles* (ibid. und Calif.) p. 5; Edwards, Trans. Am. Ent. Soc. IX.

Amblyscirtes Simius (Colorado); Edwards, Trans. Am. Ent. Soc. IX p. 6.

Plötz beginnt eine Synopsis der Arten der Gattung *Eudamus*; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 500 ff.

Pyrgus fulvovittatus (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 475.

Daimio Felderi (Nikko); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 140.

Proteides chrysaeglia (Yesso); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 856.

Cycloptides fruticolens p. 477 Fig. 12, *Philippii* p. 479 Fig. 13 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 Pl. XXI.

Lycanidae. *Thecla betuloïdes*; (Kiukiang, China) Fig. 2, *thyrianthina* (ibid.) Fig. 5 p. 34, *stygiانا* (Nikko, Central-Japan) Fig. 6 p. 35; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII Pl. IV., *diamantina*, *Michaelis*, *Raphaelis* (Askold); Oberthür, Ét. Ent. V, *Ibara*, *Orsedice* p. 852, *regina* p. 853, *signata* p. 854 (Hokkaido); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881, *Butleri* (ibid.); Fenton ebenda p. 853.

Strymon Fentoni (Hokkaido); Butler, Proc. Zool. Soc. London 1881 p. 854.

Lampides plumbeomicans (Andaman Isls.); Wood-Mason, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 231, *trigemmatius* (Copiapo); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 468.

Jolaus (Purlisa) *giganteus* (Penang); Distant, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 245.

Catochrysops Ella (Kurrachee); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 606.

Amblypodia turbata (Nikko); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 855.

Lycacnesthes livida (Grahamstown); Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 443.

Lycæna Telicanus ab. *Bellieri* (Sizilien); Ragusa, Il Natural. Siciliano I p. 37 Taf. III Fig. 2, *Eumedon* ab. *Speyeri*; Husz, Entom. Nachr. 1881 p. 244.

Jäggi giebt eine sehr eingehende Beschreibung und prächtige Abbildung von *L. Lycidas Trapp*, von der Simplonstrasse, die nicht zu *Escheri Hb.*, *Argus L.*, *Aegon Schiff.*, sondern als *Walliser-*

form zu *L. Zephyrus Friv.* gehört; Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 95 ff. Taf.; vgl. auch Frey ebenda p. 143.

L. fugitiva (Quetta); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 606, *Pseudaegon* p. 851, *Iburiensis* p. 852 (Hokkaido); derselbe ebenda. *Alope* (ibid.); Fenton ebenda p. 851, *Miris* (Schahrud; Saisan; Lepsa); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 263; *Cyna* (Texas); Edwards, Trans. Am. Ent. Soc. IX p. 3.

Scোলiantides plumbea (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 486.

Narathura subfasciata (Andamans); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 312.

Polyommatus splendens p. 280, *dimorphus* p. 282 (Lepsa); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881.

Satyridae. *Parantirrhoea* (n. g.) *Marshalli* (S. Indien); Wood-Mason, Journ. Asiat. Soc. Bengal. 49 p. 248 ff. und Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 333 ff.

Tansima n. g. für *T. (Lethe) satyrina* Butler; Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 305.

Erebia Shallada (Kunawar), *Mani* (Ladak); de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Beng. 49 p. 247, Pawsloskyi *Mén.* var. *Haberhaueri* (Tarbagatai), var. *Kindermannii* (Altai); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 267 f., *scoparia* (Hokkaido); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 849.

Lethe maitrya (N. W. Himal.) p. 245, *satyavati* (Assam) p. 246; de Nicéville, Journ. As. Soc. Beng. 49, *siderea* (Sikkim); Marshall, ebenda p. 246, *consanguis* (Nikko); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 133, *Todara* (Nilgiris); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 305.

Mycalesis oculus (Travancore); Marshall, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 247.

Ypthima evanescens (Nikko); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 134.

Neosatyrus minimus p. 461 Fig. 7, *ochreivittatus* p. 462, *violaceus* Fig. 8, *Reedii* Fig. 9 p. 463 und var.? *fuscescens* p. 485 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 Pl. XXI.

Hipparchia monticolens (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 484 Pl. XXI Fig. 1.

Epinephile Edmondsii (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 451 Pl. XXI Fig. 2.

Neomaenas coenonymphina (Valparaiso) p. 454 Fig. 4, *fractifascia* (Cordill. von Chili) p. 455 Fig. 3, *Wallengrenii* (ibid.) p. 456 Fig. 5; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 Pl. XXI.

Leptoneura Oxylus (Butterworth); Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 437.

Dirphia lauta (Rio Negro); Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 47 und Expedicion al Rio Negro, I, p. 92 L. II Fig. 11.

Neonympha Thobiei, *Nerita* (Campos, Bras.); Capronnier a. a. O. p. 102.

Oeneis Mulla (Tarbagatai); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 270.

Argyrophenga Edmondsii p. 457 Fig. 6, *simplex* p. 458 (Chili, „Mts. above the baths of Chillan“); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Faunula stelligera (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 460 Pl. XXI Fig. 10.

Calysime Socotrana (S.); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 175 Pl. XVIII Fig. 7.

Callerebia Nada (Kunawur) p. 306, *Ypthimoides* (Travancore) p. 307; Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Neope Brima (Burmah); Marshall, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 246, *niphonica* (Central-Japan); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 133, *Khasiana*, (Kh. Hills); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 306.

Zophoëssa Jalaurida (N. W. Himal.); de Nicéville, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 245.

Mydosama marginata (Sumatra); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 307.

Erycinidae. *Eurygona Abreas* (Arizona); Edwards, Trans. Ann. Ent. Soc. IX p. 3.

Libytheidae. *Libythea Rohini* (Khasia hills); Marshall, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 248.

Acraeidae. *Acraea Barberi* (Pretoria) p. 433, *fenestrata* (Leydenburg) p. 435; Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Heliconiadae. *Epithomia* n. g. für *Dircenna calliperos* Bates p. 32;

Calloleria n. g. für *Ithomia tutia* Hew. p. 33;

Hyposcada n. g. für *Ithomia adelphina* Bates p. 35;

Episcada n. g. für *I. Salvinia* Bates p. 40;

Hypoleria (n. g. Hymenitidi affine) *libera* Pl. IV Fig. 12, 13, *fumosa* Fig. 14 (Central-Am.) p. 53;

Pseudoscada n. g. für *Ith. utilla* Hew. p. 55;

Heterosaïs n. g. für *Ith. nephele* Bates p. 60; Godman et Salvin, Biolog. Centrali-Amer.

Tithonea Helicaon p. 10, *Hippothous* p. 11 Pl. II Fig. 9 (Mittel-america); Godman et Salvin, Biol. Centr.-Am.

Aeria agna p. 15 Pl. III Fig. 12, *pacifica* p. 16 Fig. 10, 11; dieselben ebenda.

Ceratinia decumana (Central-Am.); Godman et Salvin, Biol. Central-Amer. p. 23 Pl. IV Fig. 3.

Callithomia Hedila; dieselben ebenda p. 32 Pl. III Fig. 1.
Pteronymia Tigranes p. 42 Pl. IV Fig. 10, 11, *Alope* p. 43;
 Godman et Salvin, Biol etc.

Pteria fulvescens p. 46 Fig. 8, 9, *agalla* p. 47 Fig. 6, 7; dieselben ebenda.

Hymenitis furina p. 59 Fig. 15, 16; dieselben ebenda.

Morphidae. Nach Distant ist *Zeuxidia* (*Papilio*) Marcus Schaller das Weibchen von *Morpho Adonis Cram.*; dasselbe ist beschrieben und von der Ober- und Unterseite her abgebildet; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 397 ff. Pl. XX.

Wood-Mason giebt die Charaktere der Gattung *Aemona Hewits.* und beschreibt die drei Arten *A. Amathusia (Hew.)*, *Lena Atk.* und *Pealii* (Assam) p. 177 Fig. 5, 6; Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 175 Pl. VI.

Danaidae. *Euploea (Salpinx) Adamsoni* (Moulmein); Marshall, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 245.

Hestia Cadelli (Andaman Isl.); Wood-Mason, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 225 Pl. XIII Fig. 1, *Hadeni* (Burmah) p. 242 Fig. 2; derselbe ebenda.

Nymphalidae. *Crenis Morantii* (Pinetown); Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881. p. 439.

Cethosia Logani (Prov. Wellesley, Malacca); Distant, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 134.

Cirrochroa Swinhoei (Neilgherris); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 604.

Argynnis gemmata (Darjiling); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 32 Pl. IV Fig. 1, *paphioïdes, locuples* (Nikko); derselbe ebenda p. 134, *Hegemone* (Ala Tau; Margelan; Tianschan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 292, *Artonis* (Montana; Nevada) p. 1 (*Liliana Edw.* p. 2); Edwards, Trans. Am. Ent. Soc. IX.

Melitaea Athene (Saisan?) p. 266, *didyma* var. *Ala* (Lepsa) p. 288, *Minerva* (Ala Tau) p. 289, *Parthenie* var. *Alataunica* (A.) p. 291, *Asteroida* (Ala Tau) p. 292; Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881.

Synchlöe anomala (Socotra); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 178 Pl. XVIII Fig. 3.

Araschnia obscura (Hokkaido); Fenton, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 850.

Vanessa C. album var. *interposita* (Ala Tau; Altai; Saisan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 286, *lunigera* p. 850, *connexa* p. 851 (Hokkaido); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881.

Salamis nebulosa (St. Lucia Bay); Trimen, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 441.

Diadema madagascariensis; Mabille, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LV.

Limenitis Homcyeri (Amur); Tancré, Entom. Nachr. 1881

p. 120, *Bockii* (Sumatra); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 308.

Rahinda Assamica (A.), *Siaka* (Sumatra), *Sattanga* (Burmah); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 311.

Neptis Anjana (Moulmein), *Kallaura* (Travancore), *carticoïdes* (Darjil.) p. 309, *Martabana* (Rangoon), *fuliginosa* (Moulmein), *Batara* (Sumatra) p. 310; Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Herona Sumatrana (S.); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 308.

Apatura Bhavana (Bengalen); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 307.

Charaxes Balfouri (Socotra); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 176 Pl. XVIII Fig. 6, *Carteri* (Accra; = *Ch. cedreatis* Hewits.); derselbe Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 108, *Kirkii* (Mamboia, O.-Afrik.); derselbe ebenda p. 145.

Pieridae. *Colias Elwesii* (Nikko) p. 135, *subaurata* (ibid.) p. 138; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII, *Dinora* (Ecuador, unter dem Chimborazo); Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 358, *minuscula* p. 470 Fig. 11, *Cunninghamii* p. 471; Butler, ebenda Pl. XXI.

Notes on the species of *Callidryas* found within the United States; by W. H. Edwards; Trans. Amer. Entom. Soc. IX p. 9 ff.

Dismorphia Hewitsonii (Chiquinda); Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 355.

Appias hippoïdes (Bengalen), *latifasciata* (Malabar); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 312.

Grosser Schwarm von *Pieris monuste* L.; Americ. Natural. 1881 p. 577.

W. H. Edwards. On *Pieris Bryoniae* Ochs., and its derivative forms in Europe and America; *Papilio* I p. 83 ff.

Eine schwefelgelbe Varietät von *P. Napi* von den Norfolk fens; Barret, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 110.

P. imperator, *Smithii* (Ecuador); Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 357.

Die sehr verschieden gefärbten Geschlechter von *P. Saba* in copula gefangen und abgebildet; Proc. Ent. Soc. Lond. 1881 p. VII f. Pl. IX Fig. 3, 4.

Teracolus niveus p. 177 Fig. 1, *candidus* p. 178 Fig. 2 (Socotra); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 Pl. XVIII, *incretus* (Mamboia, O.-Afr.); derselbe, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 146.

Hebomoia Roepstorffii (Andaman Is.); Wood-Mason, Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 134 und 150.

Leptosia Morsei (Hokkaido); Fenton, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 855.

Papilionidae. *Ismene Jankowskii* (Askold); Oberthür, Étud. Entomol. V.

Quelques remarques sur les Euryades *Corethrus* et *Duponcheli* von H. Lucas bestehen im Wesentlichen in einer Uebersetzung eines Burmeister'schen Artikels aus der Stett. Ent. Zeitung 1870; Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 219 ff.

Die scharf riechenden Hörner, die die Raupe von *Papilio Machaon* aus dem Nacken hervortreten lässt, „lähmen kleine Spanner-raupen auf 6—8 Stunden“; ein Theil der letzteren ging sogar zu Grunde; W. v. Reichenau, Entom. Nachr. 1881 p. 324 f.

Entwicklungsgeschichte des (auf *Aristolochia tomentosa* lebenden) *P. Philenor*; Edwards, Canad. Entom. 1881, Januar, und Americ. Natur. 1881 p. 327; von *P. Bias*; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 474 Pl. XXI Fig. 14.

Comstock beschreibt Raupe und (rindenähnliche) Puppe von *P. Cresphontes F.*; Report etc. for 1880 p. 246 ff.

Ueber den Geschlechtsdimorphismus von *P. Merope* und die Mimikry der Weibchen nach *Danaïs*-Arten s. Saalmüller, Ber. über die Senckenb. Naturf. Gesellsch. 1880—1881 p. 164.

Bowker beobachte *P. Cenea* ♀ und *Merope* ♂ in copula und liefert damit auch von dieser Seite den Beweis für die Zusammengehörigkeit der so dimorphen Geschlechter; Trans. Entom. Soc. Lond. 1881 p. 169.

Westwood sucht wahrscheinlich zu machen, dass sein *P. Castor* ♂ und *Pollux* ♀ nicht die verschiedenen Geschlechter derselben Art seien; *P. Castor* ist auch im weiblichen Geschlecht bekannt, und hier sowohl, als bei dem nahe verwandten *P. Dravidarum* (s. unten) sind beide Geschlechter einander sehr ähnlich; Proc. Zool. Soc. London 1881 p. 479 ff. Pl. XLIV, XLV.

Wood-Mason liefert Beschreibung und Abbildung von *Papilio Dravidarum* (Süd-Indien) und von dem nahe verwandten *P. Castor Westw.*; Journ. Asiat. Soc. Bengal 49 p. 144 ff. Pl. VIII, IX und Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 64.

P. Laestrygonum (Andam. Is.); derselbe a. e. O. p. 178 Pl. VI Fig. 1, 2 (wird hernach, p. 237, als Synonymon von *P. Epaminondas Oberth.* behandelt), *nebulosus* (Darjiling; wird von Nicéville nebst einer anderen Form für eine Varietät von *P. Antipathes* erklärt ebenda p. 385) Fig. 3, *Maricsii* (Lu-Shan mts., China) Fig. 4; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 33 Pl. IV, *nicconicolens*, *tractipennis*, *spathatus* (Nikko); derselbe ebenda p. 139, *Mechowi*, *Hachei* (Quango, Westaf.); Dewitz, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 286, (DeHaani var.?) *tutanus* (Hokkaido); Fenton, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 856, *Pandiyana* (Travancore), *Tamilana* (Malabar Hills); Moore, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 313, *Virginia*, *Charoba* (Ecuador); Kirby, ebenda p. 352; Demoleus var. *nubila* (eine orangegelbe Varietät); Capronnier, C. R. Entom. Belg. 1881 p. XLIII.

Hymenoptera.

Von E. André's *Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie* sind fasc. 8, 9, 10 und 11 erschienen und von M. Girard in *Le Naturaliste* No. 48 p. 383; 54 p. 431; 59 p. 469; 65 p. 517 besprochen.

v. Dalla-Torre stellt ein alphabetisches Verzeichniss der in den Jahren 1869—1879 aufgestellten Genus-Namen der Hymenopteren zusammen; *Entom. Nachr.* 1881 p. 330 ff.

G. v. Hayek. Ueber Wespen und deren Baue; *Schriften des Vereins zur Verbreitung naturw. Kenntnisse in Wien*, XXII p. 33 ff.

O. E. L. Dahm hatte Gelegenheit, ein Wespennest während längerer Zeit in seinem Hause zu beobachten und theilt Några jakttagelser rörande getingar mit, *Entomolog. Tidskr.* 1881 Bd. I p. 97 ff. und 115 ff. Die Begattung findet in der Weise Statt, wie es von den Bienen wiederholt behauptet ist, dass sich das Weibchen auf den Rücken des Männchen setzt. Sie dauerte 9 Minuten; 16 Minuten darnach war das Männchen todt, ohne dass ihm durch die Begattung die Geschlechtstheile ausgerissen gewesen wären. Bei den zahlreichen Stichen, die er von den Wespen erhalten hatte, war der Stachel in 2 Fällen stecken geblieben.

Sphéridologische Studien von F. F. Kohl; *Entom. Nachr.* 1881 p. 27 ff., 37 ff., 90 ff., 239 ff.

Die Hymenopteren in J. A. Scopoli's *Entomologia Carniolica* und auf den dazu gehörigen Tafeln. Kritisch behandelt von A. Rogenhofer und Dr. K. W. v. Dalla Torre; *Verh. Zool. Ges. Wien* XXXI p. 593 ff. Die Verfasser besprechen die Abbildungen auf den im Buchhandel nie erschienenen Tafeln und beziehen die Scopoli'sche Nomenklatur auf die heutige; in manchen Fällen wird dem Scopoli'schen Namen das Recht der Priorität zugestanden.

Dalla-Torre übersetzt die Beschreibung der neuen Arten Fabre's in dessen *Souvenirs entomol.* (*Cerceris*

Antoniae, Julii; *Bembex Julii*; *Ammophila Julii*); vgl. d. vorigen Bericht; Entom. Nachr. 1881 p. 152 ff.

Mocsáry fährt in der Beschreibung der Hymenoptera nova ex variis orbis terrarum partibus fort; Termész. Füzet. V p. 29 ff.

Dewitz zählt Hymenopteren von Portorico auf; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 197 ff. Taf. V.

Der 3. Theil von Comstock's Report etc. for 1880 ist ein Report on the Parasites of the Coccidae . . . ; von L. O. Howard. Die angeführten Schmarotzer, die auf Tondrucktafeln abgebildet sind, gehören (29) den Chalcidiern und (2) Proctotrypiden an.

Packard liefert Descriptions of some new Ichneumon Parasites of North American Butterflies; Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 18 ff. Das Wort „Ichneumon“ ist hier im weiteren Sinne genommen, indem nicht nur Schlupfwespenverwandte, sondern auch eine *Pompilus*-Art, die nach Art der Schlupfwespen in einer Raupe lebt, aufgeführt sind.

Some additions to Mr. Marshall's Catalogue of British Ichneumonidae. By J. B. Bridgman. Trans. Entom. Soc. Lond. 1881 p. 143 ff.

Frey-Gessner erstattet Bericht über die auf seinen Excursionen 1880 erbeuteten Hymenopteren (Schweiz); eingehend sind besonders die Apiden behandelt; Mitth. Schweiz. Entom. Ges. VI p. 105 ff.

P. Magretti liefert eine Memoria I^a. sugli Imenotteri della Lombardia, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 3 ff., 89 ff., 213 ff., in der er 174 Arten aus den Familien Tenthredinidae (47), Cynipidae (1), Evaniadae (2), Ichneumonidae (1), Braconidae (1), Chalcididae (2), Proctotrypidae (1), Chrysididae (5), Fossores (42), Vespidae (9), Formicidae (10), Apidae (53) mit ihrer geographischen Verbreitung aufzählt. Daran angeschlossen ist ein Elenco sistematico der erwähnten Arten; ebenda p. 267 ff.

Ebenda p. 43 ff., 145 ff. zählt Gribodo die auf einer Escursion in Calabria gesammelten Arten (167) auf.

Im Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 165 ff. sind als VI der Notes on the Entomology of Portugal die

von Eaton 1880 gesammelten Hymenoptera aculeata von Edw. Saunders aufgezählt.

S. Moesáry. A Magyar fauna masnejii darazsai. (Heterogynidae Faunae Hungaricae). Budapest 1881. Habe ich nicht gesehen.

In einem dritten Beitrag zur Kenntniss der Hymenopteren der Umgegend von Hamburg giebt Beuthin Nachträge zu den bisherigen Verzeichnissen (4 Apiden, 2 Chrysiden, 15 Fossores) und ein Verzeichniss der (20) bisher gefangenen Ameisen; Verh. Ver. f. naturw. Unterhaltung Hamburg IV p. 239 ff.

Brischke bringt die II. Fortsetzung von „Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ostpreussen; Schrift. naturf. Gesellsch. Danzig (N. F.) V, 1. und 2. p. 331 ff. (Enthält V Crypti). Am Schlusse ist wieder eine Wirths-Tabelle angefügt.

A List of the Hymenoptera of New Zealand. By W. F. Kirby; . . . Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 35 ff. (81 A.)

M. O. Radoszkowsky. Hyménoptères d'Angola. Journ. Sci. Math., Phys. e Natur. Lisboa, No. 31 p. 197 ff. Habe ich nicht benutzen können.

Gribodo handelt von (40) Arten, die auf der Italienischen Expedition nach Scioa gesammelt waren; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 226 ff. Die neuen Arten waren bereits im XIV. Bd. der Ann. beschrieben.

Emery zählt ebenda p. 270 ff. 8 Formiciden aus derselben Gegend auf und stellt einzelne derselben ganz oder theilweise in Holzschnitt dar.

Derselbe verzeichnet 39 Formiciden von Assab am Rothen Meer; ebenda p. 523 ff.

Kirby führt 4 Arten von Socotra auf, darunter zwei neue; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 649 f.

Stein berichtet von zwei neuen Fällen, wo *Bombus muscorum* und *Vespa vulgaris* (?) in Zaunkönig-nestern ihre Brutwaben angelegt hatten; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 223.

Part IX der Observations on Ants, Bees, and Wasps von J. Lubbock (Journ. Linn. Soc. Lond. XVI

p. 110 ff.) beschäftigt sich zunächst mit der Frage, ob und welche Farbe die Bienen bevorzugen, eine Frage, die wegen der Erklärung der Entstehung farbiger Blumen durch die Insekten von grosser Bedeutung ist. Obwohl nun nach Müller die Bienen gelbe, gelbweisse und rothe Blumen mehr besuchen als blaue, so zeigen dieselben doch eine grosse Vorliebe für die blaue Farbe. Für die Thatsache, dass verhältnissmässig wenig Blumen blau gefärbt sind, kann auch Lubbock keine genügende Erklärung geben, denn die gegebene Erklärung, dass die blauen Blumen sich durch Weiss und Roth aus Grün entwickelt haben, ist selbst dann keine, wenn angenommen wird, dass die jetzt weissen und rothen Blumen auf dem Wege sind blau zu werden. Für die Ansicht, dass die jetzt blau gefärbten Blumen früher gelb oder weiss waren, führt Lubbock noch einige sprechende Erscheinungen an. — Der Rest der „Observ.“ bezieht sich auf Ameisen; s. unten. — Ausgezogen in Nature, Vol. 24 No. 607 p. 142 f.

Unter der Ueberschrift *Some Characters useful in the study of the Sphecidae* in den Proc. Bost. Soc. N. H. XX p. 378 ff. giebt Patton die Diagnosen folgender Gattungen: *Pelopoeus*, *Chalybion*, *Chlorion*, *Isodontia* n. g., *Sphex*, *Harpactopus*, *Priononyx*, nebst Angabe der typischen Art einer jeden. Bisher unberücksichtigt gebliebene Organisationsverhältnisse sind bei diesen Diagnosen nicht aufgenommen, mit Ausnahme gewisser Modifikationen in der Bildung des Kopfes und der Mundtheile.

In seinen *Notes on the hairs of Hymenoptera* theilt E. Saunders mit, dass er die früher von ihm gefundene Regel, dass die Mellifera verästelte, die andern einfache Haare haben, auch an den Haaren zwischen den Augenfacetten bestätigt gefunden habe, indem dieselben bei *Entomognathus brevis* einfach, bei *Coelioxys* dagegen in geringem Grad ästig sind. Ferner liefert er die Beschreibung und Abbildung von Haaren an der Innenseite der Hinterschienen einiger Mellifera und von den Vorder-schienen von *Bombus*; Entom. Monthl. Magaz. XVII p. 201 f.

Mocsáry macht in den Entom. Nachr. 1881 p. 18 ff. folgende Synonymische Bemerkungen: *Allantus rufo-*

cingulatus *Tischb.* = dispar *Klg.*; xanthorius *Kriechb.* = Dahlii *Klg.*; *Macrophya superba Tischbein* = *Tenthr. erythropus Brullé* ♂; *Ratzeburgi Tischb.* = *histrionica Voll.* = *Tenthr. postica Brull.*; *Tenthredo flavicornis Ev.* = *Eversmanni Brull.* = *fulva Kl.*; *spectabilis Mocs.* = *sibirica Kriechb.*; *Cephus orientalis Tischb.* = *Parreysii Spin.* ♀; *Pompilus ursus F.* = *coccineus F.* ♂; *luctuosus Mocs.* = *cingulatus Rossi*; *Ammophila limbata Kriechb.* = *dives Brull.*; *Tachytes argentata Brull.* = *Andrena Etrusca Rossi* ♂; *Eucera spectabilis Mocs.* = *tomentosa Dours*, *concinna Grib.* = *cinerea Lep.*, *amplitarsis Mocs.* = *Perézi Mocs.* ♂; *Echii Mocs.* = *dubia Sichel* (= *robusta Baer* ?); *Megachile ursula Gerst.* = *curvicrus Thoms.* = *nigriventris Schenck*; *imbecilla Gerst.* = *pacifica Pz.* ♀, *Hungarica Mocs.* = *Syrænsis Rad.*; *Coelioxys diplotaenia Först.* = *argentea Lep.*

Ebenda p. 53 ff. macht Kohl folgende Berichtigungen: *Pompilus Zelleri Dhlb.* = *Sphex aterrima Rossi*, *venustus Wesm.* = *Larra 6-maculata Spin.*; *Priocnemis bipunctatus F.* = *variegatus F.* = *Sphex versicolor Scop.*; *Ceropales histrio F.* = *Evania albicincta Rossi*; *Thyreopus lactarius Chevr.* = *alpinus Imh.*

Kohl desgl. ebenda p. 239: *Bembex dalmatina Kriechb.* = *bidentata Van der Lind.*; *Cerceris modesta Smith* = *Philanthus rubidus Jurine*; *Pompilus sesquialterus Fisch.* = *aterrimus Rossi*, *fasciatus Eversm.* = *ursus F.* (vgl. dazu bei Mocsáry); *Priocnemis nigriventris Costa* = *Pompilus Graellsii Guér.*; *Crabro Bulsanensis Kohl* = *spinipes Moraw.*

Acrodactyla degener Halid. parasitisch auf dem Hinterleib von *Linyphia obscura Blackw.* und *zebrina Menge*; Cambridge, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 259.

Chirocerus floridanus (aus *Lachnus australis Ashm.*); Ashmead, Proc. Amer. Ent. Soc. (1881) IX p. XXXIV.

Monostegia antipoda (Neu Seeland); Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 50.

Tenthredinidae. Catalogue raisonné des Tenthredines recueillies en Syrie et en Palestine . . .; par E. André, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 345 ff. (25 A.).

Cameron macht auf die Wichtigkeit aufmerksam, die der Ovipositor für die Artunterscheidung hat und beschreibt das von

ihm angewandte Verfahren, um dieses Organ behufs genaueren Studiums zu präparieren; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 576 ff.

Parastatis (n. g.; alae et corpus ut in Tenthredine; antennae 8-art.; art. 3 duplo fere longior quam 1+2; art. 5—8 clavam formantes utrinque attenuatam; art. 4 omnium longissimus . . .) *indica* (F.); Kirby, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 107.

Cameron giebt ein Verzeichniss der (21) Britischen Tenthredopsis-Arten, unter denen *T. nigronotatus* p. 566, *flavomaculatus* p. 567, *pictipes*, *lividiventris* p. 568, *albomaculatus*, *nigriceps* p. 569, *Saundersi*, *dorsivittatus* p. 570, *inornatus* p. 571 neu sind; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 566 ff.

Lyda iridescens (Ostsibirien); André, Ann. Soc. Entom. Fr. 1881 p. 443.

Tarpa orientalis (Brussa) p. 34, *Turcica* (Kleinasien) p. 35, *gratiosa* (Granada) p. 36; Mocsáry, Termész. Füzet. V, *lamellata* (Taschkend); André, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 442.

Nematus smaragdinus p. 60, *nebulosus* p. 62 (Chodau); v. Stein, Entom. Nachr. 1881, *superbus* (Egerland); Gradl, ebenda p. 299, *scoticus* (Braemar); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 563.

Diphadnus fuscicornis Hart. wahrscheinlich = *Nematus appendiculatus*; Stein a. a. O. p. 64.

Rudow verzeichnet einen Beitrag zur Entwicklung von *Nematus gallarum* Htg. = *viminalis* L. und *Vallisnieri* Htg.; als Schmarotzer der ersteren erzog er *Pteromalus excrescentium*, *Eulophus* sp., *Pimpla vesicaria*, *P.* sp., *Cryptus gallarum* n. sp., *Hemiteles gallarum* n. sp., *Exochus erythronotus* Gr., *concinus* Hgr.; Entom. Nachr. 1881 p. 78 f.

Dolerus Hispanicus (Granada); Mocsáry, Termész. Füzet. V p. 29, *Scoticus* (Schottland); Cameron, Entom. Monthl. Mag. XVII p. 206, *rufipes* (Egerland); Gradl, Entom. Nachr. 1881 p. 297, *fulviventris* (Taschkend); André, Ann. Soc. Entom. Fr. 1881 p. 439, *tinclipennis* (?), *megapterus* (Manchester) p. 574, *intermedius* (England) p. 575; Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Die Larven von *D. palustris* Klg. leben in *Equisetum limosum*; Fitch, Proc. Ent. Soc. Lond. 1881 p. XXII.

Emphytus succinctus var. *Steini*; Schmiedeknecht, Entom. Nachr. 1881 p. 215.

E. tegulatus (Syrien); André, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 351, *albisternus* (Amur); derselbe ebenda p. 439.

Phyllotoma nigrescens (Egerland); Gradl, Entom. Nachr. 1881 p. 298.

Dineura grandis (Ostsibirien); André, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 437.

Selandria Vollenhoveni (Calabrien); Gribodo, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 50.

In einer Nota sulla *Blennocampa melanopygia* Costa schildert L. Failla Tedalda die Larve und Lebensweise dieser Blattwespe. Das geflügelte Insekt erscheint im April und der ersten Hälfte des Mai; nach der Begattung legt das Weibchen seine Eier an die Unterseite der Blätter von Eschenarten, namentlich *F. oryphylla* var. *brachycarpa*, die bald von der Larve skeletirt sind. Nach 4—5 Häutungen begiebt sich diese zur Verpuppung einige Centimeter tief in die Erde und bleibt im Nymphenstadium den ganzen Rest des Jahres und den Winter, so dass nur eine Generation vorkommt. Il Naturalista Siciliano I p. 57 ff.; s. auch André, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 444 ff. Pl. 13. II.

Bl. strigata (Beyrut) p. 352, *lugens* (ibid.) p. 353; André, Ann. Soc. Ent. France 1881.

Strongylogaster viridis (Thüringen; Schleswig); Schmiedeknecht, Entom. Nachr. 1881 p. 214 und 228.

Macrophya ottomana (Amasia) p. 29, *tricoloripes* (Granada), *albimacula* (Süd- und Mittelungarn) p. 30, *cognata* (Ungarn) p. 31, *consobrina* (Syrien), *marginata* (Dalmatien) p. 32, *tenella* (Pest), *tibialis* (Mehadea) p. 33, *lineata* (Syrien), p. 34; Mocsáry, Termész. Füzet. V.

Pachyprotasis formosa (Thüringen); Schmiedeknecht, Entomol. Nachr. 1881 p. 214, *albicincta* (Himalaya); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 565.

Allantus Abeillei p. 355, *pictus* p. 356, *calcaratus* (Ramleh), *Nazarcensis* (N.) p. 357; André, Ann. Soc. Ent. France 1881, *Persicus* (Teheran) p. 440, *tuberculatus* (Taschkend) p. 441; derselbe ebenda.

Sciapteryx nigriventris (Taschkend); André, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 441.

Hylotoma proxima (Bloudou, Syrien); E. André, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 347, *versicolor* (Taschkend); derselbe ebenda p. 438.

Schizoceras Zaddachi (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 207 Fig. 12.

Uroceridae. Gradl giebt eine synoptische Tabelle der Cephiden-Gattungen und charakterisirt ein neues Genus *Cephosoma* (Ant. art. 27, quorum 6—24 incrassati; tibiis med. et post. solum una spina mediali armatis; palp. lab. 4-art., art. 1 et 2 aequalibus, longis, 3 fortiter incrassato, perverse pyriformi, cum 4 in apice tenuis (?), simo evadente (?); palp. max. 6-art., 1 brevi, crasso, 2 longiore et angustiore, 3 2 longiore, 4 dimidio 3ii brevior et fusiformi, 5 et 6 angulo recto distendentibus, ante apicem 4 insertis, terebra recta vaginis lateralibus); die Art ist *C. Syringae* (Egerland); Entom. Nachr. 1881 p. 294 ff.

Sirex Sah (Persien), *vates* (China); Mocsáry, Termész. Füzet V p. 36.

Brauns „Ueber *Sirex fuscicornis* F.“ bestätigt die Vermuthung L. v. Heydens, dass diese Art in *Fagus silvatica* lebe und macht weitere Mittheilungen über sie; Entom. Nachr. 1881 p. 74 ff.

Ichneumonidae. *Dicksonia* (n. g. *Mesoleio proximum*; differt clypeo parum elevato, a facie planiuscula linea subrecta et profunde impressa discreto, apice truncato vel late rotundato . .) *arctica* (Novaia Semlia); Holmgren a. a. O. p. 11.

Sibiriakoffia (n. g. *Lissonotae* affine) *arctica* p. 13; derselbe ebenda.

Standfuss erzog *Ichneumon designatorius* Grav.; *Mesoleptus testaceus* Grav.; *Pimpla examinador* Grav. und *Cryptus migrator* Grav. aus Cocons von *Harpyia bicuspis*; von erster Art macht er wahrscheinlich, dass die Schlupfwespe die Cocons aufsuche und ansteche, wenn sich in denselben bereits (die Puppe oder doch) die in der Verpuppung begriffene Raupe befinde. Wenn sich aus demselben Cocon mehrere Individuen entwickelten, so gehörten diese ausnahmslos demselben Geschlechte an, so dass dadurch die Annahme nahe gelegt wird, es folgten hier männliche und weibliche Eier nacheinander, nicht durcheinander. Zeitschr. f. Entomolog. Breslau. (N. F.) 8. Heft p. 1 ff.

Campoplex pieridicola (Nordamerika, aus *Pieris Rapae*); Packard, Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 20.

Mesochorus aciculatus (aus *Apanteles* (*glomeratus*?) in *Pieris brassicae*); Bridgman a. a. O. p. 162 Pl. VIII Fig. 11.

Limneria Fitchii (aus *Nola albulalis*) p. 157 Fig. 13, *Barrettii* (England, aus *Oxyptilus Teucris*) p. 158 Pl. VIII Fig. 14, *monticolana* (aus *Elachista monticola*) p. 159; Bridgman a. a. O.

Ophion tityri (Nordamerika; aus *Hesperia Tityrus*); Packard, Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 19, *Skeltonii* (Blenheim), *insularis* (Neu Seeland); Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 46.

Perilissus Vollenhoveni (Calabrien); Gribodo, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 58.

Chorinaeus flavipes (Norwich); Bridgman a. a. O. p. 165 Pl. VIII Fig. 15.

Coleocentrus ruficornis p. 309, *maximus* (aus *Sirex gigas*?) *scutellaris* (*Saperda scalaris*) p. 310; Rudow, Entom. Nachr. 1881.

Meniscus fumipennis (aus *Xiphydria dromed.*?) p. 311, *minutus* (aus *Bockkäfern*?) p. 312; Rudow, Entom. Nachr. 1881.

Pimpla amoena p. 310, *lativentris* (aus *Tenthred.* sp.), *nematorum* (N. turgidus) p. 311; Rudow, Entom. Nachr. 1881, *nubecularia* (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 206 Fig. 10.

Ephialtes ruficollis, *atratus* (Perleberg); Rudow, Entom. Nachr. 1881 p. 309, *Cressoni* (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 205 Fig. 9.

Aptesis Nordenskiöldii p. 15, *Palanderii* p. 16 (Novaia Semlia); Holmgren a. a. O.

Mesolius brachyacanthus (Exeter); Parfitt, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 78, *Bignellii* (Plymouth); Bridgman a. a. O. p. 163 Pl. VIII Fig. 12.

Fletcher erzog 19 Imagines von *Hemiteles Alni*, von denen 10 ♂, und 9 ♀ waren, während sonst die ♂ im Rufe grosser Seltenheit stehen; ebenso erhielt er durch Zucht ♂ von *H. rufa*; Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 126 f.

Holmgren & Zetterlund geben eine erneute und eingehende Beschreibung von *Hemiteles melanarius Grav.*, den sie als Schmarotzer aus *Vanessa C-album* erzogen; Entomol. Tidskr. 1881 Bd. I p. 48 ff. und 58.

H. gallarum (Gallen von *Nematus gallarum Htg.*); Rudow, Entom. Nachr. 1881 p. 79, *Gyrini* (aus Puppen von *G. natator* erzogen); Parfitt, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 79; vgl. auch p. 88, *fasciipennis* (aus Spinnennestern und *Microgaster-cocons*); Brischke a. a. O. p. 348.

Thaumatotypus femoralis; derselbe ebenda p. 349.

Cryptus gallarum (Gallen von *Nematus gallarum Htg.*); Rudow, Entom. Nachr. 1881 p. 79, *antennatus* (England); Bridgman a. a. O. p. 153 Pl. VIII Fig. 10, *varipes*; Brischke, Schriften naturf. Gesellsch. Danzig (N. F.) V p. 332, (*ater* p. 337).

Macrocryptus brevicornis; derselbe ebenda p. 333.

Hoplocryptus procerus; derselbe ebenda p. 336.

Hygrocryptus thoracicus; derselbe p. 337.

Cratocryptus tenebrosus; derselbe p. 339.

Medophron niger; derselbe p. 344.

Phygadeuon tarsatus (Arran); Bridgman a. a. O. p. 150 Pl. VIII Fig. 9.

Phaeogenes similis p. 148 Pl. VIII Fig. 4, *formosus* (Norwich) p. 149 Fig. 5; Bridgman a. a. O.

Dicoelotes Cameroni (Norwich); Bridgman a. a. O. p. 146 Pl. VIII Fig. 3.

Herpestomus striatus (Norwich); Bridgman, a. a. O. p. 145 Pl. VIII Fig. 1, 2.

Kriechbaumer erörtert die Unterschiede zwischen *Ichneumon tuberculipes* und *cerebrosus Wesm.* und beschreibt von letzterer Art das ♂; Entom. Nachr. 1881 p. 57 ff., desgl. *I. eumerus Wsm.* ♂ ebenda p. 117, *I. medialis Wesm.* ♂ p. 133, *luteipes Wesm.* p. 134, *deletus Wesm.* ♂ p. 135.

Zusätze und Bemerkungen zu der Uebersicht der europäischen Arten des Genus *Ichneumon Gr.* von Tischbein beschreiben (5) neue *Exephanes-*, (20) *Ichneumon-*, (6) *Amblyteles-*, (1) *Octatomus* (abdomine oblongo-ovato, cum 8 segm., squama

ventris ultima omnino pertinet ad radicem aculei; segm. 2 et 3 ventralia carinata; clupeus margine antico rectus, antennae setiformes; corpus robustum)-Art (*O. tricolor* von Danzig; nach Brischke = *Exeph. femoralis*; Ent. Nachr. p. 216.); Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 166 ff.

Kriechbaumer und Tischbein machen Bemerkungen zu Holmgren's *Enumeratio Ichneumonidum, exhibens species in Alpibus Tiroliae captas I*; Bericht nat.-mediz. Ver. Innsbruck, XI p. 1 ff.

I. hunterae (Nordamerika, aus Pyrameis Huntera) p. 22, *tharotis* (Melitaea Tharos) p. 24; Packard, Proc. Bost. Soc. N. H. XXI, *batis, inops* (Schweden); Holmgren, Entom. Tidskr. 1880 p. 82, 83, *Huttonii* (Neu-Seeland); Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 44.

Kriechbaumer beschreibt das variable ♂ von *Amblyteles litiginosus* Wsm. nach 11 Exemplaren; Entom. Nachr. 1881 p. 1 ff.

A. celsiae Tischb. = *Nonagriae Holmgr.*; Brischke, Entom. Nachr. 1881 p. 216.

Octatomus tricolor Tischb. (s. oben) = *Exephanes femoralis* Brischk.; Brischke, Entom. Nachr. 1881 p. 216.

Braconidae. *Gamosecus* (n. g. Perilito et Microctono affine; cellula cubitalis 1 cum c. discoïdali 1 conjuncta) *vigilax, mellinus* (Canada); Provancher, Le Natural. Canadien XII p. 167.

Trichesia (n. g.) *auripes* p. 203 Fig. 30;

Arotropus (n. g.) *vinodosus* p. 206;

Copelus (n. g.) *paradoxus* p. 207 Fig. 35; derselbe ebenda.

Reinhard fährt in seinen Beiträgen zur Kenntniss einiger Braconiden-Gattungen fort (Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 33 ff.) mit der Beschreibung von 49 Apanteles-Arten und vorkommenden Falles Angabe des Wirthes, aus dem die Art erzogen. Als neu sind *A. Vanessae* (aus Vanessa-, Arg. Aglaia-, Limenit. Sibylla-Raupen) p. 33, *victorius* p. 37, *scabriculus* (aus Cec. rosaria), *ultor* (= *Microg. lactipennis* Ratzeb. nom. praeocc.) p. 38, *suevus* p. 39, *nanus* (aus *Lithocolletis amyotella*) p. 41, *vipio* (aus *Tinea Knochella*), *longipalpis* p. 44, *lineatus* p. 45, *corvinus, merula* p. 46, *fraternus* p. 47, *pallipes* (aus *Plusia gamma*; *Botis verticalis*) p. 48, *rubens* p. 51 beschrieben.

Chelonus carinatus (Oahu); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 559.

Macrocentrus iridescens (aus *Eugonia subsignaria*); French, The Canadian Entomologist XII p. 43.

Monolexis (?) *palliatius* (Honolulu); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 560.

Microgaster carinata (Nordamerika, Pyram. Atalanta) p. 25, *Pieridis* (*P. rapae*) p. 26, *Atalantae* (*Pyr. At.*), *carduicola* (*P. Cardui*) p. 27, (*Limenitidis* (*L. Disippus*) p. 28); Packard, Proc. Bost. Soc.

N. H. XXI, *utilis* (aus *Sphinx carolina* und *Leucania* sp.); French, Canadian Entomolog. XII p. 42.

Evaniadae. *Evania ruficaput* (! Portorico); Dewitz a. a. O. p. 205 Fig. 7.

Hyptia rufipectus (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 205 Fig. 8.

Chalcididae. *Tomocera* (n. g. Pirenin.; differt a *Macroglene* et *Calypso* palpis max. 2artic., ab *Henicetro* vena marginali brevi, a *Pirene* forma abdominis ovata, modice pedunculata, et antennis ♂ 9-articulatis, articulis funiculi triangularibus, fasciculatis; der Name neben *Tomocerus* Collemb. unpraktisch) *californica* (aus *Lecanium Oleae*); Howard a. a. O. p. 368 Pl. XXIV Fig. 3, 4.

Entedon Antiopae (V. Ant.); Packard, Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 36, *Diastatae* (aus einer in Roggenblättern schmarotzenden *Diastata*-Art); Howard, in Comstock's Report etc. for 1880 p. 246.

Astichus minutus (aus *Lecanium* sp.); Howard a. a. O. p. 369.

Eulophus Theclae (Th. calanus), *Saundersii* (desgl.?) p. 34, (*semideae* (*Chionobas semidea*) p. 35); Packard, Proc. Bost. Soc. N. H. XXI.

Schwarz schildert die Entwicklung des in den Raupen des „Cotton worm“, *Aletia argillacea* schmarotzenden *Euplectrus Comstockii* Howard vom Ei bis zur Imago; Amer. Natural. 1881 p. 61 ff.; vergl. Canadian Entomologist XII p. 159 und Comstock's Report etc. for 1880 p. 275 Pl. II.

Encyrtus Turni (Pop. Turnus); Packard, Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 32, *Artaceae* (aus *Artace punctistriga* Doubl., entweder primärer Parasit, oder wahrscheinlicher Parasit eines in *Artace* schmarotzenden *Ichneumoniden*); Howard in Comstock's Report etc. for 1880 p. 252, *flavus* (aus *Lecanium hesper.*) Pl. XXIII 7, 8, *inquisitor* (aus *Dactylopius destructor*) Pl. XXIV 1; derselbe ebenda p. 367.

Comys bicolor (aus *Lecan. hesperidum*) p. 362 Pl. XXIII 3, *fusca* (Lec. sp.) p. 363; Howard a. a. O.

Chiloneurus albicornis (*Lecanium* sp.); Howard a. a. O. p. 363 Pl. XXIII Fig. 4.

Aphycus eruptor (*Lecanium* sp.) p. 364 Pl. XXIII Fig. 5, *flavus* (aus *Mytilaspis citricola*), *Pulvinariae* (aus *P. innumerabilis*) p. 365; Howard a. a. O.

Pteromalus Calandrae (aus *C. oryzae* L.); Howard in Comstock's Report etc. for 1880 p. 273.

Blastothrix adjutabilis (aus *Lecan.* sp.) p. 365 Pl. XXIII Fig. 6, *incerta*, *longipennis* p. 366; Howard a. a. O.

Callimome caerulea (Gallen von *Cyn. Q. cinerea*), *reecemareae* (! Gallen von *C. Q. reecemaria*), *acnea* (*C. Q. virens*), *brevissimicauda*

(*Diastrophus nebulosus*) p. XXXIII, *elegantissima* (C. Q. ficus?) *virentis* (C. Q. virens) p. XXXIV; Ashmead, Proc. Amer. Ent. Soc. (1881) IX.

Trichogramma minutissimum (Nordamerika, aus Pap. Turnus); Packard, Proc. Bost. N. H. XXI p. 37.

Aphelinus Diaspidis (von *D. rosae* Sandb.), *abnormis* (aus *Mytilaspis* sp.) p. 355, *fuscipennis* (aus verschiedenen *Mytilaspis*-Arten), *pulchellus* (aus *Asterodiaspis*) p. 356; Howard in Comstock's Report etc. for 1880.

Coccophagus immaculatus (aus *Eriococcus Azaleae*) p. 358, *fuscipes* (aus *Lecanium*), *cognatus* (L. hesperidum) Pl. XXIII 2, *fraternus* (*Lecanium* sp.), *ater* (*Lecanium* sp.) p. 359, *varicornis* (*Aspidiotus*) p. 360; Howard a. a. O.

Isosoma Allyni p. 9, *Elymi* (aus E. Canadensis) p. 10; French, The Canad. Entomol. 1881.

Eurytoma albinervis (in Roggenhalmen); Lindemann, Bull. Soc. I. Natur. Moscou, LV, 4 No. 4 p. 385, *Phylloxerae* (aus Gallen der Ph. caryae-scissa) p. XXX, *succinipedis* (aus Gallen der Cyn. Q. succinipes), *albipes* (Florida) p. XXXI; Ashmead, Proc. Amer. Ent. Soc. (1881) IX.

Gyrolasia flavimedia (aus *Aleurodes* sp.); Howard a. a. O. p. 369 Pl. XXIV 5.

Geniocerus Lasiopterae (aus *L. cerealis*); Lindemann, Bull. Soc. I. Natur. Moscou, LV No. 4 p. 387.

Decatoma bicolor (Florida, aus Gallen des *Dryorrhizoxenus floridanus*), *Catesbaei* (Gallen von Cyn. Q. Catesbaei); Ashmead, Proc. Amer. Ent. Soc. (1881) IX p. XXXII.

Smicra gigantea (Florida); Ashmead, Canad. Entomol. XIII p. 90, *decempunctata* (ibid.); derselbe, Proc. Amer. Ent. Soc. 1881 p. XXIX.

E. André findet, dass keine Unterschiede zwischen den Gattungen *Phasganophora Westw.* und *Chalcis F.* vorhanden sind, die eine generische Trennung rechtfertigen. Ebenso ist die Gattung *Conura Spin.* z. Theil mit *Chalcis*, z. Th. (die Arten mit gestieltem Hinterleib) mit *Smicra* synonym, und mit *Halticella Spin.*, *Euchalcis Duf.* und *Allocera Sich.* Nach André kann die *Ch. conica F.* nicht *Phasganophora conica Sichel* sein; die *Sichel'sche* Art, die bei Marseille in beiden Geschlechtern in grösserer Menge wieder aufgefunden ist, wird daher *Ch. gallica* neubenannt und im männlichen Geschlecht beschrieben. Ferner beschreibt André *Smicra picta* (Guyana) p. 341 und *flavescens* (Cayenne) p. 343 und bildet das Weibchen von *Halticella venusta (Duf.) = osmicida Saund.* ab; Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 333 ff. Pl. 9.

Ch. polyneisialis (Honolulu); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 561.

Proctotrypidae. Saunders erzog *Scleroderma ephippium* aus Zellen einer *Rhaphiglossa* (vgl. den vor. Ber. p. 185) und vermuthet, dass die Raupen, die die *Rhaphiglossa* als Nahrung für ihre Brut eingetragen hatte, die Nährwirthe der *Scleroderma*-Larven gewesen sind, und dass ferner die in Häusern anzutreffenden *Scleroderma*-arten zu *Odynerus* in einem ähnlichen Verhältniss stehen. Unter den sich entwickelnden Imagines fand sich auch ein geflügeltes, mit 3 Ocellen versehenes Weibchen; die Männchen erschienen später als die Weibchen. Hinsichtlich der systematischen Stellung entscheidet sich Saunders für Westwood, der sie mit einigen verwandten Gattungen als subf. *Epyrides* zu den *Proctotrypidae* gestellt hatte; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 109 ff.

Belon beobachtete die Larven auch als (äusserliche?) Schmatrotzer der Larven von *Oxypleurus Nodieri* *Muls.*; ebenda Proc. p. XL.

Ebenda Trans. p. 117 ff. theilt Westwood einige Bemerkungen zu dieser und einigen verwandten Gattungen mit und erläutert dieselben durch vergrösserte Zeichnungen einzelner Theile.

S. (*ephippium*, aus Eumeniden-Zellen in trockenen Brombeerstengeln, *Epirus* p. 114) *gracilis* p. 115, *concinna* (*Epirus*), *polynesiensis* (*Haleakala*) p. 116; Saunders a. a. O., *Wollastonii* (*St. Helena*) p. 122 Pl. V Fig. 2, *vigilans* Fig. 3, 4, *Thwaitesiana* (*Ceylon*), *soror* (*Mexico*) Fig. 5 p. 123, *Fonscolombi* (*Aix*) Fig. 6, *linearis* (*Prevesa*) Fig. 7 p. 124; Westwood, ebenda.

Proctotrypes meridionalis (*Calabrien*); Gribodo, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 70.

Cosmocoma elegans (*Californien*; aus *Kermes* sp.); Howard, a. a. O. p. 371 Pl. XXIV Fig. 7.

Anaphes gracilis (aus *Mytilaspis pomorum*); Howard a. a. O. p. 370 Pl. XXIV Fig. 6.

Cephalonomia peregrina (*Ceylon*) p. 127 Pl. VI Fig. 5, 6, *cursor* (*Prevesa*) Fig. 8 p. 129; Westwood a. a. O.

Cynipidae. Ueber Adler's weitere Untersuchungen s. oben p. 95.

G. Mayr hat sich in den letzten Jahren eingehend mit dem Studium dieser Familie beschäftigt und beabsichtigt, eine Bestimmungstabelle der europäischen Arten der Gallenbewohnenden *Cynipiden* herauszugeben; als vorläufige Frucht seiner Studien stellt er die Genera der gallenbewohnenden *Cynipiden* zusammen; 20. Jahresber. d. Communal-Oberrealschule im I. Bezirke (Wien) und separat, Wien 1881 bei A. Hölder; p. 1—38 mit Holzschnitten. Die Bestimmungstabellen sind getrennt für beide Geschlechter; die ausführliche Gattungscharakteristik behandelt die Merkmale beider Geschlechter zugleich, wenn nicht, was bisweilen der Fall ist, nur das Weibchen bekannt ist. Mayr nimmt 29 Gattungen an, von denen

folgende, deren Diagnosen man a. a. O. selbst nachsehen möge, neu sind: *Eschatocerus* ♂ ♀ p. 13, für *E. Acaciae* (aus Gallen von *A. fornesiana* in der Banda oriental del Uruguay), *Belenoqcnema* ♀ p. 15, für *B. Treatae* (Wurzelgallen von *Quercus virens* in Florida), *Timaspis* ♂ ♀ p. 18, für *T. Lampsanae Karsch* und eine neue Art, *Rhoophilus* ♂ ♀ p. 22, für *Rh. Loëwi* (aus Gallen an *Rhus lucidum* vom Cap), *Aphelonyx* ♀, für *A. cerricola Giraud* p. 29, *Acraspis* ♀ p. 29, für *A. pezomachoides O.-S.* und *erinacei Walsh*, *Chilaspis* ♀ p. 32, für *Ch. nitida Giraud*, *Plagiotrochus* ♂ ♀ p. 32, für *Pl. cocciferae Licht.* und *Ilicis Licht.*, *Loxaulus* ♂ ♀ p. 33, für *L. mammula Basset*, *Holcaspis* ♀ p. 35 für *H. globulus Fitch*, *doricoria Bass.* und *rugosa Bass.*

J. Paszlavszky erläutert die Bildung des Rosenbedeguars, den er in Uebereinstimmung mit allen neueren Forschungen für ein Produkt der jungen Larve erklärt; an seiner Bildung betheiligen sich gewöhnlich 3 Blätter einer Knospe, die in abnormer Weise umgewandelt werden. Parthenogenesis wurde ebenfalls beobachtet. — Näher will ich auf diese Arbeit, deren Schwerpunkt, mit Ausnahme des literarischen Theiles, wesentlich auf Seite der Botanik liegt, nicht eingehen. Termész. Füzet. V p. 198 ff. und in der Revue p. 277 ff., Taf. I.

W. H. Ashmead. On the Cynipidous galls of Florida; Proc. Am. Ent. Soc. IX (1881) p. IX ff., XV ff., XXIV ff. Der Autor beschreibt Gallen und Gallwespen folgender neuer Arten: *Cynips q. virens* p. X, *C. q. batatoïdes, succinipes* p. XI, *foliata, lanigera* p. XIII, *Catesbaei* p. XV, *Turnerii, aquaticae* p. XVI, *confusa, rugosa* p. XVIII, *cinerea* p. XIX, *racemaria* p. XXVI, *clavigera, conifera* p. XXVII, *citriformis* p. XXVIII; *Spathogaster q. laurifoliae* p. XVII; *Dryorrhizoxenus* (n. g.) *floridanus* p. XXV.

Waterhouse fand in der Linné'schen Sammlung 2 Arten unter der Aufschrift *Cynips*; die eine, mit Linné's Handschrift *C. Sycomori*, ist die Hasselquist'sche *C. sycomori*, die von Westwood 1837 als *Sycophaga crassipes* beschrieben wurde; die andere, von Linné nicht bezettelte Art, ist der *C. Ficus Hasselq.*, der sehr der *Blastophaga grossorum Grav.* gleicht; von Westwood wurde diese Art als *Bl. Sycomori Hasselq.* beschrieben. Die Linné'sche Art *C. psenes*, in die er die beiden verschiedenen Arten Hasselquist's *C. Ficus* und *C. Caricae* vereinigt, ist nicht aufrecht zu halten. Proc. Ent. Soc. Lond. 1881 p. XLI ff.

Cynips q. Rileyi (Ohio; Gallen ähnlich denen von *C. q. punctata*); Bassett, Amer. Natural. 1881 p. 149; die Galle von *Riley* im Amer. Entomol. III p. 153 beschrieben.

Chrysididae. H. Lamprecht. Die Goldwespen Deutschlands. Zerbst, 1881. 8°. 26 S. Habe ich nicht gesehen.

Holopyga imperialis (Egerland); Gradl, Entom. Nachricht. 1881 p. 300.

Crabronidae. *Isodontia* n. g. Sphegid. (clypeus ♀ medio in margine anteriore elevato depressus, utrinque dentatus, ♂ simplex vel leviter crenulatus; labrum ♀ medio carinatum, apice bidentatum; mandibulae breves, in utroque sexu tridentatae . . .); typische Art ist *Sphex philadelphica Lepel.*; ausserdem gehören noch *Sph. elegans Smith*, *tibialis Lep.*, *nigella Smith*, *azteca Sauss.* und *costipennis Spin.* in dieselbe Gattung; Patton, Proc. Bost. Soc. N. H. XX p. 380.

Aphilanthops n. g. Philanth. *Nectanebo Spin.* affine, differt cellula marginali acuta, antennis approximatis, ciliis tarsarum anter. ♂ brevioribus, tarsis post. simplicibus, segmenti abdominalis ultimi in ♂ area inclusa deficiente, in ♀ area inclusa praesente) für *Philanthus frigidus Smith*; wahrscheinlich auch *laticinctus* und *alopilosus Cress.*; Patton, Proc. Bost. Soc. N. H. XX p. 401.

W. H. Patton bringt eine List of the North American Larradae, nebst einer Synopsis der Gattungen (*Pison*, *Astata*, *Liris*, *Lyroda*, *Larra*, *Tachytes*); einzelne Arten sind auch genau beschrieben. Proc. Bost. Soc. N. H. XX p. 385 ff.

Derselbe macht ebenda p. 397 ff. Notes on the Philanthinae, die in ihrem allgemeinen Theile die Behaarung der Seiten des Clypeus und ihre Verschiedenheit bei *Philanthus*, *Aphilanthops*, *Eucerceris* und *Cerceris* zum Gegenstande haben. Ferner werden der Clypeus und die Mandibeln einer vergleichenden Betrachtung unterzogen. Im speziellen Theile sind eine neue Gattung und eine neue Art aufgestellt; vgl. oben.

Intelligenz einer Grabwespe; Melsheimer, Correspbl. naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. 1881 p. 173.

Ammophila egregia (Beirut); Mocsáry, Entom. Nachr. 1881 p. 327.

Kohl gibt nach Einsicht in die typischen Exemplare eine eingehende Beschreibung folgender Dahlbom'scher *Sphex*-Arten: *Sph. fuscata* p. 28, *subfuscata* p. 29, *fera* p. 37, *confinis* p. 38, *bicolor* p. 39; Entom. Nachr. 1881.

S. syriaca (Beirut); Mocsáry, ebenda p. 328.

Thynnus picinus (Brasil.); Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 133 Pl. VII Fig. 5.

Lestiphorus semistriatus (Thüringen); Schmiedeknecht, Entom. Nachr. 1881 p. 286.

Liris (?) *brunneipes* (Colorado; Nevada); Cresson, Proc. Am. Ent. Soc. IX (1881) p. III.

Tachytes Costae (Sciaccia); De Stefani, Il Natural. Siciliano I p. 42 Tav. III Fig. 4, *Frey-Gessneri* (Sicilien; Syrien); Kohl, Ent. Nachr. 1881 p. 242, *crassus* (Waterbury, Conn.) p. 393, *mandibularis* (New Haven) p. 394, *harpax* (Waterbury) p. 395; Patton a. a. O.

Larra acuta (Waterbury, Conn.); Patton a. a. O. p. 391.

Astata occidentalis (Washington Terr.) p. III, *nigropilosa* (Nevada), *caerulea* (ibid.) p. IV, *mexicana* (M.), *nevadica* (N.), *montana* (ibid.; Color.) p. V, *elegans* (Wash. Terr.), *bella* (San Diego) p. VI; Cresson, Proc. Am. Ent. Soc. IX (1881).

Hoplisus laevigatus Kohl ♀; Kohl, Entom. Nachr. 1881 p. 90.

Bembecinus Erberi (Corfu; Epirus); Mocsáry, Entom. Nachr. 1881 p. 329.

Cerceris mandibularis (Waterbury, Conn.) Patton a. a. O. p. 403, *Krugi* (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 200 Taf. V Fig. 3.

Trachypus Gerstäckeri (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 202 Taf. V Fig. 5.

Crabro Bulsanensis Kohl = *spinipes* Moraw.; Kohl, Entom. Nachr. 1881 p. 239.

Cr. Mayeri (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 201 Fig. 4, *polynesiensis* (Mauna Loa); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 562.

Pompilidae. *Pompilus quadriguttatus*; *Priocnemis rubricans*; *Aporus dubius* neu für die Hamburger Fauna; Verh. Ver. f. naturw. Unterh. zu Hamburg 1877 IV Sitzber. p. XXI.

Mygimimia extranea (Socotra); Kirby, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 649.

E. L. Holmberg beginnt in An. Soc. Cientif. Argent. XII p. 131 ff., 273 ff. eine Aufzählung der Argentinischen Arten der Gattung *Pompilus*, die er in einer analytischen Tabelle diagnostiziert. In den vorliegenden Heften sind 29 Arten behandelt, von denen *P. pampeanus* (Prov. Buenos Ayres), *barbarus* (Chaco) p. 135, *insularis* (Insul. Antequera) p. 136, *diabolicus* (Buenos Ayres) p. 137, *Taschenbergii* (= *semiplumbeus* ♂ *Taschbg.*) p. 138, *sublimatus* (Flores) p. 139, *tucumanus* (T.) p. 140, *correntinus* (Corrientes) p. 141, *Bergii* p. 142, *Satanas* p. 143, *Guentherii* (Buenos Ayres) p. 144, *trochilinus* (Prov. Buen. Ayres) p. 273, *cujanus* (Mendoza) p. 275, *insidiosus* (Buenos Ayr.) p. 276, *autumnalis* (ibid.), *Lynchii* (ibid.) p. 277, als neu beschrieben sind. Von *P. erubescens* *Taschbg.* ist angeführt, dass diese Art nicht im Sande, sondern in Wänden, seltener in morschen Baumstümpfen niste; ihre gewöhnliche Beute ist *Holconia* (*Voconia*) *Pythagorica* *Holmb.* = *V. maculata* *Keys.*, seltener *Tarentula pampeana* *Holmb.* und *T. poliostroma* *C. L. Koch*; ebenda p. 280.

P. Dallatorreanus (Bozen); Kohl, Entom. Nachr. 1881 p. 93, *Cressoni* (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 203 Fig. 6.

P. (Anoplius) haematopus *Lepellet.* ist wahrscheinlich nur eine rothbeinige Varietät von *P. apicalis* *Von der Lind.*; sie trägt *Segestria bavarica* *C. L. Koch* in ihr Nest; Kohl a. a. O. p. 91 ff.

Packard erwähnt eine mit *Pompilus aethiops* verglichene Art, welche aus *Grapta interrogationis* als Schmarotzer erzogen wurde; Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 38.

Kohl beschreibt ausführlich *Priocnemis abdominalis Dahlb.*; Ent. Nachr. 1881 p. 241.

Pr. *Wakefieldii* (Neu Seeland); Kirby, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 39.

Scoliadae. *Dyscolesthes* (n. g. . . antennae longae graciles, haud geniculatae, 13-art., . . . apice abdominis spinulis 3 minutis armato; alae . . . venis (nisi ad basim) destitutae; . . . pedes graciles, valde setosi; tibiae pedum 2 ant. breves, calcari unico curvato, plano, apice obtuso . . .) *canus* (Chili); Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 387 ff. Pl. XVI Fig. 1—10. — Die systematische Stellung dieser auch im männlichen Geschlecht bekannten Gattung ist noch zweifelhaft; Westwood entscheidet sich für die Scoliaden und lässt die Möglichkeit zu, dass *Chestus Gayi Spin.* in Gay's *Historia de Chile*, vom Autor zu den Mutilliden gestellt, dieselbe Gattung und Art ist.

Gribodo setzt in sehr ausführlicher Weise die Unterschiede zwischen *Tiphia femorata*, *morio*, *minuta* und *ruficornis* auseinander; Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 124 ff.

Mutillidae. *Methoca californica* (C.) p. 133 Pl. VII Fig. 1, *haemorrhoidalis* (Caffrar.) p. 134 Fig. 2; Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Formicidae. A. Forel giebt ein Verzeichniss der Ameisen der Antille St. Thomas, die er während eines fünftägigen Aufenthaltes gesammelt hat. Es waren 13 Arten, darunter die 5 echten Kosmopoliten *Prenolepis longicornis Ltr.*; *Tapinoma melanocephalum F.*; *Solenopsis geminata F.*; *Phidole megacephala F.*; *Tetramorium simillimum Smith*, sowie ferner *Prenolepis nodifera Mayr*; *Cardiocondyla Emeryi* p. 5; *Monomorium carbonarium Smith*; *Phidole fallax Mayr*; *Solenopsis Steinheili* p. 11, *corticalis* p. 13; *Cremastogaster Steinheili* p. 15.

Von *Cardiocondyla Em.* sind ausserdem die Gattungscharaktere in Folge des Hinzukommens der neuen Art, sowie des *Leptothorax nudus Mayr*, der eine *Cardiocondyla* ist, berichtigt und die beiden älteren Arten, *nuda Mayr* und *elegans Emery*, beschrieben. — Ausserdem sind noch als von St. Thomas stammend bekannt *Dolichoderus vestitus Mayr*, *Camponotus Saussurei For.*, *ustus For.* — Mitth. Münch. Entomol. Ver. V p. 1 ff.

E. André giebt einen *Catalogue raisonné des Formicides* provenant du Voyage en Orient de M. Abeille de Perrin; Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 53 ff. Pl. 3. Derselbe zählt 45 Arten auf, darunter *Camponotus Libanicus* (Bethmeri) p. 55 Fig. 14, 15; *Myrmecocystus altisquamis* (Antilibanon) p. 56 Fig. 4; *Monomorium*

Abeillei (Jaffa) p. 67, *clavicorne* (ibid.) p. 68 Fig. 9; *Oxyopomyrmex* (n. g. Myrmic. Aphaenogastris affine, a quo differt antennis 11-art., pronoto minus globuloso . . .) *oculatus* (Bet-Dejjan, bei Jaffa) p. 73 Fig. 1—3 neu.

A. Forel (Ueber Myrmecocystus mellifer *Llave*) zeigt, dass der Honig, der nach früheren Autoren frei im Leibe liegen sollte, sich im Vormagen befindet, der colossal ausgedehnt ist und die übrigen Organe plattgedrückt hat. Nach Ausweis des Geschlechts- und Giftapparates sind diese wandernden Honigbehälter Arbeiterinnen; Mitth. morph. physiol. Gesellsch. München; Aerztl. Intelligenzbl. 1880.

Eine ausführliche Mittheilung über den Bau und die Lebensweise dieser Art macht Mac Cook in den Proc. Acad. Nat. Soc. Philad. 1881 p. 17 ff. Pl. I—X: The honey ants of the garden of the gods. Er fand ihre Bauten in Colorado im „garden of the gods“ 6181 Fuss über M. und vermuthet, dass sie die Höhen von 6000—7500 bevorzugen. Ihre Wohnungen hatten sie gewöhnlich auf kleinen Erdwällen angelegt; der oberirdische Theil stellt einen abgestutzten Kegel von etwa 2—3 Zoll Höhe und 7—8 Grunddurchmesser dar. Von der Spitze führt eine Oeffnung von $\frac{3}{4}$ — $\frac{7}{8}$ Zoll in einen senkrechten Gang, der sich in einer Tiefe von 4—6 Zoll rechtwinkelig krümmt und dann in einen Vorraum erweitert, von dem aus Gallerieen nach verschiedenen Richtungen ausstrahlen. Die Honigträger finden sich in domartig gewölbten Räumen, in denen sie mit ihren Beinen an der Decke festhängen; wenn sie herunterfallen, so bleiben sie hilflos liegen (können aber so Monate lang ausharren), wenn sie nicht von anderen Arbeitern wieder in die ihnen zusagende Lage gebracht werden. Der Honig hat nach einer früheren Analyse von Dr. Wetherill die Zusammensetzung des krystallisirten Traubenzuckers ($C_{12}H_{24}O_{14}$), von dem er sich durch die mangelnde Fähigkeit zu krystallisiren unterscheidet; sein Geschmack ist angenehm. Die Quelle für den Honig sind die Ausschwitzungen aus den Gallen einer unbeschriebenen Gallwespe an den Zweigen von *Quercus undulata*, die während der Nacht aufgesucht werden. Die „Honigträger“ werden von einem gewissen Zeitpunkt an wahrscheinlich von den übrigen Arbeitern gefüttert als lebendige Honigbehälter, die für die schlechte Jahreszeit im Ameisenstock dieselbe Rolle spielen, wie die Honigwaben im Bienenstocke. Arbeiter, die während 4 Monate mit einigen „Honigträgern“ zusammengesperrt waren und mit Ausnahme von Wasser ohne alle Nahrung blieben, gediehen trotzdem ganz gut. Wurde beim Oeffnen eines Nestes ein „Honigträger“ verletzt, so dass der Honig ausfloss, so liessen die Arbeiter sich durch ihre Vorliebe für den Honig von der Erfüllung ihrer Obliegenheit in einem solchen Falle (Beiseiteschaffen der Larven; Wiederherstellung des Baues) abhalten und leckten eifrig den

Honig auf; der Hinterleib von ihren Kameraden aber, die eines natürlichen Todes gestorben waren, wurde nicht seines Honigvorathes wegen verletzt, sondern gleich anderen Leichen auf den „Kirchhof“ gebracht. Fälle einer individuellen Zu- oder Abneigung konnte Mac Cook bei dieser Art nicht beobachten. Die Möglichkeit einer Stridulation giebt er zu, ohne aber durch eine direkte Beobachtung den Beweis zu erbringen, und führt eine Mittheilung von Swinton an, der eine *Myrmica ruginodis* einen der *Syritta pipiens* ähnlichen Ton von sich geben hörte. Hinsichtlich der Natur der „Honigträger“ stimmt Mac Cook mit Forel überein und erläutert ihren Bau durch mehrere Zeichnungen. Zum Schluss liefert er eine Beschreibung der Art, oder vielmehr der Var. *M. mellifer* var. *hortus* (!) *deorum*, die demnach von var. *mexicanus* Wesm. verschieden zu sein scheint.

Henry O. Forbes erwähnt zwei zirpende Ameisen (*Polyrhachis* sp. und eine nicht näher bezeichnete Gattung); Nature, Vol. 24 No. 605 p. 101 f., No. 621 p. 484, Vol. 25 No. 628 p. 32.

Unter der Ueberschrift *A natural Ant-trap* erzählt Stone die allbekannte Thatsache, dass sich Ameisen an *Lychnis viscosa* fangen; ebenda No. 633 p. 152.

Ueber *Anergates*, von dem bekanntlich nur ♂ und ♀ bekannt sind und der mit Arbeitern von *Tetramorium caespitum* zusammen lebt, vermuthet Lubbock, dass sich ein Weibchen in ein Nest von *Tetramorium* einschleiche, die *Tetramorium*-Königin beseitige und auf diese Weise den Grund zu einem gemischten Ameisenneste lege. So würde sich die sonst befremdende Erscheinung erklären, dass in dem *Tetramorium*-Nest mit *Anergates* sich keine Larven oder Puppen von *Tetramorium* finden lassen. Durch den Versuch hat Lubbock gezeigt, dass ein Ameisennest 5 Jahre lang ohne Königin bleiben kann.

Welche Mittel die Ameisen haben, die Angehörigen des eigenen Stockes, selbst nach mehrmonatlicher Zwischenzeit, wiederzuerkennen, ist noch unaufgeklärt. Sperrt man einige Ameisen aus dem Nest A und B für sich zusammen, so vertragen sich dieselben; setzte Lubbock aber nach mehrwöchentlichem friedlichen Beisammenleben Exemplare aus A in B oder umgekehrt, so wurden dieselben vertrieben oder getödtet. Ameisen, die eine Zeit lang im Wasser gelegen hatten, wurden sofort von den Angehörigen ihres Nestes als Freunde aufgenommen.

Auffallend ist das verschiedene Gebahren von *Lasius flavus* und *Formica fusca* einem fremden Neste gegenüber: während letztere kaum dahin zu bringen ist, in ein fremdes Nest zu gehen, thut erstere Art dies mit Leichtigkeit, obwohl auch sie sofort als Eindringling behandelt wird. Lubbock vermuthet in der verschiedenen

Lebensweise (*Lasius* ist bekanntlich eine unterirdische Art) den Hauptgrund, indem *Lasius* durch den Instinkt veranlasst wird, sich sofort zu verbergen. — Von einem 1874 in Gefangenschaft gebrachten Neste von *Formica fusca* lebten die beiden Königinnen noch jetzt (17. Novemb. 1881). Lubbock, Part IX der Observ. on Ants, Bees and Wasps, Journ. Linn. Soc. Lond. XVI p. 115 ff.

Alaopone (n. g. Doryl.; antennae crassae, 9-articulatae, articulo ultimo permagno; . . .) *Oberthürrii* (Calcutta), *Antinorii* (Let Marefia, Afr.); Emery, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 274, 275 mit Holzschnitten, von denen aber der eine die Fühler von *A. Oberthürrii* als 10-gliederig darstellt.

Cremastogaster *Chiarinii* (Kaka); Emery, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 271 mit Holzschnitt.

Monomorium *Abeillei* (Jaffa) p. 531 Anm. 2, *niloticum* (Cairo), *luteum* (Aden) p. 533; Emery, Ann. Mus. Civ. Genova XVI.

v. Ihering macht eine briefliche Mittheilung über die Minierarbeiten der *Atta cephalotes*, die zu einer totalen Veränderung der Boden-Oberfläche führen; Neues Jahrb. für Mineral. etc. 1882 I. Bd. p. 156.

Ponera Abeillei (Ajaccio); E. André, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XLVIII.

Tetramorium *Doriae* (Assab); Emery, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 530.

Aphaenogaster *Blanci* (Marseille) p. XLVIII, *crocea* (Algier) p. XLIX; E. André, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881.

Camponotus *Foreli* (Algier); Emery, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 526 Anm.

Vespidae. *Zethus* (*Didymogastra*) *pamparum* (Rio Colorado); Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 69 und Expedic. al Rio Negro, I, p. 112 L. II Fig. 20.

Belenogaster Saussurei (Socotra); Kirby, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 649.

Odynerus (*Pachod.*) *nigriculus* (Mendoza); Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 70 und Expedic. al Rio Negro, I, p. 112.

Polybia argentina (Nueva Roma); Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 68 und Expedic. al Rio Negro, I, p. 111 L. II Fig. 19.

Schmiedeknecht, der von *Vespa austriaca* Pz. ebensowenig wie seine Vorgänger Arbeiter auffinden konnte, vermuthet, dass diese Art, für die er den Gattungsnamen *Pseudovespa* vorschlägt, bei *V. rufa* schmarotze; ferner liefert derselbe eine synoptische Tabelle der deutschen *Vespa*-Arten; Entom. Nachr. 1881 p. 313 ff.

Apidae. H. Müller fand, dass die Bienenlarven (von *Dasy-poda* und *Megachile*) nur bis zu einem gewissen Alter keinen After

haben, während er sich später bildet und auch schon in der Larve funktionirt. Die Dasy-poda-Larven verzehren erst ihren ganzen Futtervorrath und beginnen dann die unverdauten Ueberreste auszuscheiden. Zool. Anz. 1881 p. 530 f.

C. Henrich verzeichnet 32 weitere bei Hermannstadt beobachtete Blumenwespen und giebt eine Berichtigung zu der früheren Liste; vgl. d. Ber. üb. 1879 p. 484 (252); Verh. und Mitth. Hermannstadt XXXI p. 68 ff.

Ein Beitrag zur Bienen-Fauna Mittel-Asiens von Dr. F. Morawitz zählt 172 Arten nebst Anmerkungen und Beschreibungen der neuen auf; Bull. Ac. Imp. des Sci. St. Pétersb. XXVI p. 337 ff.

Systropha ruficornis (Krasnowodsk); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 356.

Panurginus nigripes (Gan-su im Hochgebirge); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 357.

Halictus Mongolicus (nordw. M.) p. 365, *nigriceps* (Ordoss) p. 366; Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI.

Epimethea nana (Ordoss); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 357.

Dasy-poda rhododactyla (Mte. Baldo); Dalla Torre, Entom. Nachr. 1881 p. 11 nebst analytischer Tabelle von *D. hirtipes*, *plumipes*, *argentata*, *rhododactyla* ♀.

Ebenda p. 80 ff. charakterisiert Rudow in analytischer Weise die mitteleuropäischen Dasy-poda-Arten *hirtipes*, *spectabilis* (Eberswalde) p. 81, *distincta*, *plumipes*, *spissipes*, *rufipes*, *graeca*, *aurata* p. 82, *argentata*; vgl. auch p. 114 und v. Stein ebenda p. 107 ff.

D. tibialis (südöstl. Mongolei); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 358, *Eatoni* (Villa Real, Portug.); Saunders, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 168.

Camptopoeum rufiventre (Karak, Turkestan); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 355.

Andrena anthracina (Gan-su) p. 359, *Mongolica* (nordw. M.) p. 361, *genalis* (ibid.) p. 363, *scutellaris* (ibid.) p. 364; Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI.

Panurgus Cavannae (Calabrien); Gribodo, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 161, *proximus* (zw. Almodovar und São Barnabe, Portug.); Saunders, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 168 nebst Holzschnitt, die äusseren Geschlechtstheile des ♂ darstellend.

Nomada thoracica (südöstl. Mongolei); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 369.

Nomia latipes (Krasnowodsk); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 368.

Crocisa Pantalon (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 198 Taf. V Fig. 2.

Melecta corpulenta (Tjan-Schan); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 371.

Stelis aculeata (nordw. Mongolei); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 374.

Coelioxys spinosa (Portorico); Dewitz a. a. O. p. 197 Taf. V Fig. 1, *Mielbergi* (Amu-Darja); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 373.

Osmia Mongolica (südöstl. M.) p. 382, *maculata* (Kuldsha) p. 383, *excisa* (Ordoss), *denudata* (nordwestl. Mongolei) p. 385, *brevicornis* (Krasnowodsk) p. 386; Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI.

Anthidium Caspicum (Krasnowodsk); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 375.

Megachile nasica (Amu-Darja), *Dohrandti* (ibid.) p. 378, *genalis* (Tjan-Schan) p. 380; Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI.

Tetralonia turcomannica (Krasnowodsk); Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI p. 354.

Anthophora simplicipes (Tjan-Schan) p. 344, *acutilabris* (ibid.) p. 346, *asiatica* (Krasnowodsk) p. 347, *Prshewalskyi* (Tjan-Schan) p. 348, *Christofi* (Krasnowodsk) p. 349, *pilosa* (Tjan-Schan) p. 351, *crubescens* (Krasnowodsk) p. 353; Morawitz, Bull. Soc. Imp. St. Pétersb. XXVI.

D. Gronen theilt (Bekanntes) zur Naturgeschichte der Meliponiden (Melipona, Trigona, Tetragona) mit; Zool. Garten 1881 p. 330 ff.

Bombus Scrimshiranus Illig neu für die Schweiz p. 111; über die Fundplätze des *B. opulentus Gerst.* p. 110 ff.; Frey-Gessner, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI.

Ueber die Variabilität der Gattung *Bombus* s. Schmiedeknecht im Correspbl. der Irmischia, 1881, No. 16 und Entom. Nachr. 1881 p. 321 ff.

B. ligusticus Spin. ist die im Süden häufigere Weibchen-Form von *B. ruderatus F.*, wie aus zwei bei Graz ausgehobenen Nestern hervorgeht, deren ♀ der ersten, ♂ und ♀ der zweiten Form angehörten; v. Dalla Torre, Zool. Anz. 1881 p. 335 ff.

B. Regeli (Kuldsha) p. 338, *lugubris* (Gan-su) p. 339, *Prshewalskyi* (ibid.) p. 342, *rufocinctus* (ibid. und Ordoss) p. 343; Morawitz; Bull. Soc. Imp. des Sci. St. Pétersbourg XXVI.

E. Hoffer theilt sehr werthvolle Biologische Beobachtungen an Hummeln und Schmarotzerhummeln mit; Mitth.

Naturw. Vereins f. Steiermark. Jahrg. 1881, p. 68 ff. Das Eierlegen beschreibt er in einer von Huber etwas abweichenden Weise. Die Königin verfertigt aus Wachs einen Ringwall, den sie mit Blütenstaub und Honig füllt; in die Oeffnung steckt sie dann den Hinterleib und stemmt den Stachel gegen die Wand, wodurch die Geschlechtsöffnung weit klapft und eine wechselnde Zahl (3—7) Eier entlässt. Bei diesem Geschäft ist sie von Arbeitern und anderen Weibchen belästigt, die mit Vorliebe die frisch gelegten Eier rauben und verzehren, wenn sie von der Königin nicht daran gehindert werden. Nach dem ersten Eierlegen wird auf die Zelle neuer Futtervorrath aufgehäuft und eine neue Eilage gemacht und so fort, bis in einer Zelle sich etwa 8 Eier befinden; in Ausnahmefällen steigt die Zahl derselben bis auf 24, die anfangs von der Königin, später auch von den Arbeitern „bebrütet“ und gefüttert werden. — Aus den Eiern der alten Königin entwickeln sich sowohl Männchen, wie Weibchen und Arbeiter, und die Königin hat es daher, gleich der Bienenkönigin, in ihrer Gewalt, Weibchen- und Drohneneier zu legen; „jene Eier, aus denen sich Männchen und Weibchen entwickeln sollen, werden nicht in Futterbrei gethan.“ Aus einer Beobachtung zieht Hoffer auch den Schluss, dass die sog. kleinen Weibchen Eier für Arbeiter und Weibchen (und natürlich Männchen) legen; in dem betreffenden Falle war aber die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass das betreffende Exemplar befruchtet war. — Die Hummelmännchen, welche bei schönem Wetter ihr Nest verlassen, kehren anfänglich immer wieder dorthin zurück; erst von Mitte August an bleiben viele draussen.

Bei einem Neste von *B. ruderatus* beobachtete Hoffer auch den von Gödard zuerst gemeldeten „Trompeter“, ein sog. kleines Weibchen, das Morgens gegen 3½ Uhr sich einen erhöhten Platz im Nest aussuchte, und über eine Stunde lang ein lautes Summen ertönen liess, das Hoffer neben der Flügelbewegung auch dem Ausströmen der Luft aus den Stigmen zuschreibt. Dies wiederholte sich regelmässig, bis der Trompeter abgefangen und getödtet wurde, worauf am nächsten Morgen ein anderes kleines Weibchen die Rolle des Trompeters übernahm; später wurde dieses Geschäft nur unregelmässig besorgt. Hoffer vermuthet, dass nur sehr starke Nester und solche von unterirdisch lebenden Arten ihren Trompeter haben; ein Herr Fritsch beobachtete ihn aber auch bei *B. lapidarius*. — Die sogenannten gemischten Hummelgesellschaften entstehen dadurch, dass einzelne Individuen ihr Nest nicht wiederfinden konnten und nun in einem Nest einer anderen Art Aufnahme suchten und fanden. Gewöhnlich ist die Zahl der „Gäste“ gering; in den Fällen, wo die Individuenzahl beider Arten beträchtlich ist, hat man anzunehmen, „dass die Königin einer fremden Art, deren Nest zerstört worden ist, zu einem Nest kommt, deren Königin vor kurzem zu Grunde

gegangen ist und dasselbe in Besitz nimmt.“ — Die Schmarotzerhummeln, von denen *A. campestris* eingehender beobachtet wurde, leben als Kommensalen bei ihren Wirthen, mit Vorliebe bei *B. variabilis* *Schmiedekn.*, aber auch bei *B. agrorum*. Diese Arten sowie *B. ruderatus* und *confusus* scheinen den Verzehr ihrer Vorräthe zu kennen und sträuben sich gegen den Eindringling, müssen sich aber doch zuletzt dessen Gesellschaft gefallen lassen. — In einem Neste von *B. confusus* *Schenck* fanden sich die beiden Hauptvarietäten (mit rothem und weissem Hinterleibsende) und zahlreiche Uebergänge zwischen beiden vor; dieselben sind nebst den äusseren Genitalien des Männchens auf einer lithographierten Tafel sauber coloriert abgebildet. — Zum Schluss giebt der Verfasser ein Verzeichniss der in der Umgebung von Graz vorkommenden Hummelarten, das folgende Namen aufweist: *Bombus terrestris* *L.*, *ruderatus* *F.*, *hortorum* *L.*, *Latreillellus* *Kirby*, *mesomelas* *Gerst.*, *hypnorum* *L.*, *pratorum* *L.*, *soroënsis* *F.*, *mastrucatus* *Gerst.*, *lapidarius* *L.*, *confusus* *Schenck*, *Rajellus* *Kirby*, *silvarum* *L.*, *arenicola* *Thoms.*, *agrorum* *F.*, *muscorum* *F.*, *variabilis* *Schmiedekn.*, *pororum* *Pz.*

B. Grassi. Saggio di una monografia delle Apidi Italia. Milano 1881. (*Apis ligurica* *Spinola* und *mellifica* s. s. *L.*).

Bienen aus Brasilien; s. Gronen im Zool. Garten XXII p. 53 f.

J. Spaulding's populärem Aufsatz: The Bee's tongue, and glands connected with it, *Amer. Natur.* 1881 p. 113 ff. mit 4 Holzschnitten, fehlt nicht nur der Vorzug von Originalbeobachtungen, sondern auch der Literaturkenntniss; vgl. auch *Amer. Quart. Micr. Journ.* I (1879) nach *Journ. R. Microsc. Soc.* 22 p. 442.

In *A. J. Cook's* Vortrag vor der Entom. Sect. der A. A. A. of S.: The relation of apiculture to science sind die Namen der amerikanischen Bienenfeinde, die sich zum grössten Theile aus Insekten rekrutiren, wohl nicht allgemein bekannt gewesen; *Amer. Nat.* 1881 p. 195 ff.

Ebenda p. 353 ff. schildert *G. Macloskie* the Endocranium and maxillary suspensorium of the bee.

J. G. Fischer bekämpft *Perez's* Polemik gegen die Dzierzon-von *Siebold'sche* Theorie; *Verh. Ver. f. naturw. Unterh.* zu Hamburg IV p. 181 ff.; vgl. *d. Ber. für 1877—78* p. 7 (351).

E. Erlenmeyer's und *A. von Planta-Reichenau's* Chemische Studien über die Thätigkeit der Bienen, 4. Theil, in der Eichst. Bienenzeit. 1880 p. 2 ff. bestätigen die frühere Angabe; s. dies. *Ber. über 1879* p. 491 (259).

F. W. Vogel. Die Honigbiene und die Vermehrung der Bienenvölker nach den Gesetzen der Wahlzucht; Mannheim 1880, 8°, S. I—X, 1—409.

Coleoptera.

Von Erichson's Naturgesch. der Ins. Deutschlands, erste Abth., Coleoptera, ist der VI. Bd. 1. Lief., Bogen 1—12, bearbeitet von Jul. Weise, erschienen. Diese Lieferung beginnt mit den Phytophagen, von denen im allgemeinen indessen keine Schilderung gegeben wird; vielmehr beginnt der Text mit einer eingehenden Charakterisierung der 1. Abth. Eupoda, worauf die 2. Abth. Camptosoma folgt. Diese ist bis zur Gattung *Cryptocephalus* absolvirt, mit deren 31 Arten vorliegende Lieferung abschliesst. Die Gattung *Rhaebus* wird nach dem Vorgange anderer von den *Sagrini* entfernt und zu den *Bruchiden* gebracht. Auf Grund des „Prioritätsprincipes“ werden eine Menge Arten umgenannt; bei den *Donacien* ist die Gattung *Plateumaris* *Thoms.* für *sericea*, *discolor*, *braccata*, *consimilis*, *rustica*, *affinis* angenommen. S. die ausführlichen Besprechungen von Kraatz in *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 344, Paasch in *Berl. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 283 ff.

Schaufuss giebt Notizen zum „*Catalogus Coleopterorum Europae*“ von Stein et Weise, durch die er vorzüglich für Schaufuss'sche Arten und Varietäten eintritt; *Entom. Nachr.* 1881 p. 98 ff.

In den *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* XXXI folgen p. 67 No. IV, p. 97 IVa (*Oedemeridae*, *Cistelidae* (d. i. *Byrrhidae*), *Georyssidae*, *Thorictidae*), p. 343 V (*Paussidae*, *Clavigeridae*, *Pselaphidae*, *Scydmaenidae*), p. 681 VII (*Cerambycidae*) der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, IV und V von Reiter, IVa und VII von L. Ganglbauer.

R. Gestro. Aliquot (16) *Coleopterorum Musei Civici Ianuensis* diagnoses; *Ann. Mus. Civ. Genova* XVI p. 658 ff.

Die Fortsetzung der „*American Coleoptera*“ im 9. Bde. der *Trans. Amer. Entom. Soc.* enthält: *Synopsis*

of the Lampyridae of the United States by John L. Leconte p. 15 ff.; Revision of the species of *Polyphylla* . . . by G. H. Horn p. 73 ff.; Notes on Elateridae, Cebrionidae, Rhipiceridae and Dascylidae p. 76 ff.

List of Coleoptera collected in Manitoba and between lake Winnipeg and Hudsons Bay; Le Conte, Geolog. a. Nat. Hist. Surv. of Canada, Report for 1879—80, C p. 70 ff.

E. Dugès fährt in den Descripciones de Coleópteros indigenas fort; La Naturaleza V p. 103 ff. Lam. 3, 140 ff. (8 Cicindeliden, 4 Meloïden, 2 Curculioniden).

E. Abeille de Perrin bringt eine Contribution à la faune coléoptérologique de la Méditerranée; 32 S. in 8^o.

Der erste Band von L. Bedel's Faune des Coléoptères du bassin de la Seine ist mit S. 288—360 vollendet, die Palpicornia, Famil. Hydrophilidae und Sphaeridiidae, enthaltend; Paris 1881.

G. Piolti zählt J (549) Coleotteri di Rivoli (Piemonte) auf. Ann. d. R. Accad. di Agric. di Torino XXIII. Torino 1881.

A. Fiori beginnt einen Saggio di un catalogo dei Coleotteri del Modenese e del Reggiano mit der Aufzählung von 216 Arten und 19 Varietäten von Cicindeliden und Carabiden; Annuario d. Società dei Natural. Modena XV p. 61 ff.

E. Ragusa. Addenda Carabidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Hydrophilidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Clavigeridae et Silphidae Siciliae. Palermo 1881.

Derselbe beschreibt Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia; Il Naturalista Siciliano, I p. 5 ff., 42 ff., 62 ff., Tav. I, III.

Coleopterologische Ergebnisse einer Excursion nach Süd-Ungarn im Mai 1880; E. v. Bodemeyer-Heinrichau; Entom. Nachr. 1881 p. 245 ff., 257 ff.

Stussiner beschreibt Coleopterologische Streifzüge in Istrien; , Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 81 ff.

Neue und seltene Coleopteren in Süddalmatien und Montenegro; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 177 ff.

Letzner giebt den Status der schlesischen Coleopterenfauna am Ende des Jahres 1880 zu 4276 Arten an; 58. Jahresh. Schles. Ges. vaterl. Cultur p. 209 f.

Fein und Haase theilen ihre Beobachtungen über Fundorte und Fangzeiten einiger interessanteren oder selteneren schlesischen Käfer mit; Zeitschr. f. Entom. Breslau, (N. F.) 8. H. p. 18 ff.

L. v. Heyden giebt ein Zweites Verzeichnis von Coleopteren aus Asturien mit Bemerkungen zu einzelnen Arten; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 241 ff.

Fr. Westhoff. Die Käfer Westfalens I. Abth. (Carab.-Heterocerid. incl.). Supplement zu den Verh. naturh. Vereins preuss. Rheinl. und Westfalens 1881; Bonn 1881.

Tenckhoff beschreibt die Käferjagd im Winter und ihr Ergebniss an Carabiden; 9. Jahresh. Westf. Prov.-Ver. pro 1880 p. 24 ff.

Helm führt 26 interessante Käfer von Danzig auf; Schriften naturf. Ges. Danzig (N. F.) V, 1. u. 2. p. 304 f.

Preudhomme de Borre zählt als erste Centurie seiner Matériaux pour la faune Entomologique de la Province de Namur 100 Carabiden auf; Bull. Soc. Naturalistes dinantais, Bruxelles 1881.

Ebenso für die Province du Luxembourg Belge; Institut R. grand-ducal de Luxembourg, XIX (Section des sci. nat. et mathém.);

du Brabant; Bullet. Soc. royale Linnéenne; separat 1881, Bruxelles;

d'Anvers; Bullet. du Cercle Floral d'Anvers; separat Bruxelles 1881;

1. u. 2. Centurie . . . province de Liège; Mém. Soc. Royale des Sciences de Liège (2) IX No. 8 u. 9.

Desselben erste Centurie der Matériaux etc. de Flandres habe ich nicht gesehen.

Kerremans. Catalogue des Coléoptères de Belgique et des régions voisines, Bruxelles 1880. (Nicht gesehen.)

Troisièmes Addenda au catal. des Col. de Belgique (27 A.); Donckier, C. R. Ent. Belg. 1881 p. XXXIV und LIII f.; Quatrièmes etc. (16 A.); ebenda p. L f.; Cinquièmes etc. (4 A.); ebenda p. LXXXIV; s. auch p. CXXXIX.

Kittel setzt seine Systematische Uebersicht der Käfer Bayerns fort; Corubl. Zool.-min. Ver. Regensb. 35. Jahrg. p. 35, 71, 89, 101, 129, 147, 173 ff. (Hapalus-Centorrhynchus).

Catalog der Coleopteren von Sibirien mit Einschluss derjenigen der Turanischen Länder, Turkestans und der chinesischen Grenzgebiete. Mit specieller Angabe der einzelnen Fundorte in Sibirien und genauer Citirung der darauf bezüglichen einzelnen Arbeiten nach eigenem Vergleich, sowie mit besonderer Rücksicht auf die geographische Verbreitung der einzelnen Arten über die Grenzländer, namentlich Europa und Deutschland, bearbeitet von Lucas von Heyden . . . ; Beiheft der deutschen Entomologischen Zeitschrift; Berlin 1880—1881. (1. Theil: Carabidae — Mimela). — In dem ausführlichen Titel ist neben der Bürgschaft, die der Name des Autors leistet, eigentlich alles das enthalten, was diesen Catalog so vortheilhaft vor ähnlichen auszeichnet.

Ytterligare diagnoser öfver någro nya sibiriska Coleopter-arter; af Fr. W. Mäklin; Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 79 ff.

Beiträge zur Käferfauna von Turkestan; von L. v. Heyden und G. Kraatz; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 321 ff.

Fairmaire stellt die in den Pet. Nouv. und Le Naturaliste veröffentlichten Diagnosen neuer Arten, vermehrt um einige von anderen Autoren beschriebene und einige neue zu einem Essai sur les Coléoptères des îles Viti (Fidgi) zusammen; Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 242 ff., 461 ff.

L. Fairmaire schreibt Diagnoses de Coléoptères de la Mélanésie; Le Naturaliste 1881 No. 43, 44, 47, 48, 49, 51, 53.

On some new Coleoptera from the Hawaiian Islands; by D. Sharp; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 507 ff.

Karsch bringt einen Beitrag zur Käferfauna der Sandwich-, Marshall- und Gilberts-Inseln; Berl. Entom. Zeitschr. 1881 p. 1 ff. Taf. I.

Manual of the New Zealand Coleoptera. By Capt. Th. Broun. Wellington, James Hughes, 1880. Da ich das Werk nicht gesehen habe, so führe ich hier das wichtigste aus einer Anzeige desselben in den Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 412 an: Es sind 1141 Arten in 355 Gattungen beschrieben, deren grosse Zahl die Besucher jenes Landes mit seiner Armuth an thierischem Leben überraschen muss. Am zahlreichsten (207) sind die Curculioniden, dann folgen Longicornier (182), Carabiden (135); Buprestiden haben nur 2, Scarabaeiden 29, Phytophagen 36 Arten. Die Pselaphiden und Colydier sind mit der verhältnissmässig hohen Zahl von 44, 49 Arten vertreten. Die Käferfauna von Neu-Seeland hat wenig gemeinsam mit der von Australien und noch weniger mit irgend einem anderen benachbarten Lande.

Some new Species and Genera of Coleoptera from New Zealand; by D. Sharp, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 46 ff.

Desbrochers des Loges beschreibt Coléoptères nouveaux du nord de l'Afrique; Bull. de l'acad. d'Hippone No. 16. Bône 1881. (Mir nicht zugänglich gewesen.)

Wallengren beginnt, nachdem früher von ihm Schmetterlinge, Neuroptera und Hemiptera des Transvaallandes behandelt sind, eine Aufzählung der Coleoptera Transvaaliensia; Entomolog. Tidskrift 1881 I. Bd. p. 9 ff. (reicht bis Lamellicornia incl.).

On the Coleopterous Insects collected . . . in the island of Socotra; by Ch. O. Waterhouse; Proc. Zool. Soc. London 1881 p. 469 ff. Pl XLIII. — Obwohl die Zahl der Käfer nur 24 beträgt, so genügt dieselbe doch, um zu zeigen, dass die Fauna ausgezeichnet afrikanisch

ist, wie auch zu erwarten war. 5 der Arten haben eine weitere Verarbeitung, in Afrika bis zum Th. nach Südeuropa: *Hyphydrus Guineensis Aubé*; *Cybister africanus Laporte*; *Dineutes aereus Klug*; *Temnopterus spinipennis Guérin*; *Epilachna chrysomelina Ol.*; 2 kommen vorzugsweise in Südeuropa, Kleinasien und Aegypten vor: *Ateuchus sacer L.*; *Ocnera setosa Ménétr.*; 3 sind aus Abyssinien bekannt: *Oxythyrea Helenae Schaum*; *Julodis Clouei Buquet*; *Histeromorphus plicatus Krtz.*; endlich kommt dort auch der kosmopolitische *Dermestes vulpinus Fabr.* vor. 12 Arten sind als neu beschrieben. An Zahl überwiegen die Heteromeren (10) bei weitem.

Karsch beschreibt 21 neue Arten von den Guinea-Inseln (Ilha de São Thomé; Ilheo das Rolas), die z. Th. „eine gewisse Analogie“ mit denen Brasiliens zeigen; Sitzgsber. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 55 ff.

Gredler verzeichnet 44 Arten von Tahta in Ober-Aegypten; Sitzber. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 21.

E. Reitter führt (1) Paussidae, (1) Clavigeridae, (11) Pselaphidae und (9) Scydmaenidae aus Syrien auf; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 331 ff.

Käfer, namentlich Elateriden, in grosser Menge durch die Ausdünstungen eines Vulkans (in Süd-Yezo) getödtet. Der Beobachter nimmt an, dass sie durch starken Wind gegen ihren Willen an den Krater getragen wurden, und meint, dass Käfer mit kurzen Flügeldecken in dieser Hinsicht im Vortheil sind. Lewis, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 138 f.

Die Notes upon the food of predaceous beetles von F. M. Webster führen hauptsächlich solche Käfer auf (zunächst Carabiden), die entgegen der Gewohnheit ihrer Familienverwandten den Pflanzen schädlich werden; Illin. State Lab. Nat. Hist. Nov. 1880 und Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 348 ff.; vgl. auch The Amer. Natur. 1881 p. 325.

Kraatz macht nochmals auf die Wichtigkeit der Untersuchung des männlichen Begattungsgliedes der Käfer für Systematik und Art-Unterscheidung mit

Nachdruck aufmerksam; Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 113 ff.; vgl. auch unter Cetoniini.

H. Enell stellt eine Analyse der leuchtenden Substanz von *Lampyris* in Aussicht, um zu entscheiden, ob der Phosphorwasserstoff derselben durch Zersetzung des phosphorhaltigen Protoplasmas entsteht. Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 101 und 117 ff.

Nach Blanchard sind die feinen Fäden, die sich zwischen den Malpighi'schen Gefäßen beim Maikäfer ausspannen, nicht, wie bisher angenommen, bindegewebiger Natur, sondern Muskeln. Bull. Soc. Zool. de France, 1881 Sé. du 28 décembre.

Schiödte liefert den 10. Beitrag und Taf. 81—85 seiner *de metamorphosi Eleutheratorum observationes*; Naturhist. Tidsskrift XII p. 513 ff. Tab. XIV—XVIII. Es sind hier in Wort und Bild Larven und Puppen geschildert von *Phymatodes tuberculatus F.*; *Lagria hirta L.*; *Pyrochroa coccinea L.*, *rubens Schall.*; *Tomoxia bucephala Costa*; *Nacerdes melanura L.*; *Asclera coerulea L.*; *Oedemera virescens L.*; *Melandrya caraboides L.*; *Conopalpus testaceus Oliv.*; *Hypulus bifasciatus F.*; *Abdera flexuosa Payk.*; *Orchesia micans Pz.*

M. des Gozis macht folgende Vorschläge: da *Rhinomacer Geoffr.* (= *Rhynchites Herbst*) etwas anderes als *Rhinomacer F.* ist, so mag letztere Gattung *Cimberis* genannt werden; *Bruchus L.* = *Mylabris Geoffr.*; für *Mylabris F.* wird *Megabris* vorgeschlagen (ist schon *Zonabris Har.* genannt); für *Pachymerus Latr.* (Bruchid.) wird *Adromisus*, für *Corticus Latr.* wegen *Corticus Pill. et Mitter. Horrimantus*; für *Cteniopus Sol.* wegen *Ctenopus Fisch. Sarandonyx* in Vorschlag gebracht; Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. CXII f., ebenso *Chalcoïdes Foudr.* (wegen *Chalcoïdea Motsch.*) *Foudrasia* p. CXXXIV, *Crenophilus Motsch.* = *Anacaena Thoms.* 1860; *Melanotus Eschsch.* zu nennen *Perimecus Steph.* p. CXXXV; für *Amphibolus Muls. et Rey* praecoc. *Claudius*, für *Liprus Motsch.* (wegen *Lyprus Schönh.*) *Nancredis* p. CXL.

Pantoxistus (n. g.; Pascoe, Cist. Entom. 1881 p. 60), *rubripennis* (Fly r., Neu Guinea); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. France 1881 p. LXIX.

Sehirotrachelus Schmeltzii (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 53 p. 421.

Coccinellidae. W. G. Schneider beschreibt neue Farben-Varietäten von *Hippodamia* 13-punctata; *Anisosticta* 19-punctata; *Adalia* bothnica, bipunctata; *Coccinella* 10-punctata, 14-punctata; *Harmonia* 4-punctata; *Halyzia* conglobata, 22-punctata; *Exochomus* 4-pustulatus; Zeitschr. f. Entom. Breslau, (N. F.) 8. H. p. 10 ff.; Sajó desgl. von *Adonia* variegata Goeze; *Adalia* 11-notata Schmid.; *Halyzia* conglobata L.; Entom. Nachr. 1881 p. 273.

Coelophora atrolineata (Viti; Ovalau; Neu Caled.); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 491.

Erotylidae. *Aulacochilus Bedeli* (Nikko); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 170.

Triplax tergestana (Triest); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 229.

Helota cereo-punctata (Japan); Lewis, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 255, *ocellata* (Java) p. 79, *semifulva* (Mt. Ardjoeno) p. 80; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III.

Chrysomelidae. Jacoby liefert Descriptions of (2) new genera and (20) species of Phytophagous Coleoptera; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 439 ff.

Cassidini. Als No. 5 seiner Cassididae giebt B. Wagener in den Mitth. Münch. Entom. Ver. V p. 52 ff. die Bestimmungstabellen der Gattungen *Porphyraspis Hope*, *Himatidium F.*, *Calliaspis Bohem.*, *Spilophora Bohem.*, *Calyptocephala Bohem.*, *Omplata Hope*, *Hybosa Bohem.*, *Mesomphalia Hope*; unter No. IV (ebenda p. 17 ff.) solche der Gattungen *Hoplionota Hope*, *Prioptera Hope*, *Tauroma Hope*, *Batonota Hope*, und beschreibt folgende 43 neue Arten: *Hoplionota circumdata* (Indien), *obscura* (Celebes) p. 17, *undulata* (Mindanao), *modesta* (Indien) p. 18, *vittata* (Bohol), *biramosa* (Philippinen) p. 19, *rufa* (Malacca) p. 20; *Himatidium nigrum* (Ecuador); *Calliaspis punctata* (Bahia); *Prioptera pallida* (Malacca) p. 25, *multiplagiata* (Andaman J.), *latissima* (Philippinen), *immaculata* (ibid.; Bohol) p. 26; *Tauroma azurea* (Venezuela), *cuprea* (ibid.; Columbien) p. 30; *Mesomphalia annulosa*, *alta* p. 34, *retusa* (Brasilien), *cordata* (Peru) p. 35, *Chapuisi*, *modesta* (Ecuador) p. 36, *cuprea* (Paraguay), *fenestrata* (Cayenne) p. 37, *subopaca* (Peru), *serricornis* (Ecuador) p. 38, *thoracica* (Brasilien), *rufo-cincta* (Neu-Freiburg) p. 39, *collocata* (Columbien), *retis* (Brasilien), *parva* (Ecuador) p. 40; *Batonota rufomarginata* (Brasilien), *rugosa* (St. Domingo) p. 41, *minima* (Paraguay), *fasciata* (Brasilien) p. 42, *marginivittata* (Ega) p. 43, *sexplagiata* (Rio Tipetape, Nicaragua) p. 44; *Aspidomorpha lateramosa* (Neu-Guinea), *flavodorsata* (ibid.) p. 48, *septemcostata* (Rockhampton), *olivacea* (Himalaya) p. 49; *Cassida reticulata* (Buenos Ayres), *deflexa* (Minas Gerães) p. 50; *Coptocycla nigropunctata* (Central-Amer.) p. 51.

Ischyrosnyx hospes (Transvaal); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 311.

Hispini. Waterhouse schreibt on the Colepterosus Insects belonging to the familiy *Hispidae* . . . in Ecuador; Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 260 ff. Pl. XXX. Bis dahin waren aus Ecuador 17 Hispinen bekannt geworden, von denen 15 in der Sammlung vertreten sind; dazu kommen folgende 19 neue, die fast alle von Sarayacu stammen: *Prosopodonta scutellaris* p. 260 Fig. 19; *Cephalolia alternans* Fig. 5, *ornata* Fig. 6 p. 261, *laeta* (Balzar Mts.) Fig. 9, *antennata* Fig. 7 p. 262, *felix* Fig. 8, *angusticollis* Fig. 4 p. 263; *Homalispia cribripennis* Fig. 1, *collaris* Fig. 2; *Arescus* (perplexus *Baly* Fig. 14 p. 265,) *pulcher* Fig. 11, 12, *aemulus* Fig. 13 p. 266; *Uroplata rugata* Fig. 15, *deplanata* Fig. 16, *bispinosa* Fig. 17 p. 267; *Odontota annulipes* Fig. 18, spec. inc.; *Metaxycera quadriguttata* Fig. 21 p. 268; *Cephalodonta lycoïdes* (Chiquinda) Fig. 10 p. 269.

Estigmene cribricollis (Travancore); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 461.

Galerucini In einem Bijdrage tot de Kennis der Inlandsche Halticiden giebt A. F. A. Leesberg zunächst den wesentlichsten Charakter dieser Gruppe, dann eine Bibliographie und analytische Tabelle der Gattungen, soweit sie in der Niederländischen Fauna vertreten sind. Bei jeder Gattung ist zunächst eine lateinische Diagnose, dann eine analytische Tabelle der Arten gegeben; dieser schliesst sich die genauere Beschreibung, Futterpflanze, Lebensweise, Erscheinungszeit der Art u. s. w. an. Auf der beigefügten Tafel sind 9 Arten vergrössert in farbiger Abbildung dargestellt. Bis jetzt sind von den 14 Gattungen 5 (*Psylliodes*, *Dibolia*, *Chaetocnema*, *Batophila*, *Aphthona* mit subg. *Phyllotreta*) behandelt Tijdschr. v. Entom. XXIV p. 169 ff. Pl. XVI.

Neocharis (n. g. *Platyxanth*.; antennarum articulo tertio valde dilatato distinctum) *fulvicollis* (Java); Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 448.

Malacotheria (n. g. *Galerucae* proximum) *funerea* (Viti), *strigiscutata* (Ovalau) p. 487, *lateritia* (Viti) p. 488; Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881.

Metricoïdea (n. g. *Platyxanth*.) *signatipennis* (Viti; Ovalau); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 489.

Eutheca malayana (Macassar); Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 55.

Adimonia costipennis (Krasnow); Kirsch, Entom. Monatsbl. 1880 p. 164.

Karsch giebt eine Uebersicht der Arten der Gattung *Pachytoma Clark*, von denen *maculicollis* (Natal) p. 225, *dives* Bohem i. l. (ibid.), *clavicornis* Har. i. l. (Dondo) p. 226 neu sind; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 225 f.

Chthoneis marginicollis (Peru); Jacoby, Proc. Zool. Soc. London 1881 p. 449.

Dicantha Lacordairei (Scioa, Mahal Uonz); Chapuis, Anu. Mus. Civ. Genova XV p. 17.

Oides costata (Nyassa) p. 51, *antennalis* (Queensl.) p. 52; Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Zur Kenntniss der Gattung *Oedionychis*. Von E. v. Harold (I. Stück). Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 119 ff. Harold scheidet zunächst eine Gruppe (*Oe. megalophthalmae*) kleiner Arten aus, die „durch leicht gewölbten Körper, flach abgesetzten Seitenrand von Thorax und Flügeldecken, deren breitere Epipleuren, insbesondere aber durch ihre grossen, innen nicht ausgerandeten Augen sich auszeichnen, welche den zwischen ihnen liegenden Stirntheil so einengen, dass seine Breite nur mehr der eines einzelnen Auges gleichkommt.“ Einen anderen Artenkomplex fasst er als *Oe. vittatosignatae* zusammen und charakterisiert ihn mit folgenden Worten: *Corpus plus minusve convexum, non deplanatum. Frontis pars intraocularis oculo singulo duplo vel etiam latior. Elytra signaturis longitudinalibus, non transversis, ornata. Epipleurae ante medium plus minusve subito attenuatae, non sensim angustiores.* Mit diesen *Oe. vittatosignatae* beschäftigt sich nun das I. Stück der Beiträge, indem der Autor zunächst in einer analytischen Tabelle und dann in Diagnosen und ausführlicheren Beschreibungen 48 Arten kennzeichnet, unter denen folgende neu sind: *Oe. cassidoïdes* (Brasilien) p. 125, *quadrilineata* Sturm i. l. (Mexico) p. 126, *taeniolata* (Brasilien) p. 127, *livida* (Brasilien) p. 128, *familiaris* (Mexico) p. 130, *separata* (Brasilien), *Bergii* (Montevideo; Buenos-Ayres) p. 131 *rubecola* (Brasilien) p. 134, *Haagi* (Corrientes) p. 135, *Scytha* (Brasilien) p. 136, *patricia* (Brasilien) p. 137, *quaerula* (Brasilien) p. 138, *fenestrata* (Ubagué), *vestita* (Brasilien) p. 139, *desmogrammica* (ibid.) p. 140, *Horni* (Texas) p. 142, *ferrugata* (Bahia) p. 144, *Selloi* (Brasil.) p. 145, *mendax* (ibid.), *Burmeisteri* (Corrientes) p. 147, *alternans* (Brasil.?) p. 149, *patialis* (Brasilien) p. 153.

Oe. sejuncta (Brasil.) p. 167, *auguralis* p. 168, *ornamentalis* p. 169 (Ecuador); v. Harold, Mitth. Münch. Entom. Ver. IV, *mathematica* (Minas Geraës), *defecta* (Columbien) p. 91, *27-maculata* (Buenos-Ayres) p. 92; derselbe ebenda V.

Nach demselben ebenda IV p. 169 ist *O. porosa* Baly = *variolorosa* Har., *crassa* Baly = *sanguinipes* Har., *septemmaculata* Jacoby = *propugnaculum* Illig., *quinquemaculata* Jacoby = *dissepta* Er.

Asphaera oblecta (! Amaz.) p. 56, *inclusa* (Venezuela) p. 57; Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Blepharida guttulata (Angola) p. 52, *ornata* (Transvaal) p. 53, *xanthospilota* (China), *nigripennis* (Malacca) p. 54; Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Febra varioloïdea (Ovalau); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 490.

Disonycha interlineata (Salinas Chicas; Rio Colorado); Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 65 und Expedic. al Rio Negro, I, p. 109 L. II Fig. 18.

Crepidodera madagassa (M.); Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 58.

Podagrira madagassa (M.); Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 58.

Notozona Clarkii (Bahia); Baly, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 56.

Chrysomelini. Ueber die Lebensweise der in Südeuropa verbreiteten, auf *Lavendula* und *Rosmarinus* lebenden *Chrysomela americana* bemerkt v. Heldreich, dass er sie auf Siphnos und Paros massenhaft in halberstarrtem Zustande in dem Gemäuer der auf den höchsten Bergspitzen erbauten Kapellen gefunden habe. Da in Griechenland die letzteren dem Propheten Elias geweiht sind, so nennt er diesen Käfer den Käfer des Propheten Elias. (Diese Erscheinung ist ein Seitenstück zu der Anziehung, die auch bei uns hohe Bergspitzen auf fliegende Insekten ausüben; Ref.); Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 125.

Chr. dilacerata (Uzagara; Innerafr.); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 61 p. 485.

Eumolpini. Baly liefert Descriptions of uncharacterized species of Eumolpidae, with notices of some previously described insects belonging to the same Family; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 491 ff.

Auranius (n. g.; oblongo-ovatus, modice convexus; facies perpendicularis; oculi leviter emarginati; antennae dimidia corporis longitudine, artic. ultimis 5 dilatatis; palpi max. subfiliformes, artic. ap. elongato apice subacuto; thorax cylindricus, valde convexus; lateribus medio dentatis; elytra thorace multo ampliora, postice angustata, longitudinaliter rugosa, in steritiis transversim rugosis et punctatis; tibiae apice ampliatae et compressae; unguiculi appendiculati; prosternum longius quam latius, medio coarctatum, basi truncatum; episternum anterius convexus) *robustus* (Brasil.); Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 447.

Vitibia (n. g. prope *Metachroma*) *rufoviolacea* (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. de Fr. 1881 p. 485.

Colaspoïdes Amazona (Maué); Jacoby, Proc. Zool. Soc. London 1881 p. 448.

Corynodes limbatus (Gaboon); Baly a. a. O. p. 505.

Euryope pulchella (Cap) p. 504, *nigrita* (Port Natal) p. 505;
Baly a. a. O.

Colasposoma gibbicolle (Zanzibar), *apicale* (Transvaal) p. 441,
longipes (ibid.), *tarsale* (Afrika) p. 442, *melancholicum* (Transvaal),
variabile (Zanzibar) p. 443, *antennale* (Süd-Afr.), *ornaticolle* (Cochin-
China) p. 444, *ornatum* (Indien) p. 445, *robustum* (Neilgherris) p. 446;
Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881.

Colasposoma barbatum Har. (1879) = *sellatum* Baly (1878);
varians Bal. (1878) = *instabile* Har. (1877); Jacoby a. a. O. p. 446.

Eubrachys apicalis (Cameroons); Jacoby, Proc. Zool. Soc.
Lond. 1881 p. 446.

Aulexis elongatus (Java); Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond.
1881 p. 440.

Callisina indica (J. ?); Baly a. a. O. p. 503.

Chalcophana opulenta (Bogota), *mexicana* (M.) p. 499, *eximia*
(Ecuador) p. 500, *Jacobyi* (Peru), *binotata* (Ecuador) p. 501; Baly
a. a. O.

Metaxyonycha gigas (Bras.) p. 491, *pulchella* (ibid.) p. 493,
pretiosa (Ecuador) p. 494, *Batesi* (Ega) p. 495, *octosignata* (Amaz.)
p. 496, *tarsata* (Parana), *distincta* (Amaz.) p. 497, *retifera* (Parana)
p. 498; Baly a. a. O.

Noda unicastata (Amazons); Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond.
1881 p. 440.

Phaedra Buckleyi (Ecuador); Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond.
1881 p. 439.

Lamprosphaerus gigas (Peru), *subcostatus* (Bogota); Jacoby,
Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 439.

Cryptocephalini. *Cryptocephalus Mechowi* (Malange, An-
gola); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 167.

Scaphodius compactus (Neu-Seeland?); Sharp, Entom. Monthl.
Mag. XVIII p. 50.

Chlamyдини. E. Dugès schildert die Verwandlungsgeschichte
von *Exema dispar*, dessen Larve gleich einigen Verwandten sich
von ihrem Koth ein Gehäuse verfertigt; in einem Falle hatte eine
Larve ihre Wohnung verlassen und suchte sich in einem trockenen
Zweige eine Höhlung zu einer neuen zu bereiten. Ann. Soc. Ent.
Belg. XXV p. 5 ff. Pl. I.

Criocerini. Preudhomme de Borre giebt ein Verzeich-
niss von 14 von van Volxem in Brasilien gesammelten Crioceriden
und beschreibt einige neue Arten aus Amerika; Ann. Soc. Ent.
Belg. XXV p. 74 ff.

Crioceris rugicollis (Guatemala); Preudhomme de Borre a. a. O. p. 83.

Lema septentrionis (bei Berlin auf Nasturtium; = *L. Erichsoni* Thoms. nec Suffr.); Weise, Entom. Monatsbl. 1880. III p. 158.

L. Chapuisi (Mexico) p. 75, *Villei* (Ecuador) p. 76, *cubana* (C.) p. 77, *dimidiaticornis* (Mexico), *paraguayensis* (P.) p. 78, *ferrum-equinum* (Amerika) p. 79, *Volxemi* (Brasil.) p. 80, *atripes* (Bahia), *latemaculata* (Brasil.) p. 81, *Dugesi* (Guanaxuato), *surinamensis* (S.) p. 82; Preudhomme de Borre a. a. O.

Cerambycidae. Eine Bestimmungs-Tabelle der europäischen Arten dieser Familie beginnt L. Ganglbauer in den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 681 ff., Taf. XXII; dieselbe macht No. VII der von Reitter veranlassten „Bestimmungs-Tabellen etc.“ aus. In der Einleitung bespricht Ganglbauer die Versuche Thomson's und Schiödte's zu einer natürlichen Anordnung der zahlreichen Gattungen dieser Familie und geht auf Thomson's 1864 veröffentlichtes „Systema Cerambycidarum“ zurück, indem er nach dem Fehlen oder Vorhandensein einer schiefen Furche auf der Innenseite der Vorderschienen die beiden Unterfamilien der Cerambycidae (*Anaulacnemitae* Thoms.) und *Lamiitae* (*Metaulacnemitae* Thoms.) unterscheidet. Auch darin schliesst er sich noch an Thomson an, dass er unter den Cerambycidae nach der Beschaffenheit der Vorderhüften, Kopf- und Augenbildung die 3 Hauptgruppen der Lepturini, Cerambycini und Prionini unterscheidet, weicht aber darin von demselben ab, dass die Spondyliini Thoms. mit den Cerambycini vereinigt werden. Diese Anordnung sucht nun Ganglbauer auch durch eine Parallelgruppierung der Larven zu stützen, wozu namentlich Schiödte's Angaben benutzt sind: die Larven der Cerambycidae haben einen queren, die der Lamiitae einen länglichen Kopf; bei den Lepturini sind die Pleuren des Kopfes auf der Dorsalseite vollkommen getrennt, nach hinten divergirend, bei den Prionini vorn mit einander verwachsen, nach hinten getrennt und divergirend, bei den Cerambycini ihrer ganzen Länge nach verwachsen, hinten einzeln abgerundet. Auf Taf. XXII sind die Beispiele für die verschiedene Kopfbildung der Larven und Hüften- und Brustbildung der Imagines zur Exemplifizierung des im Text Gesagten abgebildet. Es muss weiteren Untersuchungen überlassen bleiben, in wie fern diese Eintheilung Gültigkeit haben kann, oder nicht; an und für sich sind die verwandten Merkmale sehr geringfügig und ist eine Eintheilung, die die Spondyliini als Unterabtheilung der Cerambycini behandelt, nicht sehr bestechend. — Die Arttabellen sind sehr ausführlich abgefasst und machen eine Beschreibung fast überflüssig; von den Lamiitae stehen dieselben noch aus. Auf *Clytus capra* Germ. wird *Cyrtoclytus* gegründet p. 688.

Descriptions of new Longicorn Coleoptera from India, Japan and Africa; by Ch. O. Waterhouse; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 427 ff.

Ed. Brandt. Ueber das Nervensystem der Bockkäfer; Hor. Ent. Ross. XVI, Sitzber. p. X ff.

Lamini. Bates giebt eine Revision of the Aerenicidae and Amphionychidae of Tropical America; Ann. a. Mag. N.H. (5) VIII p. 142 ff. 196 ff., 290 ff. Den genannten Gruppen gehören, mit Ausnahme der Gattungen Oberea, Tetraopes und Phaea, alle echten Saperdinen des tropischen Amerikas an. Sie sind den Phytoecien der Alten Welt nahe verwandt und — es gilt dies namentlich von den Aereniciden — in einigen Angehörigen von denselben kaum zu unterscheiden. Die Mittelschienen sind gewöhnlich einfach, das Prosternum eingeschnürt und der Kopf zurückgezogen. Während Lacordaire in seinen „Genera“ 83 Arten namhaft macht, zählt Bates jetzt deren 220 auf, darunter folgende neue: (Aereniciden) *Aphilestes* (n. g.) *rustica* (Venezuala); *Antodyce juncea* (Brasil.); *Aerenica spissicornis* p. 145, *leucippe* (Paraná), *porosa* (Venezuela) p. 146; *Apagomera* (n. g. für *Saperda triangularis* Germ. und) *suturella*, *azurescens* (Brasil.) p. 147; *Eulachnesia cobaltina* (Neu Granada), *calliste* (Peru) p. 148, *aequatoria*, *viridipennis* (Ecuador) p. 149; (Amphionychiden) *Sphallonycha* n. g. (für *Amphionycha roseicollis* Bates) p. 149; *Alampyris planipennis* (S. Brasil.) p. 150; *Calocosmus janus*, *semi-marginatus* (Cuba); *Tetanola* (n. g.) *polita* (Ecuador) p. 151; *Ochromima* n. g. (für *Amphionycha megalopoides* Bates); *Chrysaperda* (n. g. Mime von *Megalopus*) *metallica* (Ecuador; Peru) p. 152; *Amphionycha charis* (Ecuador), *albiventris* (Venezuela) p. 197, *leucodryas*, *lacta* (Neu Granada), *tribalteata* (Peru) p. 198, *spilota* (Rio Grande do Sul), *sexlineata* (Rio de Janeiro), *theaphia* (Ecuador) p. 199, *dilaticeps*, *dimidiata* (Neu Granada), *bisellata* (Ecuador) p. 200, *suturata* (Brasil.), *pubicornis* (Amazons), *postilenata* (Rio Janeiro) p. 201, *rectilinea* (Minas Geraes), *longipennis* (Ecuador), *fenestrata* (Rio Janeiro) p. 202, *fuscipennis* (Bolivia), *fulvicornis* (Rio Janeiro), *discicollis* (Ecuador) p. 203, *rubra* (Rio Janeiro), *urocosmia* (Neu Granada) p. 204; *Isomerida fimbriata* (Minas Geraes) p. 290, *plumosa* (Rio Janeiro), *picticollis* (S. Brasil.) p. 291, *vittipennis* (Rio Janeiro), *longicornis* (Bahia); *Hemilophus infuscatus* (Rio de Janeiro) p. 291, *leucogramma*, *unicolor* (Brasil.), *Smithii* (Unterer Amazon.) p. 293, *cayennensis* (C.), *duplicatus* (Neu Granada); *Tyrinthia macilenta*, *longiscapus* (Rio Janeiro) p. 294, *reversa*, *xanthotaenia* (ibid.), *obtusa* (Neu Granada.) p. 295; *Malacoscyclus albens* (Brasil.), *iodinus* (Ecuador), *auricomus* (Peru) p. 296, *cinctulus* (Bolivien), *gratiosus* (Ecuador), *gonostigma* (Rio Janeiro) p. 297; *Themistonoe exilis* (Bolivia); *Lycidola expansa* (Neu Granada) p. 298.

Rosenbergia (n. g. Batocerae proximum, sed mesosterno acute producto . . .) *mandibularis* (Doreh) p. 11, *vetusta* (ibid.) p. 13; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III.

Dolichoprosopus (n. g. Nemophanti et Jothocerae affine) *maculatus* (Halmaheira); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 149.

Bacchisa nigriventris (Sumbawa); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 7 (wird ebenda p. 83 als *Momisis aegrota Pascoe* erkannt; die beiden Gattungen sind synonym, erstere auf das männliche, letztere auf das weibliche Geschlecht begründet; *Bacchisa* als älterer Name hat das Vorrecht).

Agapanthia granulosa (Oran) p. XCV, *Nicaeensis* (Nizza) p. XCVI; Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881.

Sparna platyptera (Paraná); Bates, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 276.

Carneades personata (Neu Granada), *nodicornis* (Ecuador), *reticulata* (Neu Granada); Bates, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 277.

Synchyzopus cancellatus (Bolivia), *laetus* (Ecuador) p. 275, *polystigma* (Neu Granada), *duplex* (Bahia) p. 276; Bates, Ent. Monthl. Mag. XVII.

Exocentrus acutissima (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 482.

Oopsis griseocaudatus (Viti) p. 480, *dorsatus* (Ovalau; Tonga), *discedens* (ibid. und Viti Levu) p. 481; Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881.

Menyllus xyalopus (Marshall-Ins.); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 11 Taf. I Fig. 17.

Stesilea curvicornis (Honolulu); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 8 Taf. I Fig. 12.

Praonetha Moensii (Bandong, Java); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 15.

Xiphotheata luctifera (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 45 p. 359.

Olenecamptus lacteoguttatus (Ruk-Carolina); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 45 p. 359.

Cymatura Mechowi, *bizonata* (Angola, Malange); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 289.

Inesida (Phrynetæ) *hecphora* Thoms. (von Malange, Angola) aufs Neue beschrieben von v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 166.

Gnathoenia albomaculata (Quango); G. Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 289.

Poemenesperus Dobraci (Gaboon); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 409.

Pinacoster(n)a *Mechowi* (Quango); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 289.

Sternotomis *variabilis* (Quango); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 289.

Megacriodes *Forbesii* (Sumatra); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 408.

M. ebeninus *Voll.* = *Batocera Roylei Hope*; M. guttatus *Voll.* = *B. octomaculata Thoms. nec F.* = *B. Fabricii Thoms.*; die letztere Art hat den Vollenhoven'schen Namen zu tragen; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 10.

Cereopsius *apicalis* (Java); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 5.

Eunithera *viduata Pascoe* = *C(o)elosterna umbrosa Thoms.*; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 83.

Melanauster *Medenbachii* (?); Ritsema Cz., Notes Leyd. Museum III p. 39.

Mono[c]ham(m)us *grandis* (Japan); Waterhouse a. a. O. p. 431, *Versteegii* (Mt. Barisan, Sumatr.; Himalaya); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 156.

Nemophas *Rosenbergii* (Nord-Celebes); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 148.

Anhammus *aberrans* (Borneo); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 146.

Morimus *inaequalis* (S. Indien), *plagiatus* (Travancore); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 459.

Dorcadion *turkestanicum* (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 335, *Perrinii* (Bloudan, Antiliban.); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 88.

Echthistatus *binodosus* (Tokei); Waterhouse a. a. O. p. 431.

Sphingnotus *Yorkensis* (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 45 p. 359.

Cerambycini. Cyrtoclytus n. g. (von *Clytus* durch das dreieckige Schildchen und die Höcker zu beiden Seiten desselben auf den Flügeldecken unterschieden) für *Cl. capra Germ.*; Ganglbauer a. a. O. p. 688 und 736.

Plectogaster (n. g. prope *Megacoelum*?) *pectinicornis* (Camerouns), *thoracica* (Mamboio); Waterhouse a. a. O. p. 429 f.

Die Larve von *Xylotrechus convergens* lebt in dem Stamme des „thorn apple“ oder „red haw“ und macht ihre Entwicklung in einem Jahre durch; die Imago erscheint um den 15. Juni. Amer. Natur. 1881 p. 151.

Clytarlus Finschi (Olinda); v. Harold, Mitth. Münch. Entom. Ver. IV p. 166 und Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 8 Taf. I Fig. 13, *pulvillatus* (Grove Ranche); Karsch a. a. O. p. 9 Fig. 14,

pennatus (Haleakala) p. 532, *fragilis* (Oahu) p. 534; Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Clytus asellus (Margelan) p. 99, *lignatorum* (= *pulcher Blessig*), *fugitivus* (= *ibex Gebl. var.*) p. 100, *decolor* (= *cuneipennis Kraatz*) p. 101 (Amur); Thieme, Berl. Ent. Zeitschr. 1881; vgl. dazu Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 336.

Anaglyptus Reitteri, Raddei (Kaukasus); Ganglbauer, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 737.

Rhopalopus Lederi (Kaukasus); Ganglbauer, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 747.

Philemathium Greeffi (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzb. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 62.

Callichroma Holubi (Zambesi); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 90, (an n. g.?) *testaceipennis* (Palembang); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 153.

Pachyteria Hügeli (Java); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 298, *rugosicollis* (Mt. Ardjoeno, Java) p. 31, *puncticollis* (ibid.) p. 33, *affinis* (?) p. 35, *parallela* (Java) p. 36, *Scheepmakeri* (Ardjoeno) p. 38; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III (P. *puncticollis* erkennt derselbe ebenda p. 83 für P. *javana Bates*).

Callimus Narcissus (Tarsus) p. 138, *Adonis* (ibid. und Caïffa) p. 139; Abeille de Perrin, Nouv. et Faits 1881 No. 35.

Molorchus hircus (Bloudan, Antilib.); Abeille de Perrin, Nouv. et Faits div. de l'Ab., 1881 No. 34 p. 133.

Desmocerus californicus (C.) p. VII, *cribripennis* (Wash. Terr.) p. VIII; Horn, Proc. Am. Ent. Soc. IX (1881).

Cortodera pumila (Kaukasus); Ganglbauer, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 710.

L. v. Heyden setzt die Synonymie von *Leptura rufa Brullé* und *oblongomaculata Buq.* aus einander; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 249 ff.

Sven Lampa sucht zu zeigen, dass *L. quadripustulata F.* nur eine Farbenvarietät von *L. quadrimaculata L. sei*; als Vaterland derselben hat Fabricius irrthümlich Schweden anstatt Sibirien angegeben; Entomolog. Tidskr. 1881 p. 173 f.

Rhagium pygmaeum (Kaukasus); Ganglbauer, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 718.

Ueber die Frassspuren von Rh. *Linnei Laich.*, inquisitor *L. s. Preudhomme de Borre*, C. R. Ent. Belg. 1881 p. CL f., Pl. IV.

Aprosictus bilineatus (Waigeoe); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 145.

Ceresium grandipenne (Viti) p. 472, *impuncticolle* (Tahiti), *gracilipes* (Ovalau) p. 473, *angustulum* (Viti) p. 474, Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881.

Nach Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 63 f., gehören *Criocephalus pachymerus* Muls. als ♂, *polonicus* und *coriaceus* Motsch. als Varr. zu *rusticus* L.; *ferus* Kraatz vielleicht zu *epibata* Schiöde; in den Hudsonsbayländern kommt *Cr. agrestis* Kirby vor.

Prionini. Halycidocrius (n. g. inter *Rhipidocerum* Westw. et *Microplophorum* Blanch.; differt: mandibulis subhorizontalibus mediocribus, valde arcuatis acutis, medio dente valido et acutiusculo instructis; elytris corpore paullo brevioribus, coriaceis, tricostatis, valde dehiscentibus, apicem versus admodum angustatis, apice ipso haud spinosis) *Philippii* (Salinas Chicas); Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 64 und Expedition al Rio Negro, I, p. 107, L. II Fig. 17.

Logaeus (n. g. Priotyranno affine) *subopacus* (Indien); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 458.

Aegosoma reflexum (Grove Ranche); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 7 Taf. I Fig. 11, *bicoloripes* (Sumatra); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 151.

Macrotoma (subg. *Sarothrogastra*) *edulis* (Ilha de São Thomé; die Larve wird von den Negern gegessen und auf dem Markte feil gehalten); Karsch, Sitzsber. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 62, *aneipennis* (Indien; ausgezeichnet durch metallische Flügeldecken); Waterhouse a. a. O. p. 428.

Cacosceles (?) *latus* (Cap); Waterhouse a. a. O. p. 427.

Bruchidae. Die Exemplare ohne Rüssel in der Gattung *Proterhinus* Sharp sind Männchen; die Weibchen haben einen starken Rüssel; als neue Arten dieser, wie es scheint, in Polynesien verbreiteten Gattung, sind *P. hystrix* (Hawaii) p. 527, *dispar* (Oahu) p. 528, *gracilis* (Mauna Loa) p. 529, *angularis* (Honolulu), *punctipennis* (Maui) p. 530, *validus* (Haleakala) p. 531 beschrieben; Sharp Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Bruchus hamatus (Lesina); Miller, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 228.

Cornelius. Zur Käfergattung *Bruchus* L. und besonders über *Br. pisorum* L.; Correspbl. naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. 1881 p. 151 ff.

Anthribidae. *Poecilocaulus* (n. g. „*Stenocerus* quodammodo simile“) *picturatus* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 349.

Rhinotropis (n. g. prope *Phlaeopem*) *crisiferus* (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Entom. Fr. 1881 p. 467.

Rawasia *Diardi* (Buitenzorg); Roelofs, Notes Leyd. Mus. III p. 161.

Brenthidae. *Bothriorrhinus* (n. g. *Amorphocephalis* affine) *costulipennis* (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 53 p. 421.

Anomobrenthus (n. g. *Ectocemis* affine) *haematirostris* (! Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 349.

Ithystenus nigrosulcatus (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 53 p. 421.

Ectocemus spinipennis (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 349.

Eubactus spissicornis, fuscojanthinus p. 373, *metallicollis* (Viti) p. 421; Fairmaire, Le Naturaliste 1881.

Ceocephalus Georgei (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 61.

Eutrachelus sumatrensis (S.); Waterhouse, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 489.

Cerobates Vitiensis (V.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 53 p. 422, *Australasiae* (Australien); derselbe, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 463.

Scolytidae. K. Lindemann bringt Neue Beiträge zur Kenntniss der Borkenkäfer Russlands; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 233 ff. Ueber die Lebensweise des *Tomicus typographus* theilt er mit, dass das ♂ sich die Stelle des späteren Nestes ausseuche, eine „Rammelkammer“ anlege und in derselben das ♀ erwarte und befruchte. Dieses legt dann hernach den „Muttergang“ an; sind 2 oder 3 ♀ in die Rammelkammer desselben ♂ gekommen, so hat das Nest auch mehrere Muttergänge, und die verschiedene Form der Gänge dieses Käfers hängt daher von der relativen Zahl der beiden Geschlechter ab.

T. chalcographus L. lebt sowohl in der Kiefer, wie in der Fichte.

Dryocoetes autographus lebt bei Moskau nur auf der Fichte und benutzt nur selten, was Ratzeburg als Regel angab, die Gänge anderer Borkenkäfer; gewöhnlich macht er selbständig ein Eingangsloch in die Rinde. In langen warmen Herbstern werden die Eier im September abgelegt; gewöhnlich aber überwintert der Käfer, um seine Eier erst im nächsten Frühjahr abzusetzen. Ebenso hat Dr. Alni S., wahrscheinlich auch Dr. Coryli Perr. in Russland nur eine Generation, aber die Schwärmzeit des letzteren dauert sehr lange.

Derselbe unterscheidet in analytischer Tabelle die russischen *Scolytus*-Arten *multistriatus* M., *intricatus* R., *Pruni* R., *rugulosus* R., *Ratzeburgii* J., *destructor* Ol. und macht Bemerkungen zu denselben hinsichtlich ihrer Verbreitung und Lebensweise; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 171 ff.

Buddeberg theilt seine Beobachtungen über die Lebensweise und Entwicklungsgeschichte des *Thamnurgus Kaltenbachi* Bach mit; Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 33 u. 34 p. 394 ff. mit Tafel und Holzschnitt. Dieser in Labiaten, namentlich in *Teucrium Scorodonia*, lebende Käfer bohrt von Anfang Mai bis

zum Juli Stengel geeigneter Pflanzen an, um seine Eier hineinzulegen. Die Entwicklung nimmt je nach der Witterung 2—3 Monate in Anspruch; eine regelmässige doppelte Generation kommt bei uns wohl nicht vor; die im Spätsommer und Herbst ausschlüpfenden Käfer bohren sich wohl auch in die Stengel ein, ohne dass jedoch Eier aufgefunden wurden (also wahrscheinlich zur Ueberwinterung). — Der Holzschnitt, der das Nervensystem einer halbausgewachsenen Larve darstellen soll, ist mir ein Räthsel.

Hylurgus Micklitzi (Dalmatien); Wachtl, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 227 Taf. VI Fig. 28.

Curculionidae. Pascoe bringt Part IV, V seiner *New Neotropical Curculionidae*; Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 38 ff., 299 ff.

Description de (25) Curculionides de Zanguebar par Aug. Chevrolat; Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 85 ff.

Cossonini. Blackburn liefert Descriptions of four new species of Cossonidae from the Hawaiian Islands; Entom. Monthl. Mag. XVII p. 199 ff.

Rhyneolus opacus (Olinda); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 7 Taf. I Fig. 10.

Anotheorus ignavus (Haleakala); Blackburn, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 201.

Raymondia salpingoides (Dalmatien); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 226 Taf. VII Fig. 7.

Oodemas Olindae (Haleakala), *infernum* (Mauna Loa) p. 199, *substrictum* (Haleakala) p. 200; Blackburn, Ent. Monthl. Mag. XVII.

Calandrini. *Liocalandra* (n. g.) *nuda* (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 92.

Ithaura nitida (Parana); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 308.

Sphenophorus sulcipes (Marshall-I.); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 11 Taf. I Fig. 16.

Barystethus semitomentosus (Neu Caledonien), *hemiscotus* (J. Lizard); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. VIII.

Protocerius pupuratus (Sarawak); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 447.

Baridini. *Diorycaulus* n. g. für *Diorymerus punctatellus Fairm.* (s. d. Bericht für 1877—78 I. H., p. 525 (307)); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 316.

Trigonopterus cribrellicollis (Samoa-I.); Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France 1881 p. 316.

Ceuthorrhynchini. *Ceuthorrhynchus longirostris* (Pyrenaeen) p. 129, *Leprieuri* (Bona) p. 130; Brisout de Barneville, Ann. Soc. Ent. France 1881.

Pterocolini. Microrrhinus (n. g. prope *Pterocolum striatus* (Missiones); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXIII.

Pyropini. Pyropus pusillus (Jamaika); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 307.

Zygopini. Sympiezopus albolineatus (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 92.

Panoptes convexus (Ilheo das Rolas); Karsch, Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 61.

Metialma africana (Zanzibar); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 664.

Cryptorrhynchini. Edesius (n. g.; rostr. validum, basi subito arcuatum; scrobes infra rostrum cito desinentes; oculi laterales; proth. parvus, lobis ocularibus apiceque productis, basi bisinuatus; elytra ampla, in medio elevata, lateribus carinatis; pectus profunde canaliculatum; coxae ant. basi contiguae; mesosternum depressum; femora infra dentata, tibiae arcuatae apice uncinatae, ungues apice fissiles) *obesus* (Pará); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 305;

Barisses (n. g.; rostr. breve, validum, scrobes obliquae, infra rostrum cito desinentes; oculi majusculi rotundati, fortiter granulati; ant. medianae, funiculus 7-art.; proth. transversus, lobis ocularibus prominulis; scutellum majusculum; elytra breviuscula, convexa; rima pectoralis inter coxas intermedias terminata apice elevata; abd. segm. 3 intermediis aequalibus, sutura 1 recta; femora sublinearia, subtus sulcata et dente armata; tibiae compressae, extus recte carinatae apice mucronatae, ungues liberi) *rufipennis* (Parana); derselbe ebenda p. 306.

Microbothrus (n. g.) *squamituber* (Tonga; Ovalau); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 301 f.

Thylacosternus (n. g. Anaballis affine) *bigibbosus* (Viti-Levu); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 306 f.

Pteroporus (n. g. Poropteris affine) *subtruncatus* (Ovalau); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 307 f.

Dipaltosternus (n. g. Psepholacis affine) *insidiator* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 49 p. 389.

Heteromolius (n. g. Strongylopteris facie simile) *hylesinoïdes* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 49 p. 389, *tricostatus* (ibid.); derselbe Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 304.

Pseudomolius (n. g. Heteromoliiis simillimum) *crassicornis* (Ovalau); derselbe, Le Naturaliste, No. 53 p. 421.

Coptomerus (n. g. Gasterocerin.) *nigrinasus* (Somerset); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXIX.

Ampagia rudesquamea (Viti-Levu); Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France 1881 p. 312.

Cryptorrhynchus Brandti (Peking); v. Harold, Mitth. Münch. Entom. Ver. IV p. 165.

Gasterocercus nigroaëne[s]us (Somerset); Chevrolat, Le Naturaliste 1881 No. 62 p. 495.

Cyamobolus Greeffi (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsber. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 61.

Camptorrhinus sanguinolentus (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 91.

Torneuma Sicula (S.); Ragusa, Il Naturalista Siciliano I p. 43 Tav. III Fig. 6.

Cleogonus rubripennis (Fly river); Chevrolat, Le Naturaliste 1881 No. 62 p. 495.

Analcis fasciatus (Amazon.) p. 306, *striatus* p. 307 (Minas Geraes); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Imaliodes pusillus (Marshall-I.); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 10 Taf. I Fig. 15.

Ocladius setipes (Aden); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 47 p. 372.

Desmidophorus? (*Tetracyphus* n. g.?) *odontomus* (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 91.

Cyphorrhynchus rugosus (Ega), *scapulatus* (Para); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 304.

Conotrachelus eximius (Sarayacu); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 303.

Ectatorrhinus Godeffroyi (York's-I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 49 p. 389.

Cholini. Lobaspis (n. g. für *Cholus squamosus* Bhn., *Biskel*, *sulphuratus* Fhr. und *argentulus* (Columb.), *molitor* (Bras.); Chevrolat, Le Naturaliste 1881 No. 59 p. 467, 468.

Callinotus anormis (! Brasil.); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XX.

Dionychus conciliatus (Brasil.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 303, (? *Ardoleucus*) *marginicollis* (ibid.); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XX.

Chevrolat ändert den Namen seines *Archarias carinatus* wegen *Cholus carinatus* in *A. frontalis* um und beschreibt ferner *A. multicostatus* (Chiquitos), *Roelofsi* (Cayenne); Le Naturaliste 1881 No. 59 p. 467.

A. cylindrirostris (Amazon.) p. XXI, *atripes* (Bras.) p. XXVI, *granifer* (Columb.) p. XXVII; derselbe Bull. Soc. Ent. Fr. 1881.

Cholus luctuosus p. 44, *moestus* p. 45 (Sarayacu); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII, *consors* (Bras.; Esp. Santo?); Chevrolat, Le Naturaliste 1881 No. 59 p. 467, *albiventris* (Costa Rica), *catoleucus* (Bras.), *pallidus* (Columb.), *transversalis* (Venezuela) p. 482, *brunnirostris* (Columb.), *conspicillatus*, *superciliosus* (Ober Amaz.), *obsoletus* (?), *columbus* (Venezuela) p. 483 No. 61; derselbe ebenda,

Brasilianus, niveus, ornatus p. LXXIII, *calcatus* (Brasil.), *Lacordairei* (Mexico) p. LXXIV; derselbe, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881.

Amphyorrhynchus flexuosus (Brasil.); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXVI.

Camarotini. Karsch theilt die Arten der Gattung *Camarotus* in zwei Gruppen; in der einen (*coccinelloides Germ.*, *cassidoïdes Gyllh.*) sind die Vorderschienen aussen zahnartig vorgezogen und die Ränder der Flügeldecken fast flügelartig verbreitert; beide Eigenthümlichkeiten fehlen der 2. Gruppe, in der *C. bruchoides* (São João del Rey) und *attelaboïdes* (Virmond, Bras.) Taf. II Fig. 1, neu sind; Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 50 f.

Metatyges Hocquardi (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 89.

Alcidini. *Alcides latefasciatus* p. 89, *orientalis, erythropterus*, (Wahlbergi Boh., *dentipes Oliv.*) *tetragrammus* p. 90, *simus* p. 91 (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV, *pentastictus* (Somerset) p. 372 No. 47, *humerosus, rubripennis* (Uzagara, Inneraf.); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 58 p. 461, *intermedius* (ibid.) No. 61 p. 485; derselbe ebenda.

Tychiini. *Pachytychius Bedeli* (Daya, Alg.); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXII.

Rhinomacerini. *Rhynchites Bacchus* ein Aprikosenfeind; Schmidt-Göbel, Entom. Nachr. 1881 p. 130 ff.; über seine nördliche Verbreitung ebenda p. 187.

Der Rebenstecher (*Rhynchites Alni Müll.*, *Betuleti F.*) sein Leben und Treiben und seine Vertilgung. Von Med. Dr. M. Schmidt-Göbel; Wien 1882 (C. Gerold's Sohn).

Attebalini. *Attelabus pustula* (Uzagara); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 59 p. 469.

Apoderus flavotinctus (Uzagara); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 59 p. 469.

Cybebini. *Cybebus gibbipennis* (Viti-Levu); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 289.

Erirrhinini. *Ochetina* (n. g.; rostrum gracile, arcuatum; scrobes praemedianae, subrectae; ant. tenues, funic. 6-art.; oculi reniformes, transversi, grosse granulati; proth. transversus, basi rotundatus; scutellum inconspicuum; elytra breviuscula, humeris prominulis; abd. segm. 3 et 4 brevissimis, 2 ad latera angulo producto; femora subclavata, mutica, tibiae perparum arcuatae, intus sulcatae, apice mucronatae; tarsi elongati, lineares, articulo penultimo integro, unguis liberi) *uniformis* (Amazon.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 302.

Dorytomus septentrionalis (Sopotschnoj, Sibir.); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 86.

Hylobiini. Pascoe beschreibt (45) neue Hilipus-Arten, die er nach der Schönherr'schen Anordnung gruppiert, sowie folgende neue Gattungen:

Symphorbus, für *S. turgidus* (Cayenne) p. 92 f., Pl. II Fig. 5;

Byzes, für *B. sciureus* (Columbien) p. 94 Fig. 7;

Bactrius für *B. lophotoïdes* (Espiritu Santo) p. 95 Fig. 9;

Arniticus, für *A. gladiator* p. 96 Fig. 8, *gibbosus*, *brevicollis* p. 97 (Brasil.);

Choerius, für *Ch. squalidus* (Columbien) p. 98;

Plethes für *Pl. albolineatus* (Columbien) p. 99 Fig. 6, *verrucosus* (ibid.) p. 100;

Acallestes für *A. talpa* (Columb.) p. 100 Fig. 8;

Irenarchus, für *Hil. fossilis* Thoms.; *Tartariusus* für *Hil. signatipennis* Blanch. p. 101; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 61 ff., Pl. I, II.

Hypnideus (n. g. prope Sternuchum; rostr. breve, crassum; scrobes obliquae antemedianae; ant. breviusculae, clava a funiculo sat distincta; oculi laterales, ovati, infra subacuminati; proth. basi rectus; elytra demissa, humeris obliquis, ad latera tuberculo instructa; femora valida, dente parvo instructa, tibiae sulcatae, intus bisinuatae, tarsi normales, ungues connati; abd. sutura prima arcuata) *circumdatus* (Para); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 301.

Cleonini. *Lixus biphlicatus* p. 88, *bifoveatus* p. 89 (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV.

Hyperini. *Phytonomus punctatus* F. ein in Amerika importirter Kleefernd; Amer. Natur. 1881 p. 912.

Promecopini. *Eudius lineolatus* (Brasil.), *albolimbatus* (Nordamerika); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXVIII.

Coleocerus albidus (Bogota); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXVIII.

Molytini. *Anchonus planipennis* (Valparaiso); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXII.

Lithinini. *Rhytidophloeus Oberthuri* (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 88.

Rhyparosomini. *Styphlus syriacus* (Caifa; Syrien); Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 163, der p. 164 eine Uebersicht der ihm bekannten Arten giebt.

Leptopini. *Pseudoleptops*, n. g. für *Otiorrh. nodulosus* Blanch.; Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France 1881 p. 297.

Dacnirus (n. g.; antennae scapo brevissimo; prothorax lobis ocularibus obsolete; caetera ut in g. *Rhigo*) *flexuosus* (Rio); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 300 f.

Cyidianirus ornatus (Brasil.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 300.

Rhigus vespertilio (Brasil.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 299.

Otiorrhynchini. Pseudomeira (n. g.; dense squamulatus; rostro capitis longitudine et latitudine, apice emarginato; pterygiis parum divaricatis; scrobe supera, brevi, profunda, oculos non attingente; ant. terminales, crassae, scapo crasso, thoracis marginem superante, funiculo curto, crasso, art. 1 subelongato, 2 3 non longiore, transverso, clava ovata acuminata, funiculo paullo crassiore, scapo fere tenuiore; oculi rotundati, parum prominuli; thorax latitudine brevior, parce punctatus; elytra latitudine paulo longiora, subdepressa, setulosa; femora mutica, tibiis anticis spinosis, unguiculis basi connatis) *nicaensis* (Mentone) p. 161, *Clairi* (ibid.) p. 162, *minuta* (ibid.) p. 163; Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI.

Apirocalus (n. g. prope Elytrurum) *cornutus* (Fidgi I.; Yulé); Pascoe, Cist. Ent. 1881 p. 590 (s. Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France 1881 p. 290).

Epipedosoma (n. g.) *Zanguebaricum* (Z.); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 87.

Exorides (n. g. Celeathet.; rostrum breviusculum, canaliculatum, apice excavatum; scrobes rectae, ad oculos desinentes; antennae graciles subterminales; scapus oculum superans; oculi rotundati; prothorax normalis; elytra connata, basi proth. haud latiora, ad latera abrupte declivia; pedes mediocres, femora integra, tibiae subrectae, apice mucronatae, corbulis cavernosis, tarsi aequales, ungues liberi, abd. segm. 1 inter coxas angusto, antice rotundato) *carinatus* (Macas); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 43.

Phyllobius verruculatus (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsber. Ges. Naturf. Freunde Berl. 1881 p. 61.

Peribrotus bilineellus (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 88.

Sphingodes (†*Sphrigodes*?) *niger* (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 87.

Elytrogonus obtusatus (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 293.

Systates (?) *funicularis* (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 87.

Otiorrhynchus Sellae (Mte. Viso) p. 132, (*Tournieria*) *Lucae* (Peloponnes) p. 134, *Ehlersi* (Picos de Europa, Südspanien) p. 135, *areolatus* (ibid.) p. 136, *Johannis* (Asturien) p. 137, *validus* (Guadarrama) p. 139, *Baudii* (Piemont) p. 140, *acuminatus* (Griechenland) p. 159; Stierlin, Mitth. Schw. Entom. Ges. VI.

O. tricarinatus Chev. = *lugens* Germ.; *pachydermus* Chev. = *planithorax*; *pilicornis* Chev. = *Perezi* Stierlin; Stierlin, Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 198.

Sphaerorrhinus aberrans (Tonga); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 294.

Sphaeropterus seriégranatus (Viti-Levu; Ovalau); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 295.

Elytrurus horizontalis (Fidgi); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 291, *subvittatus*, *rusticus* (ibid.); Pascoe, Cist. Entom. 1881 p. 589 f.

Brachyderini. Phanasora (n. g. Naupact.; rostrum subangustum, sulco angulato basi a capite separatum; antennae mediores, subterminales; scapus oculum superans; funiculus articulis 2 basalibus aequalibus; prothorax subcylindricus; elytra basi proth. latiora; pedes subaequales; femora clavata, omnia infra dente acuto armata; tibiae intus bisinuatae, apice mucronatae, corbulis apertis, tarsi art. ultimo ampliato, liberi) *plumbea* (Bogotá) p. 39;

Emmeria (n. g. Cyphin; rostrum breve, robustum, supra canaliculatum, apice triangulariter excisum; scrobes curvatae, infra oculos desinentes; antennae tenues breviusculae in medio rostri insertae; oculi suboblongi, prothorax transversus, basi bisinuatus; elytra basi producta, humeris obsoletis; pedes breviusculi; femora incrassata, haud petiolata; tibiae anticae curvatae, omnes intus denticulatae; corbulis cavernosis; tarsi breviusculi aequales, ungues liberi; processus intercoxalis angustus; abd. segm. 3 et 4 brevibus) *marginata* (Pará) p. 43; Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Pactorrhinus (n. g. Naupactin. „à la suite des Sitones et des Pandeleteius“) *grisescens* (Arizona); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 61 p. 485.

Bornazon n. nom. Cneorrhini pars.; des Gozis, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. CXX.

Apocyrus contractus, *marginenodosus*, *spinipes*, *efflorescens*, *brevicollis*, *femoralis*, *longipes* No. 46 p. 363, *quadricinctus*, *tumori-dorsum*, *lenis*, *opulentus*, *glaberrimus* No. 48 p. 382, *graniferus*, *rugicollis*, *viridulus* No. 55 p. 439 (Philippinen); Chevrolat, Le Naturaliste 1881.

Pachyrrhynchus annulatus (Philipp.?), *centrocostatus* (Maldonado), *impressipennis*, *auroguttatus* (Phil.); Chevrolat, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 348, *subcostatus* (Philipp.) No. 55 p. 439, *ignipes* p. 359, *luteoguttatus*, *chlorites* (Philipp.) *Lorquini* (Maldonado) p. 360 No. 45; derselbe ebenda.

The species of . . . *Eupholus Guér.* enumerated by C. Ritsema Cz; Notes Leyd. Mus. III p. 85.

Rhinoscapa lagopyga (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 348; *bifasciata* (Neu Guinea); Chevrolat, ebenda No. 62 p. 494 und Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXIX.

Megalostylus expansus (Mexico); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 42.

Stigmatotrachelus (?) *Nabab* (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 86.

Polycl[a]eis auriventris, albicans (Zanguebar); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. Belg. XXV p. 86.

Esamus lineicollis, quinque-lineatus (Himalaya); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXXXVIII.

Piazomias vermiculosus (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 478.

Anemerus cylindripennis (Uzagara); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 61 p. 485.

Pandeletius naupactoïdes (Brasil.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 38.

Plectrophorus quadrimaculatus (Brasil.); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXVIII.

Naupactus simplex (Brasil.), *chloropleurus* (Bahia) p. 39, *serenus* (Parana), *imbutus* (Macas) p. 40, *sulphurifer* (Uruguay), *magicus* (Brasil.) p. 41; Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII, *taeniatus* (Buenos Ayres; Rio Colorado); Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 61 und Expedition al Rio Negro, I p. 105 L. II Fig. 16.

Blosyrus scopulifer, murinus (Uzagara, Innerafr.); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 61 p. 485.

Oedemeridae. In IVa der Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, Verh. Zool. Ges. Wien XXXI p. 97 ff. vereinigt Ganglbauer Anoncodes und Lethonymus mit Nacerdes, Stenaxis mit Oedemera, Chitona mit Probosca, gründet dagegen auf *Xanthochroa Auberti* Ab. Die neue Gattung *Xanthochroina* p. 105 und giebt von ihr folgende Diagnose: Caput antice abbreviatum; oculi magni, reniformes, approximati; antennae breves, proxime oculis insertae, 11-artic., art. 2 dimidio tertio vix breviores; pedes simplices, tibiae bispinosae. Als neu sind beschrieben *Nacerdes austriaca* (Wien) p. 103; *Ischnomera Reitteri* (Kaukasus) p. 106; *Oedemera brevipennis* (Rumelien) p. 108.

Oed. acutipalpis, pruinosa, coarcticollis, atriceps; Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Nacerdes carinata (Audjila); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 50 Taf. II Fig. 9; die Abbildung giebt dem Käfer fünfgliederige Hintertarsen.

Ananca lignicolor (Viti-Levu), *subusta* (Viti) p. 287, *apicata* (ibid.; Tonga) p. 288; Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881.

Meloïdae. *Anancomoea* (n. g. Danerci affine; differt palpis maxillaribus in utroque sexu conformibus; a Tegrodera articulo tarsorum penultimo lobato) *dentata* (Tarowa, Gilberts-I.); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 12 Taf. I Fig. 18.

Zonitides (n. g.) *oculifer*, Abeille de Perrin, Contribution etc.

Danerces (?) *semipicea* (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 60.

Gorritz y Muñoz macht einige Mittheilungen über die Lebensweise und Entwicklung von Meloïden; Act. Soc. Españ. Hist. Natur. 1881 p. 55 ff. Von verschiedenen Arten wird die Erscheinungszeit und die Pflanzenart angegeben, auf der sie sich gewöhnlich efinden. Von Meloë majalis hatte der Verfasser schon früher (Ses. d. 6. Nov. 1878) die Larve beschrieben; jetzt theilt er seine Beobachtung über das Eierlegen von *M. tuccius* mit. Ferner beschreibt er die Eier und Larve von *Mylabr. geminata*, *duodecimpunctata* und *quadripunctata* var. *amarilla*; Versuche künstlicher Fütterung gelangen bei einigen Arten, bei anderen nicht.

Burmeister beschreibt die argentinischen Canthariden; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 20 ff. (22 *Cantharis*-, 6 *Tetraonyx*-, 1 *Spastica*-A.).

P. Magretti studierte die Eigenschaften und morphologischen Bestandtheile des gelben Saftes, den die Meloë-Arten bei der Berührung aus den Kniegelenken hervortreten lassen, ohne, wie es scheint, Leydig's Angaben über diesen Gegenstand (einfach das Blut der Meloë) zu kennen. Er fand in demselben, der nach ihm aus Drüsen stammt, zweierlei Elemente: grosse runde Zellen mit Kern und Kernkörperchen, die leicht Wasser aufnehmen, und kleinere, birnförmige mit einem Kern, die gegen Wasser und Färbemittel weniger empfindlich sind. Letztere liefern, mit Ammoniak behandelt, Ammoniumurat, enthalten also Harnsäure; Bull. scientifico di Pavia. No. 1. Aprile 1881, mit Holzschnitt.

Hagen wendet sich gegen die Müller'sche Spekulation in Betreff des „Rüssels“ von *Nemognatha*; s. d. vor. Ber. p. 94, 220; Proc. Bost. Soc. N. H. XX p. 429 f.

Sitaris humeralis in Nestern von *Bombus terrestris*; Ent. Monthl. Mag. XVII p. 186.

S. acutipennis (Catalonien); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XLIV.

Zonitis bipunctata p. 42 Tav. III Fig. 5, *nana* p. 43 (Sizilien); Ragusa, Il Natural. Siciliano I, *spectabilis* (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 326, *gibbicollis*, *terminata*, *analis*, *ruficollis*, *concolor*; Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Lydus tarsalis, *cerastes*, *tenuitarsis*, *sulcicollis*, *brevicornis*, *decolor*, *depilis*, *gracilis*, *cupratus*; Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Oenas fusicornis, *hispanus*, *cribricollis*, *Tarsensis*, *brevicollis*, *laevicollis tenuicornis*; Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Spastica sphaerodera (Buenos Ayres); Burmeister, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 34.

C. Berg gibt eine Revision der (22) argentinischen Arten der Gattung *Cantharis*; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 301 ff.

Lytta erythrocephala Panz. bei Siena den Kartoffelfeldern schädlich geworden; Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 210.

L. bivirgata p. 140, *monilicornis*, *rufescens* p. 142; Dugès, La Natureza V, *verrucicollis* (Djebl Tarrhuna); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 49 Taf. II Fig. 7, *leucoloma* (Banda Oriental; nach Berg, a. a. O. p. 303 = *luctifera* Fairm.) p. 23, *digramma* (ibid., nach Berg p. 304 = *griseo-nigra* Fairm.) p. 24, *centralis* (Cordova; La Rioja; Santiago del Estero) p. 25, *fulvicornis* (Tucuman; Paraguay) p. 29 und 307; Burmeister a. a. O., *Lacordairei* (Mexico; = *maculata* Klug nec Say) p. 303, *Missionum* (M.) p. 28 und 306, *clericalis* (ibid.) p. 308; Berg a. a. O.

Tetraonyx propinquus (Mendoza, Cordova) p. 31, *lampyroides* (Tucuman), *Colon* (Cordova) p. 33; Burmeister a. a. O.

Mylabris Staudingeri p. 328, *magnoguttata* (Margelan), (Decatoma) *Kraatzii* (Persien) p. 329; v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, *affinis* Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Coryna contaminata, *caudanigra*; Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Cerocoma syriaca; Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Rhipidophoridae. *Emenadia gibbifera*; Abeille de Perrin, Contribut. etc.

Anthicidae. *Anthicus Gebleri* (Krasnojarsk); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 85, *degener* (Libanon) p. 294, *coarcticollis* (Beyrut) p. 295; Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881.

Tomoderus Dalmatinus (Dalmatien; Herzeg.); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 224.

Melandryadae. *Zilora elongata* (Finnland, unter trockener Tannenrinde); Sahlberg, Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica VII p. 133.

Hallomenus scapularis (Corsika); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XII.

Lederia asturiensis (A.); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 232.

Eustrophus bimaculatus (Zanzibar); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 663.

Cistelidae. *Cistela scioana* (Mahal-Uonz); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 204, *syriaca* (S.); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 293.

Allecula oronthea (Libanon); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 292.

Tenebrionidae. *Strongyliini.* *Aspidosternum physopterum* (Abetefi, Guinea); v. Harold, Mitth. Münch. Entom. Ver. IV p. 164.

Strongylium tuberipenne (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 45 p. 359.

Helopinini. *Helopinus elegans* (Assab); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 287, *psalidiformis* (Aden); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 50 p. 397 und Baudi a. a. O. p. 289.

Helopini. Omalois *Atticus* (A.); Allard, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. CIII.

Thesilea puncticeps (Viti?); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 281.

Helops (Odocnemis) *valgus* (Jerusalem); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 291.

Chariotheca smaragdipunctata (Viti), *neomidina* (Viti-Levu); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 p. 373 und Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 278, 279, *infima* (Tonga-Tabu; Viti-Levu); derselbe a. l. O.

Laena Kaufmanni (Herzeg.; Dalmatien), *Krüperi* (Olymp), *hirtipes* (Lenkoran); Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 222.

Cnodalonini. *Aphylocerus* (n. g. Tetraphyllis affine) *decipiens* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 348 und Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 282.

Tenebrionini. *Zophophilus* (n. g. Nyctobati affine . . .) *curticornis* (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No 45 p. 359.

Mecopisthopus (n. g. Platypopae affine; tarsorum poster. articulo primo praeter solitum elongato insigne) *Rohlfsi* (Audjila-Djalo) p. 47 Taf. II Fig. 4;

Storthocnemis (n. g. inter Platypopem et Lasiostolam intermedium) *Steckeri* (Uadi M'bellem; Sockna) p. 48 Fig. 8; Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881.

Dilamus pictus (Cairo); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 285.

Boromorpha libanicus (Libanon); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 286.

Menepphilus conquinatus (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 60.

Derosphaerus rugiceps (Mombas); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 663, *Justi*, *Marguesi* (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsb. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881 p. 59.

Nyctobates laevigatus (Mombas); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 662.

Ulomini. *Apithesis* (n. g. prope Alphitobium; tibiae magis lineares et punctatae nec non pubescentes; thorax subtus concavus, ut in Cryptic. quisq., sed pedes non adeo longi ac tenues ut in hoc, apterus) *obesa* (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 477 Pl. XLIII Fig. 4.

Toxicum umbrosum (Japan); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 165.

Uloma Costae (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 59.

Opatrini. Uzagara (n. g. prope Pachypterum) *pubens* (Uzagara, Innerafr.); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 64 p. 509.

Anemia convexa (Mombas); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 662.

Phylax balearicus (B.); Schaufuss, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 623.

Opatroides judaicus (See Tiberias); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 283.

Opatrum costiferum (Socotra); Waterhouse Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 476 Pl. XLIII Fig. 2, *calcaripes* (Ilheo das Rolas); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 59.

Adavius aethiopicus (Ansaba; die erste Art aus Afrika); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 662.

Pedinini. Cabirus obsoletus (Libanon; Tiberias); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 281.

Dendarus calcaratus (Libanon); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 281.

Pandarinus subopacus (Antilibanon); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 282.

Selinus obsoletus, parallelus (Uzagara, Innerafr.); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 59 p. 468.

Opatrinus Josephi (Ilheo das Rolas); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 58.

Molurini. Vieta gracilentata (Aden) Nr. 50 p. 397, *erecticollis, uncigera* (Uzagara) No. 58 p. 461; Ancey, Le Naturaliste 1881.

Sepidium penicilligerum (Djebel Tarrhuna); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 49 Taf. II Fig. 2.

Pimeliini. Pimelia variabilis, sordida p. 331, (Podhomala) *Fausti* p. 333 (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881.

Thriptera murina (Yemen); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 280.

Prionothea ovalis (Yemen); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 50 p. 397.

Blaptini. Allard fährt in seinem Essai de Classification des Blapsides de l'Ancien Monde fort; Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 131 ff., 493 ff.; vgl. den vor. Ber. p. 223. Der vorliegende Theil beschäftigt sich nur mit der Gattung Blaps, resp. deren Untergattungen Uroblaps, Lithoblaps, Rhizoblaps, Blapisa, Platyblaps. Als neu sind (Urobl.) *spinosa* (Mesopot.) p. 135, *Batesi* (ibid.) p. 139, *Tingitana* (Marocco; Aeg.) p. 140, *antennalis* (?) p. 141; (inflata *Chevr.*), *Heydeni* (Marocco) p. 144, (Rhizoblaps) *pubescens* (Bou Saada) p. 162, *pinguis* (Tanger) p. 179, (Blapisa) *Juliae* (Jerus.; Aegypt.) p. 505, (Platyblaps) *ocreata* (Algier?) p. 525 aufgestellt.

Kraatz macht nach Ansicht der Originalexemplare Bemerkungen über typische Exemplare von Arten der G. Blaps aus Fischer v. Waldheim's Sammlung; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 53 ff. Nach denselben ist *Peltarium ovatum* = *Dineria confusa Mén.*, *Dila sulcata* = *Bl. pruinosa Fald.*; *Bl. variolosa* enthält 2 Arten: *Bl. rugosa Gebl.* und *reflexa Gebl.*; *Bl. seriata* = *pruinosa Fald.*, *dorsata* = *fatidica*; *coriacea Fisch.* = *seriatimpunctata Fisch.*
♂, *pterosticha* = *reflexicollis* ♀.

Nach demselben variieren die *Prosodes*-Arten hinsichtlich der Skulptur ihrer Flügeldecken sehr stark; ebenda p. 61 f.

Prosodes minutus (Vernoje); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 62.

Blaps tripolitanica (Kufra); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 48.

Dineria Ménétriéi (Schova; Derbent); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 56.

Scaurini. Enneacoïdes (n. g. *Enneaci* affine) *vinculiger* (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France 1881 p. 277.

Stenosini. Stenosis costulata (Yemen) p. 278, *Arabs* (Aden) p. 279; Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881.

Adelostomini. Adelostoma bicarinatum (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 475 Pl. XLIII Fig. 3, *meridionale* (Uzagara, Innerafr.); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 59 p. 468 und 61 p. 485.

Epitragini. Epitragus diremptus (Waimanalo); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 6 Taf. I Fig. 9.

Tentyriini. Eusyntelia (n. g. prope *Tentyriam*; *linea gularis transversa, non ad latera obliqua*) *Balfouri* Fig. 5, *ebenina* p. 474, *glabra* Fig. 6 p. 475 (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 Pl. XLIII.

Micipsa Burtoni (Aden); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 277.

Mesostenopa carinata (Samahr) p. 660, *agilis* (Keren, Sciotel), *arabica* (Aden) p. 661; Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI, *gracillima* (Uzagara, Innerafr.); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 58 p. 462.

Tentyria mesostenoides (Yemen); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 276.

Adesmini. Adesmia austera (Yemen); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 275.

Erodiini. Histeromorphus plicatipennis (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 473 Pl. XLIII Fig. 1.

Arthrodeis impressifrons (Arab. felix); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 274, *pinguis* (Aden); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 64 p. 509.

Zophosini. *Zophosis aequalis* (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 473, *Sabaea* (Arab.); Baudi, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 273.

Ciofidae. *Trichapus* (n. g.; ant. 10-art., clava 3-art.; ligula paraglossaeque desunt; coxae ant. subcylindricae, transversae, acetabulis paullulo immissae; tarsi 3-articulati) *glaber*, *pubescens* (Blumenau, Südbras.); Friedenreich, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 328 f.

Ceracis compressicornis (Viti-Levu); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 276.

Bostrychidae. In einer Antwort auf L. Camerano's „Del Sinoxylon muricatum *Fabr.* in Piemonte“ (s. den vor. Ber. p. 236, wo durch den Schreibfehler Sinodendron die Notiz an den unrechten Platz gekommen ist) „Il Sinoxylon sexdentatum *Oliv.* nel Senese“ spricht sich A. Dei dahin aus, dass beide Sinoxylon-Arten nicht die Ursache des Absterbens der Weinstöcke und anderer Pflanzen sind, sondern erst bereits im Absterben begriffene anfallen. Das *S. sexdentatum* aus Piemont ist dieselbe Art, die Costa unter demselben Namen in seiner Arbeit sull' insetti che attaccano l'albero ed il frutto dell' olivo etc. aus Neapel behandelt hatte; Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 297 ff.

S. truncatulum, *subretusum* (Dagana, Senegamb.); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 64 p. 509, *senegalense* (S.); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 42.

Apate nitidipennis (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 472, *uncinata* (Audjila-Djalo); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 46.

Ptinidae. *Xyletobius* (n. g. Xyletin.) *marmoratus* (Haleakala) p. 517, *nigrinus* (ibid.) p. 518, *oculatus* (Mauna Loa) p. 519;

Holcobius (n. g. Xyletin. prope Metholcum; antennae elongatae, minus serratae, caput parvum, tibiae simplices, non externe angulatae) *granulatus* (Haleakala), *glabricollis* (Honolulu) p. 520, *major* (Haleakala) p. 521;

Microsternus (n. g. Dorcatom.; die Arten dieser Gattung sind im höchsten Grade mit der Fähigkeit ausgerüstet, Beine und Fühler einzuziehen) *punctatus* (Oahu), *obscurus* (ibid.), *muticus* (Mauna Kea und M. Loa) p. 523, *carinatus* (Haleakala), *glabripennis* (Oahu) p. 524, *debilis* (ibid.), *bicolor* (ibid.) p. 525; Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Exallophthalmus (n. g. Ptinis affine) *quinqueguttatus* (Viti I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 47 p. 372.

Kraatz führt als für Deutschland neue Anobiidae auf: *Priobium planum* *Muls.*; *Anobium confusum* *Kraatz* (denticolle *Thoms.*); *Hadrobregmus Thomsoni* n. sp.; *Ernobius tarsatus* *Kraatz* (= *Liozoum molle* *Muls.*, das nicht molle *L.* ist); *Ern. crassiusculus*

Muls. (= *Pini Sturm?*), *parvicollis Muls.*; *Anobium paradoxum Rosenh.* = *Ern. succinctus Chev.*, *Raphaëlis Muls.*; *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 301 ff.

Lasioderma bicolor (Balearen); *Schaufuss, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI* p. 622.

L. laeve Illig. in zijne verschillende ontwikkelingstoestanden beschreven door *Dr. J. Ritzema Bos*; *Tijdschr. v. Entom. XXIV* p. 115 ff. Pl. XIII. — Die Larve lebt in trockenen Tabakblättern und -Stengeln, in denen sie unter Umständen erheblichen Schaden anrichtet.

Trypopytus capucinus (Olinda); *Karsch, Berl. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 6 Taf. I Fig. 8.

Hadrobregmus Thomsoni (Deutschland; = *H. brunneus Thoms.* der nicht *An. brunneum Oliv.* ist); *Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 302.

Ernobius tarsatus (= *Liozoum molle Muls.*); *Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 302.

Ueber die Verbreitung des *Niptus hololeucus Falderm.* s. *Entom. Nachr.* 1881 p. 16 f. und 115.

Ptinus brevivittis (Herzegowina); *Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1881 p. 221.

Cleridae. *Spermodenops* (n. g.) *mollis* (Bab-el-Ouad, Palaest.); *Abeille de Perrin, Ann. Soc. Entom. France* 1881 p. 98.

Tenerus frontalis (York's I.); *Fairmaire, Le Naturaliste* 1881 No. 49 p. 389.

Omadius lividipes (Viti); *Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France* 1881 p. 275.

Trichodes gemma (Uzagara); *Ancey, Le Naturaliste* 1881 No. 58 p. 461, *longissimus* (Ebene von Bekâ, Palaest.); *Abeille de Perrin, Ann. Soc. Ent. Fr.* 1881 p. 99.

Clerus angustifrons (Tarsus) p. 100, *viridi-aureus* (S. Tiberias) p. 101; *Abeille de Perrin, Ann. Soc. Ent. France* 1881.

Malacodermata. Eine Synopsis der Nord-Amerikanischen Arten dieser Familie unter dem Namen *Lampyridae* giebt *Leconte* in den *Trans. Amer. Ent. Soc.* IX p. 15 ff. Er theilt sie in die 3 Unterfamilien *Lycidae* (mit *Lyci*, *Erotes*, *Lygistopecteri*), *Lampyridae* (mit *Lampyrini* (*Mathetei*, *Lampyres*, *Photini*, *Luciolae*) und *Phengodini*), *Telephoridae* (*Chauliognathini*, *Telephorini*). Folgende neue Gattungen werden aufgestellt:

Rhyncheros (*Lyci*) für *Rh. sanguinipennis Say* p. 18;

Lopheros (*Erotes*) für *L. fraternus Randall* p. 23;

Tenaspis (*Photini*) für *T. angularis Gorham* p. 33;

Zarrhipis (*Phengodini*) für *Z. integripennis Lec.* und *ruficollis, piciventris* (Calif.) p. 39;

Cenophengus (Phengodini) für *C. debilis* (Californien) p. 41; vgl. Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 492.

Melyrini. Bei der Beschreibung neuer Malachiiden, meist aus dem Orient (Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 104 ff.), bezieht sich Abeille de Perrin auf Peyron's Monographie in der Abeille; vgl. d. Bericht über 1877—78 p. 488 (270).

Troglops orientalis (Betmeri, Liban.; Bloudan, Antil.); Abeille de Perrin a. a. O. p. 121.

Cephalogonia Gautardi (Madeira); Abeille de Perrin a. a. O. p. 123.

Hypebaeus vitticollis (Palästina) p. 117, *discifer* (See Tiberias) p. 118; Abeille de Perrin a. a. O.

Ebaeus collaris *Erichs.* var. *princeps* (Algier); Abeille de Perrin a. a. O. p. 115.

Anthocomus cardinalis (Syrien); Abeille de Perrin a. a. O. p. 111.

Abeille de Perrin spricht sein Bedauern darüber aus, dass Peyron nicht wenigstens einen Theil der von Rey auf Kosten der Gattung *Attalus* gegründeten Gattungen angenommen habe und beschreibt *A. (Antholinus) viduus* (Caiffa); a. a. O. p. 114, 115.

Malachus dimorphus (Mont-Dore, Pyren.) p. 105, *Gethsemaniensis* (Jerusalem) p. 106, *Peyroni* (Bloudan, Antilib.) p. 108, *Bedeli* (Algier) p. 110, *Damascaenus* (D.) p. 125, *Mossulensis* (M.) p. 126; Abeille de Perrin a. a. O.

Axinotarsus peninsularis (Barcelona) p. 112, *insularis* (Ajaccio) p. 113; Abeille de Perrin a. a. O.

Psiloderes (?) *biguttatus* (Tiberias); Abeille de Perrin a. a. O. p. 119.

Telephorini. *Enchleochrous* (n. g. *Tyloceris* forsan (!) affine) *semicyaneus* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 48 p. 381 f. (und Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 274 als *Euchleochr.*)

Diurus compressicauda (Ponape, Carolinen); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 349.

Malthinus atripennis (Texas) p. 60;

Malthodes captiosus (Va.), *rectus* (ibid.), *curvatus* (Ill.) p. 61, *furcifer* (Col.), *arcifer* (Md.), *analisis* (Middle States), *congruus* (Va.) p. 62, *quadricollis* (Lake Sup.) p. 63; Leconte a. a. O.

Silis munita (Id.; Col.) p. 56, *spathulata* (Ill.), *perforata* (Tex.) p. 57; Leconte a. a. O.

Ditemnus fossiger (Tex.; Ariz.); derselbe ebenda p. 58.

Telephorus pusio, *Walshii* (Ill.) p. 51, *nigritulus* (H. B. Terr.), *nanulus* (Detroit) p. 52, *ruficollis* (Color.), *impar* (Texas) p. 53, *alticola* (Color.; Wyom.), *ochropus* (Calif.) p. 54, *ingenuus* (Nevada) p. 55, Leconte a. a. O.

Polemium repandus (Pa.; Ga.; Texas); derselbe ebenda.

Podabrus (*Brachynotus*) *nothoides* (L. Superior), *quadratus* (Texas), *fissus* (Florida) p. 46, *binotatus* (Calif.), (*Malthacus*) *limbellus* (N. H.) p. 47, *xanthoderus* (Calif.), *lutosus* (ibid.; Vancouver; Nevada), *extremus* (H. B. Terr.) p. 48, *Bolteri*, *mellitus* (Calif.) p. 49; Leconte a. a. O.

Phengodes frontalis (Texas), *laticollis* (N.-Carolina), *Sallei* (La.); Leconte a. a. O. p. 39.

Chauliognathus fasciatus (Utah); Leconte a. a. O. p. 44.

Lampyrini. *Lampyris* (*Lampronetes*) *Turkestanica* (Mergelan); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 326.

Photinus dimissus, *benignus* (Texas); Leconte a. a. O. p. 35.

Pyropyga indicta (Detroit); Leconte a. a. O. p. 32.

Vesta saturnalis (Indien) p. 13, *proxima* (ibid. ?), *basalis* p. 14; Gorham, Trans. Ent. Soc. Lond. 1880.

Pleotomus Davisii (Cumberland Gap, Ky.); Leconte a. a. O. p. 37.

Lycini. *Homalisus* (*Phaeopterus*) *nigricornis* (Dalmatien); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 220.

Calochromus fervens (Colorado); Leconte a. a. O. p. 28.

Pyropterus Himalejicus (Sikkim); Bourgeois, Bull. Soc. Ent. France 1881 p. CXLIV.

Calopteron retiferum, *tricarinatum* (Arizona); Leconte a. a. O. p. 20 f.

Caenia amplicornis (Colorado); derselbe ebenda p. 22.

Stadenus Auberti (Gabon); Bourgeois, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXXVII.

Lycostomus fulvellus (Colorado); Leconte a. a. O. p. 18.

Dasyllidae. *Pherocladus* (n. g. *Ptilodactylis* affine) *dermestoïdes* (Viti I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 47 p. 372.

Sacodes protectus (Nagasaki); v. Harold, Mitth. Münch. Entom. Ver. IV p. 169.

Prionocyphon ornatus (Bloudan, Antil.); Abeille de Perin, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 103.

Cebrionidae. *Scaptolenus ocreatus* (Texas); Horn, Trans. Am. Ent. Soc. IX p. 85.

Cebria estriatus (Texas); Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. IX p. 83.

Elateridae. Candèze beschreibt *Elatérides* nouveaux; Mém. Soc. R. d. Sciences de Liège (2. sér.) IX p. 1 ff.

Anaspasis (n. g. *Agrypnin*.; frons convexa, apice subito acuminata et inflexa; fossulae antennales subrotundatae, subinfundibuliformes; margo labri triangularis; antennae, praesertim ♂, fortiter serratae, art. 2 et 3 minimis; prosternum lobatum et mucronatum, suturae laterales fortiter canaliculatae, nitidae; laminae coxales post. extus latiores; tars. art. 3 et 4 laminati; corpus opacum) *fasciolata* (Chili; Patagonien) p. 4;

Tarsalgus (n. g. Dierepidiin.; frons valde convexa, perpendicularis; apice acuminata; lamina nasalis cum labro fere confusa, rugata, valde prolongata; os inferum; labrum subbilobatum; mandibulae longae falcatae, basi crinitae; palpi validi; prosternum lobo destitutum, breve, longe mucronatum, suturis lateralibus brevibus, arcuatis; mesost. angustissimum; laminae coxales triangulares, extus valde ampliatae; pedes longiusculi, tibiae incrassatae, crinitae; tarsi haud laminati, subtus dense pilosi, art. 1 post. fortiter incrassato, subtus confertim crinito; unguiculi fissi) *Mechowi* (Cuango) p. 39;

Apochresis (n. g. Monocrepid.; frons convexa, angustissime marginata, mandibulae sulcatae, apice simplices, acutissimae; antennae filif., breves; prost. lobatum et recte mucronatum, suturis lateralibus rectis angustis, apice haud canaliculatis; mesost. triangulariter declive; lam. cox. post. intus paulo et sensim dilatatae; tarsi breves, art. 4 cordiformi) *asper* (Benguela) p. 46;

Homotechnes (n. g. Elaterin.; frons plana rugosa, antice arcuatim marginata; antennae art. 3. majore, simplices, serratae; prosterni mucro rectus, suturae laterales rectae, tenues, apice haud apertae; mesost. breviter horizontale; coxarum laminae intus dilatatae; tarsi longiusculi, simplices) *corymbitoïdes* (Moupin) p. 71;

Pseudiconus (n. g. Cryptohypnin.; frons impressa, parum extensa, margine antico brevi, circulari distincta; antennae filiformes, sparsim ciliatae; prost. latum, convexum, suturis lateralibus angustis, extus arcuatis; mesost. triangulare, haud prominulum; laminae cox. angustissimae, intus sensim dilatatae; tarsi simplices, art. 1—4 gradatim brevioribus) *mendax* (Santiago, Chili) p. 77;

Paraphileus n. g. Pyrophorin. für (Aphanobius) Thoreyi *Germ.* p. 92 f.;

Hifo (n. g. Pyrophor.; frons leviter concava, antice immarginata; palporum articulus tertius triangularis; antennae ut in Pyrophoris; prost. normale, suturae simplices; mesosterni margo fossulae valde prominens; coxarum lam. angustae; pedes longiusculi, tarsorum art. 4 laminatus) *pacificus* (Tonga-Tabou) p. 94;

Diadysis (n. g. Corymbit.; frons subquadrata, concava, antice haud marginata; mandibulae crassae, falcatae, emarginatae; ant. breves, monilif., art. 3 sequente vix brevior; prost. breve, subquadratum, suturis lateralibus simplicibus; mesost. declive; coxar. post. laminae intus breviter et fortiter quadrato-dilatatae; tarsi crassi simplices; unguiculi haud dentati) *Morsi* (Cap York) p. 99;

Osorno (n. g. Corymbit. ex affinitate Dima, Hypodesis, Paralotrius) *ambiguus* (Patagonien) p. 100;

Parasaphes (n. g. Asaphin.; frons plana, apice acuminata; mandibulae acute bidentatae; fossulae ant. apertae, triangulares; ant. filif., art. 2 et 3 parvis, subaequalibus; prost. lobatum et mucronatum, suturis lateralibus latis, nitidis, haud canaliculatis; laminae

cox. post. intus sensim dilatatae; tarsi articulo 1 longo, 2 dimidia longitudine, 3 dilatato, 4 brevi) *elegans* (Queensl.) p. 101;

Adolesches (n. g. Ludiin.; frons lata, valde convexa, antice non carinata; labrum transversum, antice anguste depressum; os inferum, mandibulis crassis; prost. breve, subquadratum, suturis simplicibus, haud lobatum, mucronatum; mesost. parvum, declive, triangulare; coxarum laminae angustae, intus sensim dilatatae; pedes crassi breviusculi, tarsi breves, simplices) *crinitus* (Uruguay) p. 108; Candèze a. a. O.

Dioxypterus (n. g. Aphanobiis affine) *nigrotransversus*, *flexuosus*, *guttulatus*, *vagepictus* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 51 p. 406 und Ann. Soc. Ent. France. 1881 p. 267 ff.

Dicronychus *Hacquardi* (Zanguebar) p. 36, *psephoides* (Delagoa-Bay), *granulatus* (Caffr.), *mandibularis* (ibid.) p. 37, *tritus* (Transvaal) p. 38; Candèze a. a. O.

Pleonomus rotundicollis (Margelan; vielleicht ♀ von *tereticollis*); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 324 f., der zugleich die Gattung eingehend bespricht.

Hemiops acutangulata (Pulo-Pinang) p. 105, *Sinensis* (Shanghai), *longa* (Sumatra) p. 106; Candèze a. a. O.

Glyphonyx antiquus (Neu-Granada); Candèze a. a. O. p. 108.

Ochosternus gigas (Neu-Caledonien); Candèze a. a. O. p. 105.

Agonischius militaris (Andamans) p. 104, *longicornis* (N. S. Wales) p. 105; Candèze a. a. O.

Agriotes nitidicollis (Budua); Miller, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 220.

Ludius Schaumi (Griechenland), *Sinensis* (Kui-Tcheii), *Silheticus* (S.) p. 103, *anchastinus* (Moupin), *hydropicus* (Queensl.) p. 104; Candèze a. a. O.

Cardiorrhinus laetipennis (Sta. Catharina, Bras.), *tactus* (Ega); Candèze a. a. O. p. 102.

Chrosis Lansbergei (Neu S. Wales); Candèze a. a. O. p. 97, *violacea* (Greymouth, Neu Seel.); Sharp, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 49.

Hapatesus hirtellus (Neu Guinea); Candèze a. a. O. p. 98.

Corymbites coruscus (Olinda); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 5 Taf. I Fig. 6, *Le Contei* (Mariposa) p. 94, *morosus* (Cochinchina), *litura* (Victoria) p. 95, *ambiguus* (ibid.), *centralis* (Moupin), *sulcatus* (Schlesien) p. 96, *elegans* (Californ.) p. 97; Candèze a. a. O.

Pyrophorus scintillula (Para) p. 90, *trinotatus* Dej. (Brasil.) p. 91, *notatissimus* (Surinam) p. 92; Candèze a. a. O.

Athous cingulatus (Cattaro); Miller, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 219 Taf. VII Fig. 5, 6, *jocosus* (Amur); Candèze a. a. O. p. 90.

Melanotus Desbrochersi (Azoren!) p. 87, *incallidus* (Assam),

brevis (Cochin-China), *carbonarius* (Woo-Sang) p. 88, *sciurus* (China), *nuceus* (! Moupin), *arctus* (ibid.) p. 89; Candèze a. a. O.

Diploconus nigripennis (Sumatra), *umbilicatus* (Java) p. 86, *barbus* (Menado) p. 87; Candèze a. a. O.

Esthesopus apicatus (Mexico), *bellus* (Ega); Candèze a. a. O. p. 85.

Horistonotus basilaris (Para), *rufiventris*, *pedestris* (Guatemala) p. 84, *Arechavaletae* (Uruguay), *minimus* (Brasil., Rio) p. 85; Candèze a. a. O.

Cardiophorus Margelanicus (M.); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 325, *microcephalus* (Marocco) p. 77, *inflatus* (Mandschurei), *erythrusus* (Moupin) p. 78, *angularis* (Zanzibar), *jocosus* (Abyss.), *folliculus* (Zanzibar) p. 79, *gagatinus* (Abyssin.), *rudis* (Nubien), *Davidianus* (Moupin) p. 80, *devius* (ibid.), *acuminatus* (Caffr.) p. 81, *Burdoi*, *Usagarae* (U.), *ligneus* (Madag.) p. 82, *compactus*, *despectus* (Melbourne) p. 83; Candèze a. a. O.

Cryptohypnus Davidianus (Moupin), *Oberthüri* (Neu Granada) p. 75, *atomarius* (Darjeeling), *aequalis* (Uruguay) p. 76; Candèze a. a. O.

Protelater nigricans (Greymouth, Neu Seel.); Sharp, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 50.

Smilicerus zonatus (Bogota); Candèze a. a. O. p. 74.

Betarmon Anatolicus (Smyrna), *Sharpi* (Neu Seeland); Candèze a. a. O. p. 74.

Deromecus carinatus (Chili), *tumidus*, *tenuicollis* p. 72, *anchastinus*, *cervinus* p. 73 (ibid.); Candèze a. a. O.

Melanoxanthus ducalis (Celebes), *Lansbergei* (Sumatra) p. 67, *Florensis* (Fl.), *filiformis* (Celebes), *Ardjoenicus* (Java) p. 61, *nigritulus* (ibid.), *inaequalis* (Gabon), *dilatocollis* (Queensland), *cuneiformis* (N.-S.-Wales) p. 69; Candèze a. a. O.

Megapenthes Reedi (Chili) p. 64, *funebri* (Moupin), *longus* (Siam), *jocosus* (Malacca) p. 65, *Sondanicus* (Java), *octoguttatus* (Moupin), *Brasilianus* (Br.) p. 66; Candèze a. a. O.

Elater humeralis (Olinda); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 5 Taf. I Fig. 7, *violaceipennis* (Mariposa) p. 62, *Horni* (ibid.), *partitus* (Calif.) p. 63, *asperulus* (Austral.) p. 64; Candèze a. a. O.

Drasterius aethiopicus (Abyss.); Candèze a. a. O. p. 62.

Elastrus senegalensis (Cazamance); Candèze a. a. O. p. 64.

Anchastus fasciatus (Ega) p. 58, *bicolor* (ibid.), *militaris* (Calif.), *brevis* (Bogota) p. 59, *Raffrayi* (Abyss.), *Klugi* (Zanguebar; Gabon) p. 60, *ligneus*, *pectoralis* (Gabon), *unicolor* (Mindanao) p. 61; Candèze a. a. O.

Physorrhinus insularis (Guadeloupe); Candèze a. a. O. p. 58.

Heteroderes aeoloïdes (Gabon), *cruz* (Abyss.) p. 56, *juvencus*

(Abyss.), *cryptohypnoïdes* (Persien) p. 57, *Arechavaletae* (Montevideo) p. 58; Candèze a. a. O.

Aeolus Waggae (N. S. Wales), *versicolor* (Swan R.), *Steinheili* (Bogota) p. 54, *livens* (Ega), *pectoralis* (Venezuela) p. 55, *unicolor* (Ega) p. 56; Candèze a. a. O.

Monocrepidius alacer (Brasil.), *Rodriguezi* (Guatemala) p. 47, *fossulatus* (Bras.), *vulneratus* (Mexico), *lenis* (Amaz.) p. 48, *calcaratus* (Bras.) p. 49, *concretus* (Cayenne), *figularis* (St. Domingo), *probus* (Guatemala) p. 50, *monachus* (Bankok), *capucinus* (Cochin-China) p. 51, *antennalis* (Champion- B.), *aurulentus* (Swan- R.), *plagiatus* (Rockhampton) p. 52, *spatulatus* (N.-S.-Wales), *amazonicus* (A.) p. 53; Candèze a. a. O.

Glyphochilus Championi (Champion-Bay), *occidentalis* (Swan-R.); Candèze a. a. O. p. 45.

Melanthoïdes luteipes (Zanguebar); Candèze a. a. O. p. 45.

Simodactylus tertius (Andai); Candèze a. a. O. p. 44.

Glypheus Lansbergei (Victoria); Candèze a. a. O. p. 44.

Eudactylus bifoveatus (Antillen); Candèze a. a. O. p. 43.

Dicrepidius cavifrons (Guadeloupe); Candèze a. a. O. p. 43.

Ischiodontus Hawaiensis (Sandwichs-I.), *decoratus* (Brasil.); Candèze a. a. O. p. 42.

Anacantha Fairmairei (Chili); Candèze a. a. O. p. 3.

Spilus brevis (Amazon.); Candèze a. a. O. p. 43.

Anoplischius Egaënsis (E.), *rusticus*, *suturalis* (Brasil.) p. 40, *elegantulus* (Bogota), *aeoloïdes* (Columb.), *melanotoïdes* (Brasil.) p. 41; Candèze a. a. O.

Psephus Guineensis (N. G.) p. 27, *Oberthüri* (Zanguebar), *militaris* (ibid.) p. 28, *nigricornis* (ibid.), *Mechowi* (Congo), *melancholicus* (Caffr.) p. 29, *Raffrayi* (Zanguebar), *morio* (Monrovia) p. 30, *athoïdes* (Angola), *tabidus* (Caffr.) p. 31, *correctus* (Gabon), *juvenilis* (ibid.) p. 31, *minor* (ibid.), *Murrayi* (Calabar), *nitidus* (ibid.) p. 33, *dentatus*, *sanguinolentus* (Gabon) p. 34, *nobilis*, *rufinus* (Ceylon), *papuensis* (Amberbaki) p. 35, *lateralis* (Sumbawa), *subfuscus* (Ternate) p. 36; Candèze a. a. O.

Pantolamprus Dohrni (Monrovia); Candèze a. a. O. p. 27.

Tetralobus Livingstonei (Zambezi), *rubiginosus* (Monrovia) p. 25, *Raffrayi* (Abyss.), *Dohrni* (Guinea) p. 26, *capucinus* (Somerset) p. 27; Candèze a. a. O.

Pectocera Malaïsiانا (Celebes); Candèze a. a. O. p. 24.

Campossternus Lansbergei (Java orient.) p. 23, *taeniatus* (Java), *carinatus* (Borneo) p. 24; Candèze a. a. O.

Semiotus splendidus (Ecuador); Candèze a. a. O. p. 23.

Chalcolepidius Mniszehi (Mexico), *cyaneus* (Brasil.) p. 21, *Humboldti* (Bogota) p. 22; Candèze a. a. O.

Hemirhipus elegantissimus (La Plata); Candèze a. a. O. p. 20.

Alaus Dohrni (Monrovia), *Crokisii* (Grand-Bassam), *Hacquardi* (Zanguebar) p. 15, *pantherinus* (Mindanao) p. 16, *Laportei* (Malacca), *Colffsi* (Flores), *Hurria* (Sumatra) p. 17, *Acontias* (Fly-River) p. 18, *Oreas* (Celebes), *Lansbergei* (Ardjoeno) p. 19, *griseus* (Rio Magdalena) p. 20; Candèze a. a. O., *bituberosus* (York's-I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 48 p. 381.

Ctenicera controversa (Guinea-Inseln); Karsch, Sitzgsb. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 58.

Tylotarsus suboculatus (Antananarivo) p. 13, *depressus* (Madag.), *reductus* (Gabon) p. 14; Candèze a. a. O.

Agraeus constrictus (Batavia); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 29.

Lacon decoratus (Madag.), *subocellatus* (Nossi-Bé), *signatus* (Zanguebar) p. 6, *aethiopicus* (Bogos), *caffer* (C.) p. 7, *colonicus* (Cochin-China), *setulosus* (Flores), *spretus* (Borneo) p. 8, *Delesserti* (Neelgherrhies), *pardalinus* (Darjeeling) p. 9, *limosus* (Neu Guinea), *gibbus* (Cleveland Bay), *compactus* (ibid.) p. 10, *rubiginosus* (Port Darw.) *Mac Leayi* (Port Denison), *Castelnaui* (Swan-River) p. 12, *corvinus* (ibid.), *monachus* (Victoria) p. 12, *palpalis* (Cleveland Bay), *dealbatus* (Cap York) p. 13; Candèze a. a. O., *stricticollis* (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 266.

Dilobitarsus filiformis (Abyssinien), *bacillus* (ibid.); Candèze a. a. O. p. 3.

Adelocera Altaica (A.), *massula* (Mexico); Candèze a. a. O. p. 2.

Agrypnus Himerensis (Sizilien, der erste Vertreter dieser Gattung); Ragusa, Il Natur. Siciliano I p. 8 Tav. I Fig. 7, 8, *sorici-nus* (Neu Guinea), *pacificus* (Woodlark); Candèze a. a. O. p. 1.

Monommidae. *Monomma mycotretoïde* (! Aden); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 50 p. 397, *stenotarsoïde* (! Andaman I.); derselbe ebenda No. 52 p. 413.

Trixagidae. *Lissomus Francisci* (Ilheo das Rolas); Karsch, Sitzgsb. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 58.

Buprestidae. *Discoderes pavo* (Keren); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 660.

Amorphosoma diversicolor, *subindutum* (Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskrift 1881 Bd I p. 16.

Chrysobothris regradata (Transvaal); Wallengren, Entomol. Tidskr. 1881 Bd. I p. 16.

Sphenoptera Libanica (L.); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 87.

Acmaeodera pastoralis (Keren) p. 659, *Raffrayi* (Mombas) p. 660; Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI.

Stigmodera Macfarlani (Torres Str.); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. Hist. (5) VII p. 463.

Die Gattungen *Dactylozodes*, *Lasionota* und *Zemina* sind identisch, da die Form und die Länge der Tarsenglieder der verschiedenen Arten, ja der Individuen derselben Art, variieren. Mit *D. quadrifasciata* (*Mannerh.*) sind synonym *Lasionota quadricincta Dej.*, *Dact. tetrazona Chevrol.*, *Zebrina Dorbignyi Cst. et Gor.*, *hirsuta Cst. et Gor.*; Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 56.

Kraatz giebt eine Revision der Arten der Gattung *Lampra* (*Spinola*), wobei er auf den Bart (resp. die Behaarung) auf dem Prosternum der Männchen aufmerksam macht, der ein allgemeines Kennzeichen des männlichen Geschlechtes in dieser Gattung ist; Entom. Monatsbl. 1880 p. 145 ff.

Sharp präcisiert die Unterschiede zwischen den beiden einzigen Arten der Gattung *Euchroma*, *E. gigantea* und *goliath*, und bespricht deren geographische Verbreitung und Varietäten. Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 289 ff.

Chalcotaenia vittata (Queensl.) p. 462, *laeta* p. 463; Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII.

Catoxantha cuprascens (Travancore, Indien); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 457.

Sternocera Cambieri (Innerafrika, Tanganyica); Preudhomme de Borre, C. R. Ent. Belg. 1881 p. CII Pl. IV, *atrovirens* (Uzagara); Ancy, Le Naturaliste 1881 No. 58 p. 461.

Scarabaeidae. *Coprini.* *Stenosternus* (n. g.; *Eurysterno* affine; tibiae intermediae posticaeque aculeis 3 crassis instructae; tarsi omnino nulli; caput transversum; pronotum basim versus angustatum, medio sulcatum, angulis apicalibus paullo productis; elytra costa dorsali munita; coxae mediae sublongitudinales, valde approximatae; metast. angustissimum; prost. int. coxas tuberculo crasso instructum) *costatus* (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin. 1881 p. 56.

Canthon diabolicus (Bahia), *infernalis* (Brasilien); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 150. — Nach demselben ist *C. semicupreus* *Burm.* = *lividus* *Blanch.*; p. 151.

Deltochilum trisignatum (Brasilien); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 150.

Coptorrhina forcipata (Cap); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 149.

Choeridium asperatum (Brasilien); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 87.

Sharp fand, dass nur die Weibchen von *Ateuchus* (*Homalocopris Solsky*) *Tmolus Fisch.* die Anschwellung an den Hintersehenkeln besitzen (während die Männchen statt derselben an den Hinterschienen dicht gestellte Haare, ähnlich dem *Copris brahminus*

haben) und beschreibt *Synapsis tridens* (Assam.); C. R. Ent. Belg. 1881 p. XCI f.

Copris pumilionis (Christiana, Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 20, *minator* (Südafrika); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 152, *magicus* (Nord-Indien) p. 88, *spinator* (Nicobaren) p. 89; derselbe ebenda V.

Phanaeus Charon (Guayaquil) p. 151, *foveolatus* (ibid.) p. 152; v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV.

Epirinus scrobiculatus (Cap); derselbe ebenda.

Onitis Vischnu (Indien); Preudhomme de Borre, C. R. Ent. Belg. 1881 p. XXXIX.

Onthophagus dedecor, graphicus (Transvaal); Wallengren, Entomol. Tidskr. 1881 Bd. I p. 21, *liopterus* (Bagamoyo); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 153.

Nach demselben ist *O. tenuicornis Klug* = *aeruginosus Roth*, *aeneus F.* = *truncaticornis Hbst.* (non *Schall.*) = *spinifex F.* ♀, *Deyrollei Raffr.* = *dives Harold*, *discoideus Oliv.* = *bituberculatus Oliv.* ♀, *exaratus Koll.* = *chalybeus Klug*; *O. (Copris) bicuspis Wied.* ist ein *Caccobius* und mit *C. tortus Sharp* identisch.

Oniticellus splendens (Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 22, *amplicollis* (Madagaskar); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 155.

Aphodini. *Aphodius turkestanicus* (Margelan); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 323, *palmetincolus* (Sockna); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 45, *Pirazzolii* (Tunis); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France 1881 p. CXLV, *fuscolimbatus* (Mesopotamien); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 155, *fasciger* (Darjeeling); derselbe ebenda V p. 89.

Nach demselben ebenda IV p. 155 ist *A. areatus Helf.* = *lepidulus*, *vittula Helf.* = *ornatulus Har.*; *Bohemani Har.* (ferrugineus *Boh.*) = *guineensis Klug*; *urostigma Harold* nicht = *pallidicornis Walker*.

Trogini. *Trox nidicola* (Fontainebleau = Tr. *Haroldi Flach*); Bonnaire, Bull. Soc. Ent. France 1881 p. LXIII; vgl. p. XCV, *massalis* (Hereró-Ld.); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 156.

Melolonthini. *Dichelopia crassa* (Loeboekh Tarab); Sharp, Notes Leyd. Mus. III p. 219.

Serica pertusa (Beyrut) p. 82, *modesta* (Jaffa), *delicatula* (Ramleh) p. 83; Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881, *luteipes* (Sardinien); derselbe ebenda Bull. p. XXVI.

Homalopia pauper (Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 19.

Ablabera flavo-clypeata (Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskrift 1881 Bd. I p. 19.

Apogonia brevis (Silago) p. 220, *simplex* (Rawas), *fulgida* (Solok; Silago; etc.) p. 221, *scutellaris* (Soepajang) p. 222, *scutulosa* (Padang) p. 223; Sharp, Notes Leyd. Mus. III.

Schizonycha squamifera (Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskrift 1881 Bd. I p. 19.

Leucopholis cingulata (Alahan pandjang); Sharp, Notes Leyd. Mus. III p. 233.

Tricholepis vestita (Soepajang; Solok); Sharp, Notes Leyd. Mus. III p. 232.

Lachnosterna sumatrensis (Soepajang) p. 224, *pumila* (Silago; Rawas) p. 225, *barbata* (Palembang) p. 226, *gravida* (Soerian) p. 227, *conveza* (Soeroelangoen), *discedens* (Padang) p. 228, *marmorata* (Palembang) p. 229, *miranda* (Soepajang) p. 231; Sharp, Notes Leyd. Mus. III.

Horn giebt in den Trans. Am. Ent. Soc. IX p. 73 ff. eine Revision of the species of Polyphylla of the United States (*P. Hammondi*, *cavifrons*, *decemlineata*, *crinita*, *occidentalis*, *variolosa* und *gracilis* (n. sp. von Jacksonville, Fla., p. 75).

Polyphylla Ragusae (Sizilien); Kraatz, Il Naturalist. Siciliano I p. 82.

Melolontha Hippocastani var. (*nigripes Comolli*?) mit schwarzem Halsschild und Beinen, grösser selbst als *M. vulgaris* (Rathenow); Cornelius, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 304.

M. (?) furcicauda (Ladak, Tibet); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 52 p. 413.

Pachydema puncticeps (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 471, *adusta* (Audjila-Djalo); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 46, *Abeillei* (Jaffa) p. 84, *sinuatifrons* (Antilibanon) p. 85, (für diese und die orientalischen Arten überhaupt schlägt Fairmaire den Namen *Brachydema* vor; p. 86); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881.

Rutelini. On Some South American Coleoptera of the Family Rutelidae; by Chas. O. Waterhouse; Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 535 ff.

Phyllopertha xanthogastra (Japan); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 90.

Anomala (*Spilota*?) *Curtisii* (Sumatra); Waterhouse, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 487, *sordidula* (Perak) p. 233, *rotundiceps* (Silago; Rawas) p. 234, *breviceps* (Padang) p. 235, *fuscula* (Silago etc.) p. 236, *chalcites Dej.* (Silago etc.) p. 237, *flagellata* (Alahan Pandjang), *chalcescens* (Agam) p. 238; Sharp, Notes Leyd. Mus. III.

Mimela debilis (Padang); Sharp, Notes Leyd. Mus. III p. 239.

Popilia foveolata (Borneo; Sumatra); Sharp, Notes Leyd. Mus. III p. 240.

Antichira modesta (Ecuador), *sobrina* (Peru) p. 535, *laeta* (Ba-

hia) p. 536, *laevicollis* (Minas Geraës) p. 537, (*aterrima* Dej. ms. p. 538), *cribrata* (Monte Video), *gagatina* (Bras.) p. 539, *Desmarestii* (Ecuador), *polita* (Neu Granada) p. 540, *generosa* (Cayenne), *substriata* (Para) p. 541, *fulgida* (Peru?) p. 542, *sulcipennis* (Ecuador) p. 543, *pilosula* (ibid.), *puberula* (Neu Granada) p. 544; Waterhouse a. a. O.

Thyridium Sommeri (Brasil.) p. 545, *punctatum* (Venezuela), *sodale* (Ecuador) p. 546, *scutellatum* (Brasil.?) p. 547, *cyanipes* (Columb.) p. 548, *punctatissimum* (Venezuela) p. 549, *punctiventre* (Ecuador) p. 550; Waterhouse a. a. O.

Chlorota diaspis (Bras.); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 447, *aerea* (Ecuador), *vitrina* (ibid.) p. 551, *bidentata* (Neu Granada) p. 552, *associata* (Ecuador) p. 553; Waterhouse a. a. O.

Parastasia nigripennis (Palembang), *sordida* (Rawas); Sharp, Notes Leyd. Mus. III p. 241.

Dynastini. Brachysiderus (n. g. inter *Antedon* et *Mitracephalum* locandum; ab ambobus differt thorace cornu destituto) *quadrifasciatus* (Amazons); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 409 f.

Melanhyphus (! n. g. *Oryctoderis* valde affine, für *O. platygenioides* und) *Kleinschmidtii* (Neu Brit.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 49 p. 389.

Oryctoderus platygenioides (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 43 p. 340; vgl. *Melanhyphus* n. g.

Comstock schildert den Entwicklungsgang und die Verwüstungen des gefährlichsten Feindes des Zuckerrohrs, *Ligyru* *rugiceps* *Le C.*; Report . . . for 1880 p. 236 ff. Pl. II.

Oronotus quadrituber (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 43 p. 340.

Trichogomphus Semmelinkii (Ceram; Buru); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 159.

Cyphonistes camurus (Ilha de Sao Thomé); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berl. 1881 p. 57.

Cetonini. Kraatz schreibt über die Madagaskarischen *Cetoniden*-Gattungen *Chromoptilia Westw.* (= *Trichotarsia Burm.*), *Pogonotarsus Burm.*, *Stenotarsia Burm.*, *Parachilia Burm.*, *Epixanthis Burm.*, *Liostraca Burm.*, *Bricoptis Burm.*, *Euchilia Burm.*, *Anochilia Burm.*, *Celidota Burm.*, *Doryscelis Burm.*, *Cyriodera Burm.*, *Adonides Thoms.* und *Stizopygona* n. g., für *Pygona puncticollis Waterh.* p. 79; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 65 ff.

Den Gattungsnamen *Cetonia* beschränkt derselbe auf die mit *aurata* verwandten Arten; ebenda p. 127 und 133.

Derselbe macht ebenda p. 174 ff. Bemerkungen über einige (von Thomson, dies. Ber. für 1880 p. 233) aufgestellte *Cetoniden*-Gattungen; *Lydinodes Thoms.* = *Dischista Burm.*, *Platinocnema* =

Aphelorrhina *Westw.*, Oraniola = Melinesthes *Kraatz*, Isandula = Smaragdesthes *Kraatz*.

Derselbe zeigt ebenda p. 129 ff. Taf. I an 26 Arten dieser Gruppe die gute Verwendbarkeit der verschiedenen Penisbildung zur Artunterscheidung. Der Penis ist bei den Cetoniaden zweiklap-pig. Bisweilen sind die beiden Klappen in ihrem ganzen äusseren Umfang von gleicher Beschaffenheit, und die Klappe heisst dann einfach; gewöhnlich aber ist an der oberen Seite, an der Stelle, wo die beiden Klappen zusammenstossen, ein innerer Lappen stärker chitinisiert und von den äusseren Lappen durch eine Furche getrennt. Auf Grund der Uebereinstimmung oder Verschie-denheit des Penis erklärt nun Kraatz *C. piligera Mtsch.* und *viridiopaca Mtsch.* für dieselbe Art, dagegen *aurata* und *Charthami* für verschiedene Arten. *Cetonia tincta* kann nicht mit *floralis* in eine Gattung (*Aethiessa*) gebracht werden, und die Verschiedenheit des Penis von *Tropinota femorata Ill.* ist so gross, dass die Gattung *Paleira Reiche* für diese Art volle Berechtigung hat.

Goliathus (Goliathinus) Pluto (Bogos, Abyss.); Raffray, Ann. Soc. Ent. France 1881 Pl. 5 Fig. 1.

Hypselogenia corrosa (Mamboia, O.-Afr.); Bates, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 156.

Mycteristes microphyllus (Naga hills, Indien); Wood-Mason, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 411 Pl. XVII Fig. A—C.

Kraatz gruppiert die Varietäten des *Neptunides polychrous Thoms.* (*purpurascens Thoms.*, *lineaticollis Krtz.*, *fasciicollis Thoms.*, *abundans Thoms.*, *marginicollis Krtz.*); Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 257 ff.

Ueber die Varietäten der *Dicranorrhina Oberthüri Deyr.* s. ebenda p. 260 f.

Bates beschreibt das ♂ von *Ceratorrhina princeps Oberth.* sowie *C. Euthalia* und *Burkei* var. *histrion*, von Mamboia, O.-Afr.; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 156 f.

Waterhouse zeigt, dass seine *Aphelorrhina Julia* nicht *A. simillima Westw.*, und seine *A. simillima* (= *A. Westwoodii Kraatz*) die echte *A. simillima* sei; Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 362; vgl. d. Bericht für 1880 p. 234.

Plesiorrhina undulata (Mamboia, O.-Afr.); Bates, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 157.

Tmesorrhina simillima (Westafrika); Kraatz, Ent. Monatsbl., 1880 p. 155.

Heterorrhina gratiosa (Zanguebar); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 64 p. 509, *conjux* (Abo, Guinea), v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 157, *tricolor*, (*Anisorrhina laevicauda, elongata* (Mamboia, O.-Afr.); Bates, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 157.

Cotinis malinus, senex (Mexico); Janson, Cistul. Entom. 1880 II p. 575.

Gymnetis spurca, fumata p. 576, *fabaria, scapularis* p. 577 (Ecuador), *cupriventris* (Peru) p. 578, *dispersa, discolor* p. 579, *balzarica* p. 580 (Ecuador); Janson, Cistul. Entom. 1880 II.

Macronota anceps (Sumatra); Waterhouse, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 488.

Schizorrhina truncatipennis (Aru J.); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 1.

Anoplochilus seticollis (Zanzibar); Kraatz, Entom. Monatsbl. 1880 p. 154.

Leucocelis cupricollis (Nyassa) p. 153, *Hildebrandti* (Sansibar) p. 154; Kraatz, Entom. Monatsbl. 1880.

Eccoctocnemis relucens (Mamboia, O.-Afr.); Bates, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 157.

Pachnoda Massajae (Scioa); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 204, *prasina* (Guinea-Inseln); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 57, *nigritarsis* (Trop. Afrika); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 158.

Cetonia aurata Farbenabnormität; W. G. Schneider, Zeitschr. f. Entomol., Breslau (N. F.) 8. H. p. 17.

C. floricola Herbst var. *metallica* F. mit monströsem Prothorax; L. Camerano, Bull. Soc. Ent. Ital. XII p. 231.

C. magica (Külek); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 160.

Myoderma rufipennis (H. Deyrolle i. l., Let-Marefia); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 204.

Trichoplus cordicollis (Zulu); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VIII p. 319.

Lucanidae. Gestro zählt 68 Arten des Malaiischen Archipels auf, giebt eine Uebersicht der Verbreitung derselben auf den Inseln der Indo- und austro-malaiischen Subregion und beschreibt 9 neue; Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 303 ff. mit zahlreichen Holzschnitten.

Cardanus alfurus (Andai, Neu Guinea); Gestro a. a. O. p. 339.

Figulus Albertisii (Fly r.; Ramoi, Neu Guinea), *nitidulus* (Fly r.), p. 335, *papuanus* (Kei ins.; Fly r.) p. 336, *Beccarii* (Sumatra) p. 338; Gestro a. a. O.

Lissotes Helmsi (Greymouth, Neu Seel.); Sharp, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 49, *Desmaresti* (Neu Seeland) Pl. 5 Fig. 4 p. 239 *distinctus, basilaris* (Tasmanien) p. 240; Deyrolle, Ann. Soc. Ent. France 1881.

Alcimus alternatus (J. Ponapé); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 43 p. 340.

Aegus pusillus (Jobi ins.) p. 328, *minutus* (Neu Guinea) p. 329; Gestro a. a. O.

Gnaphaloryx aper (Fly r., Neu Guinea); Gestro a. a. O., p. 324 mit Holzschnitt (= *sculptipennis* Parry; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 82).

Eurytrachelus Ghilianii (Kei ins.) p. 315, *intermedius* Deyr. i. l. (Neu Guinea) p. 317, *Lansbergei* (Java) p. 320, *coranus* (Dorei-Hum) p. 321; Gestro a. a. O.

E. Lansbergei Gestr. = *E. eurycephalus* var. *maximus* Burm.; *E. coranus* Gestr. = *E. arfakianus* var. *minor* Lansberg.; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 82.

Cyclommatus elaphus (Sumatra); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 309 mit Holzschnitt.

Neolucanus muntjac (Sarawak); Gestro a. a. O. p. 314 mit Holzschnitt.

Hexarthrius mandibularis (Borneo); Deyrolle, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 237 Pl. 5 Fig. 2.

Rhyssonotus parallelus (Australien); Deyrolle, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 238 Pl. 5 Fig. 3.

Parnidae. Friedenreich bringt einen Beitrag zur Kenntniss von Parnidenlarven; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 104 ff. Die Larven der nicht näher bestimmten Arten sind Brasilianer und leben in schnell fliessenden Gebirgsbächen, eine auch in Bromelien in dem hier angesammelten Regenwasser. Der Verfasser rechnet Kopf und Vorderbrust als ein Segment; ausser diesem grössten sind noch 11 fernere Segmente vorhanden, von denen das 5.—9. je ein Paar Kiemen tragen. Die Verzweigung der Tracheen ist im allgemeinen dichotomisch und nur an den Ganglien büschelig. Das Hinterleibsganglion wird von Querästen des 4., 5., 6., 7. und 8. Segmentes versorgt und verräth sich dadurch, dass es aus 5 Ganglien verschmolzen ist. — Malpighi'sche Gefässe glaubte der Verfasser 4 gesehen zu haben; Speichel- und sonstige Anhangsdrüsen des Verdauungsapparates vermisste er.

Limnius intermedius p. XI, *sulcipennis* (Sardinien), *Damryi* (Corsica) p. XII; Fairmaire, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881.

Dryops sericatus (Pekin); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) VII p. 410.

Helichus elongatus (Sumatra); Reitter, Notes Leyd. Mus. III p. 76.

Parnus gracilis (Ain Schersozura); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 45.

Byrrhidae. Eine Bestimmungstabelle der europäischen Gattungen und Arten dieser Familie giebt Reitter in den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 67 ff. Für den Gattungsnamen *Byrrhus* führt er den älteren Geoffroy'schen *Cistela* ein und nennt darnach

auch die Familie Cistelidae; der Name *Byrrhus* seinerseits wird für *Anobium Fabr.* eingeführt. Ich habe schon früher meine Ansicht über die Folgen eines solchen Verfahrens ausgesprochen, das ganz ungefährlich wäre, wenn seit Geoffroy, Linné und Fabricius nichts über *Byrrhus* und *Cistela* geschrieben wäre, unter den jetzigen Verhältnissen aber nur Verwirrung anrichten kann und nicht den geringsten Vortheil bietet. Dazu kommt nun noch, dass Geoffroy die binäre Nomenklatur Linné's durchaus nicht allgemein angenommen hatte und dass daher auch im Sinne der Priorität ein Zurückgehen auf Geoffroy durchaus nicht geboten ist. — In der Gattung *Byrrhus* hat Reitter die leicht schwindende Haarbekleidung der Oberseite als Artmerkmal fallen lassen und dafür die beständigere der Unterseite und die Skulptur der Deckschilde berücksichtigt; ausserdem sind die Penis dieser Gattung auf Taf. II abgebildet und in ihrer Wichtigkeit für die Artunterscheidung erläutert.

Chelonarium conspersum (Batavia); Reitter, Notes Leyd. Mus. III p. 73.

Curimus Montenegrinus (M.); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 218, *interstitialis* (Südeuropa) p. 71, *Erichsoni* (Karpathen), *Caucasicus* (Surampass) p. 72; derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Dermostidae. Reitter bespricht die aussereuropäischen Arten seiner Sammlung, mit 70 Diagnosen neuer Arten; Verh. naturf. Ver. Brünn, XIX p. 27 ff.; ich werde diese Arbeit citiren: a. a. O.

Anthrenus incanus (Fiume); Frivaldszky, Termész. Füzet. V p. 28, *albostictus, undatus* (Cap) p. 58, *Simonis, crustaceus* (Syrien) *maculifer* (Indien), (*Anthrenops*) *subclaviger* (Aden) p. 59; Reitter a. a. O.

Cryptorrhopalum rufipes, globulum, puberulum, cribripenne p. 45, *Bilimeki, villosum, incanum* (Mexico) p. 46, *atropubescens, atripes* (Bogotá), *punctatissimum* (Ocanà), *Sahlbergi* (Brasilien) p. 49, *atomarium, difficile* (Brasilien), *splendidum* (Columbien) p. 50, *Oberthuri* (Muzo; Bras.), *quinquepunctatum* (Boliv.), *sexsignatum* (Teffe; Ega) p. 51, *sexpunctatum, imperiale* (Ega), *orbiculosum* (Bogotá) p. 52, *centromaculatum* (Bras.), *Teffensis* (! Ega), *trogodermoides* (Brasilien) p. 53, *subtrifasciatum* (ibid.), *bimaculatum* (Neu Freiburg) *rufofasciatum* (Bogotá) p. 54, *affine* (Celebes), *biflexum* (Indien) p. 55 *confertum, variabile* (Südaustralien), *Erichsoni* (Tasmanien; Melbourne) p. 56; Reitter a. a. O.

Trogoderma apicipenne (Neu Holland); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 232, *Mexicanum* (M.), *bicinctum* (Antillen) p. 38, *Schmorli, pectinicornis, subrotundatum* (Brasilien), *subtile* (Chili) p. 40, *ruficollis, thoracicum*, (Bras.), *funestum, humerale* (Cap) p. 41, *irroratum* (Aegypten) p. 42; derselbe, Verh. naturf. Ver. Brünn XIX.

Thaumaglossa Hilleri (Japan) p. 42, *concaivifrons* (Tasmanien?) p. 43; Reitter a. a. O.

Hadrotoma clavata (Brasilien); Reitter a. a. O. p. 37.

Megatoma undata-Larve in Cocons von *Harpyia bicuspis*; Standfuss, Zeitschr. f. Entomol., Breslau, (N. F.) 8. Heft p. 4 f.

M. tenuifasciata (Tasmanien); Reitter a. a. O. p. 36.

Aethriostoma sparsuta (China; Himalaya); Reitter a. a. O. p. 36.

Telopes Heydeni (Tanger), *breviusculus* (Cap); Reitter a. a. O. p. 35.

Attagenus capensis, *auratofasciatus*, *fulvicollis*, *flexicollis* p. 31, *fasciatopunctatus*, *diversus*, *leopardinus* (Cap) p. 32, *metallicus* (Abyssinien) p. 33, *Simonis* (Syrien), *cyphonides* (Südaegypten) p. 34; Reitter a. a. O.

Dermestes fasciventris (!Ostsibirien) p. 28, *impressicollis* (Südamerika), *fulvicollis* (Himalaya) p. 29; Reitter a. a. O.

Thorictidae. Die IV. der Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren von E. Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI, behandelt p. 86 ff. diese Familie. *Myrmecobius Luc.* wird aus derselben ausgeschlossen und zu den Silphiden, in die Nähe von *Catopomorphus*, gestellt. So zählt die Familie in Europa nur 2 Gattungen, *Thorictus* und *Thorictodes* mit 29, resp. 1 Art.

Neu sind *Thorictus trisulcatus* (Algier) p. 88, *punctithorax* (Abyssinien), *Lederi*, (Kasp. Meer, in den Nestern der *Cataglyphis cursor*) p. 90, *ciliatus* (Palästina), *rugulosus* (Algier), *Persicus* (Nordp.) p. 91, *tuberosus* (Palästina), *myrmecophilus* (Kasp. Meer, bei einer kleinen *Cataglyphis*-Art) p. 93, *dilatipennis* (Syrien) p. 94.

Lathridiadae. *Corticarina globipennis* (Auckland I.); Reitter, Mitth. Münch. V p. 139.

H. Brisout de Barneville liefert einen Essai monographique des espèces d'Europe et des confins de la Méditerranée du genre *Corticaria*; Ann. Soc. Ent. Fr. 1881 p. 375 ff. Er bringt die Arten in die 2 Divisionen: Rand des Prothorax gekerbt oder gezähnt . . ., und: Rand des Prothorax ganz; zur ersteren gehören 31, zur letzteren 10 Arten. Die Arten sind zunächst in analytischer Tabelle und dann mit ausführlichen Diagnosen genauer kenntlich gemacht. 9 beschriebene Arten konnte der Verfasser nicht vergleichen; zum Schlusse giebt er ein systematisch-synonymisches Verzeichniss der (52) Arten. *C. monticola* (Mt. Louis, unter Fichtenrinde) p. 388, und *Clairi* (Menton) p. 401 sind neu.

Langelandia callosipennis (Herzegowina); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 217.

Cryptophagidae. *Atomaria* (*Anchicerus*) *Montenegrina* (M.); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 218.

Cucujidae. A. Grouvelle liefert 6e Mémoire seiner Cucujides nouveaux ou peu connus; Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 89 ff. Pl. 4.

Lewis macht Bemerkungen über *Cucujus Mniszehi* Fairm.; *Brontes planatus*, *Dendrophagus crenatus* von Japan und eine neue *Cucujus*-Art; Entom. Monthl. Mag. XVII p. 198 f.

Silvanus columbinus (Col.); Grouvelle a. a. O. p. 96 Fig. 12.

Telephanus minutus (Jamaika) Fig. 4, *obscurus* (Caracas) Fig 5; Grouvelle a. a. O. p. 91.

Laemophloeus capito (Cordova, Mexico); Grouvelle a. a. O. p. 94 Fig. 9, *politus* (Viti); Fairmaire ebenda p. 257, *parasitus* (Celebes auf einer Taube); Reitter, Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 139.

Platamus castaneus (Para); Grouvelle a. a. O. p. 89 Fig. 2.

Inopeplus metallescens (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 254.

Ino picea (Columbien); Grouvelle a. a. O. p. 95 Fig. 10.

Prostomis pacificus (J. Viti-Levu); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 43 p. 340.

Cucujus coccinatus (von Yokohama bis Yezo); Lewis, Entom. Monthl. Mag. XVII p. 198, *Davidi* (Moupin, China); Grouvelle a. a. O. p. 89 Pl. 4 Fig. 1.

Colydiadae. *Pathodermus* (n. g. Bothrider. prope *Emmaglaeum*) *Libanicus* (L.), *interruptus* (Zanzibar) p. 80, *rufosquameus* (Queen's Ld.), *Indicus* (J.), *helophoroides* (Shanghai) p. 81, *costulatus* (Cochinchina) p. 82; Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881.

Bothrideres parallelus (Keren); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 659, *Reitteri* (Palembang, Sumatr.); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. III p. 77.

B. *Künowi*, *succinicola* (im Bernstein); Stein, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 221.

Pathodermus excisus (Andaman I.); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 64 p. 509; vgl. vorher.

Ditoma latiuscula (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 255.

Trogositidae. *Parallelodera* (n. g. Alindriis affine) *quadraticollis* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 43 p. 340 und als *P. luteicornis* in den Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 256.

Trogosita Patricioi (Ilha de São Thomé); Karsch, Sitzgsb. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 56.

Alindria *Sédilloti* (Madagaskar); Lèveillé, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LVI.

Nitidulidae. *Ipsimorpha nigrofasciata* (Cayenne); Reitter, Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 140.

Prometopia rotundata (Sumatra); Reitter, Notes Leyd. Mus. III p. 75.

Eपुरaea minuta (Intsarewo); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 85.

Brachypeplus inauratus (Mauna Kea) p. 508, *affinis* (ibid.) p. 509, *bidens* (Mauna Loa) p. 510, *vestitus* (Honolulu), *metallescens* (Mauna Loa und M. Kea) p. 511, *varius* (M. Loa) p. 512, *guttatus* (Honolulu) p. 513, *sordidus* (Kilauea) p. 514, *striatus* (Mauna Kea), *obsoletus* (ibid.) p. 515, *Blackburni* (Mauna Loa), 516; Sarp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Histeridae. *Eretmotes Palumboi* (Sizilien, bei einer schwarzen Ameise unter Steinen); Ragusa, Il Natural. Siciliano I p. 7.

Dendrophilus grandis (Sumatra); Reitter, Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 140.

Hister miniatus (Ain Schersozura; im Wasser); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 45 Taf. II Fig. 6.

Scaphidiadae. *Toxidium Oberthüri* (Abyssinien); Reitter, Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 141.

Scaphisoma Gestroi (Somerset) p. 140, *Albertisi* (ibid.) p. 141; Reitter, Mitth. Münch. Ent. Ver. V.

Scaphidium nigromaculatum (Ceylon); Reitter, Ent. Monatsbl. 1880 p. 170.

Silphidae. *Apharia* (n. g. Myrmecobio affine) *melitophila* (Cayenne, bei der dortigen „Honigbiene“ lebend); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 87 Anm.; nach Bedel = *Scotocryptus M. Girard*; Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. CLXV.

Dohrn giebt einen Auszug aus Horn's Synopsis of the Silphidae of the United States etc.; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 238 ff.; vergl. den vor. Ber. p. 241.

Cyrtusa castanescens (Corsica); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XXI.

Anisotoma Heydeni (Sizilien); Ragusa, Il Naturalista Siciliano I p. 62.

Reitter stellt die Gattung *Myrmecobius Luc.* in diese Familie, in die Nähe von *Catopomorphus*, und beschreibt *M. pruinosus*; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 87 Anm.

Nach Czwalina darf die Gattung *Colon* weder gespalten (in *Colon s. str.* und *Myloechus Thoms.*), noch zu einer besonderen Tribus erhoben werden; ersteres nicht, weil einzelne Arten von *Colon s. str.* (angulare z. B.) fast einfache Vorderfüsse und ein grosses Halsschild haben und sich unzweifelhaften Arten von *Myloechus* so sehr nähern, dass eine Trennung unstatthaft ist; letzteres nicht, weil einzelne ♂ deutlich nur 4 Hinterleibssegmente sehen lassen, einzelne ♀ dagegen ebenfalls ein fünftes Segment ausser den gewöhnlichen vier haben. Unter dem Widerspruche der Redaction vereinigt der Autor C. Zebei *Kr.* mit *dentipes* und bespricht dann *C. bidentatum*, *viennense*, *serripes*, *myops* n. sp. (Caucasus) p. 308,

angulare, *griseum* n. sp. (Frankreich; Dalmatien) p. 310, *armipes*, *appendiculatum*, *calcaratum*, *dentipes*, var. n. *Lentzii* p. 313, *rufipes* n. sp. (Spanien) p. 314, *fuscicorne*, *brunneum*, *episternale* n. sp. (Kassel) p. 315, *rufescens*, *latum*, *Delarouzei*, *microps* n. sp. (England) p. 318; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 305 ff.

Colon curvipes (Werschininkoj); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 84.

Catops flavicornis Thoms. in Deutschland; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 320.

Adelops Destefanii (Sizilien), Ragusa, Il Natural. Siciliano I p. 6 Tav. I Fig. 5, 6, *Dorotkana* (Grotte bei Drieno) p. 215, *Lesinae* (L.) p. 216; Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881.

Bathyscia filicornis p. 113, *Seeboldii* (!) p. 115, *cantabrica* p. 118, *flaviobrigensis* p. 121, *Mazarredoi* p. 123 (Vizcaya); Uhagon, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X, *Persica* (Astrabad), *tropica* (Carthagen), *Damryi* (Sardinien), *Mialetensis* (Grotte de Mialet, Gard); Abeille de Perrin, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. IX.

Necrophilus prolongatus (Greymouth, Neu Seel.); Sharp, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 47.

Pholeuon Pluto (in Grotten des Velebit-Gebirges); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 214.

Scydmaenidae. In No. V der „Bestimmungs-Tabellen etc.“ in den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI ist auf S. 543 ff. diese Familie von Reitter behandelt. Als neue Gattung wird *Eudesis* aufgestellt (Kopf, Halsschild und Flügeldecken von gleicher Breite; oben flachgedrückt; ersteres gross, fast rund, ohne Augen; Fühler am Vorderrande eingefügt, einander sehr genähert, 11-gliedrig mit 3-gliedriger Keule; Halsschild und Basis der Flügeldecken sehr scharf gerandet; Trochanteren der Hinterhüften einfach) für *E. aglena* aus Corsika, p. 584.

Cephennium Montenegrinum (M.; Dalmat.) p. 204 Taf. VI Fig. 17, *Lesinae* (L.) p. 205 Fig. 18 *liliputanum* (Ragusa; Drieno) p. 206 Fig. 19; Reitter, Deutsch. entom. Zeitschr. 1881, *Judaeum* (Beirut) p. 334, *Nicaeense* (Seealpen), *majus* (Krain, Croatien), *difficile* (Central-Ungarn) p. 548, *simile* (Toscana), *Carnicum* (Krain; Croatien) p. 549, *Hungaricum* (Banat) p. 550, (Geodytes) *Algeciranum* (Algec.) p. 552, (Cephennarium) *apicale*, *Aubei* (Corsica), *minimum* (ibid., Sardinien) p. 554, (Nanophthalmus) *rotundicolle* (Kaukasus; Lenkoran) p. 555; derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Euthia clavata (Bakoner Wald); Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 206, *formicetorum* (Frankreich; Dalmatien; Caspisches Gebiet); derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 546.

Reitter und Simon geben eine treffliche Monographie der Gattung *Leptomastax*; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 145 ff. Taf. IV, V (14 Arten).

L. nemoralis (Piemont) p. 151 Taf. IV Fig. 2, *bipunctatus* (Griechenland) p. 157 Fig. 7, *Kaufmanni* (Ragusa; Herzegowina) p. 162 Taf. V Fig. 3, *lapidarius* (Brussa) p. 164 Fig. 5; Reitter, a. a. O.; *grandis* (Italien) p. 155 Taf. IV Fig. 5, *Syriacus* (Kaifa) p. 156 Fig. 6, *Emeryi* (Neapel) p. 161 Taf. V Fig. 2; Simon ebenda.

Eumicrus (*Eustemmus*) *Olivieri*, *Georgi* (Algier), *Spartanus* (*Taygetus*) p. 582, *Perrisii* (Frankreich, Istrien, Ungarn, Croatien) p. 583; Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI, *Abyssinicus* p. 166, *Raffrayi* p. 167 (Abyss.); derselbe, Entom. Monatsbl. 1880

Scydmaenus filicornis (Herzegowina) p. 208 Taf. VII Fig. 2, *tricavulus* p. 209 Taf. VI Fig. 20, 21, *sulcipennis* Fig. 22, 23, *flaveolus* Fig. 23 p. 210, (*tritonus* Fig. 24), *frondosus* (Asturien) p. 231; Reitter, Deutsch. entom. Zeitschr. 1881, *lustrator*, *Appli*, *frater*. (Beirut) p. 335, *Damryi* (Corsica), *Baudii* (Sardinien) p. 569, *leptoderus* (Syrien), *microphthalmus* (Corsica) p. 570, (*Stenichnus*) *globulipennis* (ibid.), *picipennis* (Lenkoran) p. 572; derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI, *protervus*, *ditonus* (Algier); derselbe, Entom. Monatsbl. 1880.

Euconus microcephalus p. 211 Taf. VII Fig. 3, *Nikitanus* Taf. VI Fig. 25, *subterraneus* Fig. 26 p. 212, *Dorotkanus* p. 213 Fig. 27; Reitter, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881, *Ganglbaueri* (Beirut) p. 336, (*Napochus*) *barbatulus* (Lenkoran) p. 573, (*Euconus*) *puniceus* (Süddalmatien) p. 574, *robustus* (Kaukasus) p. 575, *sanguinipennis* (Norddalmatien) p. 577, (*Tetramelus*) *Gredleri* (Bozen) p. 578, *Kraatzii* (Algeciras) p. 581; derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI, *barbatus* (Abyss.); derselbe, Entom. Monatsbl. 1880.

Chevrolatia egregia (Süddalmatien); Reitter, Deutsch. entom. Zeitschr. 1881 p. 207 Taf. VII Fig. 1, *Maroccana* (M.); derselbe, Entom. Monatsbl. 1880 p. 169.

Neuraphes Lederianus (Kaukasus), *solitarius* (Portugal) p. 556, *eximius* (Liryk) p. 557, *Capellae* (Krain; Croatien) p. 558, *leptocerus* (Toscana; Mehadia) p. 560, *tenuicornis* (Sardinien), *Margaritae* (Bona), *proximus* (Corsica), *similaris* (ibid.), *Ehlersi* (Busaco) p. 561, *Titan* (Spanien), *pusillimus* (! Griechenland) p. 562, *dubius* (Corsica), *Brucki* (Toscana) p. 564, *Diocletianus* (Süddalmatien), *nigrescens* (Mehadia) p. 566, *Revelierei* (Corsica) p. 567; Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Pausidae. In den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI ist auf S. 446 f. eine analytische Tabelle der 4 dem europäischen Faunengebiete angehörigen Pausus-Arten von E. Reitter aufgestellt.

Pausus *Antinorii* (Scioa); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 658, *Howa* (Madagascar); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 91.

Clavigeridae. Reitter stellt in No. V seiner „Bestimmungstabellen“ eine analytische Tabelle der europäischen Articerus- (1) und Claviger-(17) Arten auf: unter letzteren sind Cl. *Perezii* (Esco-

rial), *Carniolicus* (Krain) p. 448, *Caspicus* (Weri) p. 449 neu; von 15 Arten sind die Fühler auf Taf. XIX Fig. 1—13 abgebildet; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 447 ff.

Pselaphidae. Eine doppelte Bestimmungstabelle der europäischen (32) Gattungen, und eine einfache der (334) Arten dieser Familie giebt Reitter in den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 450 ff. Taf. XIX; Fig. 14—81. Die erste ist nach den systematisch wichtigen, die zweite nach sekundären Merkmalen aufgestellt. Von den drei Hauptgruppen, in die Saulcy die Familie theilte (solche mit 2 ausgebildeten Klauen, solche mit 1 ausgebildeten und 1 rudimentären, und solche mit nur 1 Klaue) zieht Reitter die zweite ein und verschmelzt sie mit der dritten. Als neue Gattungen sind aufgestellt:

Batraxis, Mittelform zwischen *Batrisus* und *Bryaxis*, für *B. Hampei* aus Griechenland, p. 464;

Abatrisops, Mittelform zwischen *Batrisus* und *Trichonyx*, für *Batrisus thoracicus* *Motsch.* p. 518;

Amauronyx, mit *Trichonyx* verwandt, aber das erste sichtbare Rückensegment und das zweite Bauchsegment sind kräftig verlängert; für *A. Maerkelii* *Aubé*, *Euphontae* *Saulcy*, *Barnevillei* *Saulcy* etc. p. 519;

Pseudoplectus, Mittelform zwischen *Euplectus* und *Trimium*, für *Eupl. perplexus* *Duval*, p. 531.

Saulcyonymus (n. g.) für *Conoderus* nom. praecoc.; Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 200 Anm.

Zeatyryus (n. g. prope *Tyrum*) *Lawsoni* (Auckland); Sharp, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 48.

Trimium Hopffgarteni (Herzegowina); Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 203, *Diecki* (Corsica) p. 533, *imitatum* (Südportugal), *Domogletti* (Mehadia), *Aemonae* (Deutschland, Krain, Croatien) p. 535; derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Philus Aubei (Corsica); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 519. (Der Gattungsname collidirt mit *Philus Saund.* unter den Cerambyciden.)

Euplectus Carpathicus (K.), *Aubeanus* (Meklenburg) p. 523, *Bescidicus* (B.) p. 524, *occipitalis* (Lenkoran) p. 526, *afar* (Spanien; Nordafrika), *Bonvouloiri* (Corsica) p. 527, *Narentinus* (Narenta) p. 529; Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Bythinus Dalmatinus (Südd.; Herzegow.) p. 194 Taf. VI Fig. 4, 5, 16, *Melinensis* (M.) p. 195 Fig. 6, 7, 15, *solidus* (Castelnuova; Cattaro) p. 196 Fig. 8, 9, *scapularis* (Ragusa und Drieno) p. 197 Fig. 10, 11, *armipes* (Montenegro) p. 198 Fig. 12—14; Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881, (*Decatocerus*) *bicornis* (Balearen) p. 478, (*Machaerites*) *Ludyi* (Bozen) p. 481, *Revelierei* (Corsica), *Myrmido* (ibid.) p. 482, (*Byth.*) *caviceps* (Lenkoran) p. 484, *Growthalli* (Seealpen bei Nizza) p. 487, *Marthae* (Etrurien), *verruculus* (Corsica)

p. 488, *pedator*, (Toscana) p. 489, *dichrous* (Spanien), *Etruscus* (Toscana) p. 491, *Porzenna* (ibid.) p. 496, *Aelistae* (Corsica) p. 497, *Ehlersi* (Portugal) p. 498, *Oertzeni* (Bozen) p. 499, *Hopffgarteni* (Süd-ungarn) p. 500, *Stussineri* (Mähren, Schlesien, Oesterreich) p. 501, *Viertli* (Mehadia) p. 542; derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI; auf XIX Fig. 14—81 sind die Fühler von 66 Arten abgebildet.

Bibloporus variicolor (Lenkoran); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 531.

Bryaxis (Reichenbachia) *Quedenfeldti* (Tanger); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 477.

Trichonyx Talychensis (Lenkoran und Bozen); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 520.

Amaurops Syriaca (Beirut); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 332.

Tychus angulifer (Lenkoran) p. 509, *rufopictus* (Corsica) p. 511, *anophthalmus* (ibid.), *Lenkoranus* (L.) p. 512, *integer* (Sicilien), *Corsicus* (C.), *dentifrons* (Tanger) p. 513, *grandiceps* (ibid., Tetuan) p. 515; Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Pygoxyon lathridiiforme (Ragusa; Herzeg.; Monten.); Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 200 Taf. VI Fig. 1—8.

Pselaphus Stussineri (Nord-Istrien); Saulcy, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 95, *hirtus* (Beirut), *clavigeroides* (ibid.); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 333, *Caspicus* (Caucasus) p. 504, *Revelierei* (Corsica), *argutus* (ibid.) p. 506, *Ganglbaueri* (ibid.) p. 507, *Simonis* (Algeciras) p. 508; derselbe ebenda.

Zibus adustus (Sicilien), *laeviceps* (Beirut); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 517.

Chennium Steigerwaldi (Croatien), *antennatum* (Hamarat); Reitter, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 456.

Staphylinidae. Eppelsheim macht folgende Synonymische Bemerkungen über kaukasische Staphylinen: *Bolitochara venusta Hochh.* = *Leptusa analis*; *Aleochara solida Hochh.*, *carinata* und *tuberculata Saulcy* = *crassicornis Lac.*; *Al. filum Krtz.* = *melanocephala Mots.*; *Myrmedonia bituberculata Bris.* = *Fussi Kr.* = *confragosa Hochh.*; *Homalota lithuanica Mots. Hochh.* und *Atheta fenica J. Sahlb.* = *humeralis Kr.*; *Bolitobius flavicollis Hochh.* = *Kraatzii Pand.* = *trimaculatus Payk.* var.; *Dolicaon angusticollis Hochh.* = *Lathrobium bicolor Er.?*; *Scopaeus pusillus Hochh.* (nec Kiesw.) = *bicolor Baudi?*; *Stenus minutus Hochh.* = *crassus Steph.*; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 299 f.

v. Harold liefert einen Sammelbericht zur Münchener Fauna; Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 93 ff.

Derselbe bespricht und theilt im Auszuge mit John Sahlberg's *Enumeratio Coleopterorum Brachelytrorum Fenniae*. Helsingfors 1876; ebenda p. 142 ff.

Omalini. *Cylletron* (?) *hyperboreum* (Novaja Semlja); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 84.

Oxytelini. *Oxytelus syriacus* (Caifa); Eppelsheim, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 377.

Stenini. *Stenus inspector* (Seliwaninskoj; Aninskoj) p. 82, *borealis* (Dudino) p. 83; Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII, *tythus* (Menorca); Schaufuss, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI p. 621, *planiceps* (Bolivia); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 149, *Quedenfeldti* (Sansibar); derselbe ebenda V p. 155.

Paederini. *Paederus Fauveli* (Marocco; Abyssinien); M. Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 292.

Lithocharis nitida (Marocco), *Simoni* (Andalusien); M. Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 291.

Achenium brevipenne (Marocco); M. Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 291.

Lathrobium artum (Djebl Tarrhuna); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 45, *Angolense* (A.); M. Quedenfeldt, ebenda p. 294.

Staphylinini. *Xantholinus coloratus* (Djebl Tarrhuna); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 44, *coeruleipennis* (Angola); M. Quedenfeldt, ebenda p. 293, *cicatricosus* (Lebong); Fauvel, Notes Leyd. Mus. III p. 163.

Belonuchus abyssinus Fauvel i. l. (Scioa, Mahal-Uonz); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 203.

Philonthus africanus Fauvel i. l. (Scioa, Mahal-Uonz); Gestro Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 202, *Bodemeyeri* (Mehadia); Eppelsheim, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 376.

Homocerus robustus (Scioa); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 658.

Quedius vexans (Ostpreussen; Schlesien); Eppelsheim, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 297.

Euryporus argentatus (Moeara Laboe); Fauvel, Notes Leyd. Mus. III p. 164.

Aleocharini. *Homalota leporina* (Palermo); Fauvel, Il Natural. Siciliano I p. 65, (Alianta) *Sibirica* (S.); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 82.

Oxypoda exortiva (Worogowa Selo); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 81.

Myrmedonia Reitteri (Herzegowina); Eppelsheim, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 193.

Leptusa Hopffgarteni (Dalmatien) p. 190, *arida* (ebenda und Montenegro) p. 191; Eppelsheim, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881.

Echidnoglossa ventricosa (Südspanien; Marocco); M. Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 293.

Hydrophilidae. Synonymie einiger Arten s. Bedel, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXXXVI, XCIV.

Nach Bedel-Waterhouse ist die Synonymie der 6 Sphaeridium-Arten Fabricius folgende: *S. dytiscoïdes* = *Dactylosternum* sp. ined.; *S. atomarium* = *Cercyon impressus* St.; *S. haemorrhoidale* = *Cerc. flavipes* auct.; *S. quadripustulatum* ist eine australische Scaphidium-Art; *S. fimetarium* ist eine englische Phalacrus-art; *S. minutum* ist *Cryptopleurum atomarium* der heutigen Nomenklatur; Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXXXI.

Ochthebius montanus (Mehadia); Frivaldszky, Termész. Füzet. V p. 27.

Helophorus singularis (Pridworje, Dalm.); Miller, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 189, *Punientanus* (Balearen) p. 620, *flitarsis* (Mallorca) p. 621; Schaufuss, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXI.

Tropisternus setiger Germ. = unabgeriebener *T. glaber* (Hbst.) Sol.; Berg, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 53.

Garman giebt eine Beschreibung und Abbildung des Eiernestchens und der jungen Larve von *Hydrophilus triangularis* Say, die im Allgemeinen mit denen unseres *H. piceus* übereinstimmen; in einem Nestchen zählte der Autor 107 senkrecht dicht neben einander gestellte Eier. Die beiden Schwanzanhänge der Larve, denen Westwood eine respiratorische Bedeutung zuschrieb, scheinen eine solche nicht zu haben, da nur ein dünner Tracheenast in sie eintritt; Amer. Natur. 1881 p. 660 ff. mit Holzschnitten; Riley giebt ebenda p. 814 ff. die ganze Entwicklungsgeschichte.

Ueber *Hydrophilus*-Lympe s. Krukenberg, Verh. Naturh. med. Vereins zu Heidelberg (N. F.) III p. 79 ff.

Gyrinidae. *Orectochilus semisericeus* (Mahal-Uonz); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 202.

Die Larven von *Gyrinus natator* werden von 3—4 Arten schmarotzender Hymenopteren heimgesucht; Hellins, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 88.

Dytiscidae. *Hydaticus transversalis* var.; Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 121, *concinmaticius* p. 14, *concolorans* p. 15 (Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I.

Dohrn hebt hervor, dass die *Dytiscus*-Arten einen gelben Mund haben; Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 155 f.

Dyt. dimidiatus Berg ♀ mit ungefurchten Flügeldecken (var. *mutinensis*); Fiori, Bull. Soc. Entom. Ital. XIII p. 274 ff.

Burgess beschreibt nochmals die Mundbildung der *Dytiscus*-larven und erläutert dieselbe durch Holzschnitte. Die Mundöffnung

ist gross und weit; dass man nicht hineindringen kann, hat seinen Grund in einer eigenthümlichen Vorrichtung vor dem Schlundkopf, indem die obere und untere Wand mit je einem schrägen Fortsatz versehen sind, die sich fest mit einander verschränken. Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 223 ff.

Agabus Brandti (Peking); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. IV p. 148; (A. Mastersi *Mac Leay* = *spilopterus Germ.*; derselbe ebenda p. 149).

Colymbetes fuscus L. var. *affinis* (Halen-See bei Berlin); Stein, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 221.

Rhantus mixtus (Tom Bay); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 81.

v. Martens zeigte in der Gesellsch. naturf. Freunde Berlin die Larve von *Noterus crassicornis* vor und machte dabei auf die ähnliche im Bernstein vorkommende, und von Berendt unter dem Namen *Glossaria rostrata* als Lepismatide beschriebene aufmerksam; Sitzgsber. 1881 p. 107.

Hydrovatus pusillus (Sumatra); Régimbart, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 620.

Hydroporus dorsoplagiatus (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 249.

Carabidae. Horn stellt als Fortsetzung der früheren, z. Th. von Le Conte gelieferten Bearbeitungen der Familien nordamerikanischer Käfer Tabellen der Unterfamilien und Gattungen der Carabiden auf; Trans. Amer. Entom. Soc. IX p. 91 ff. Mit einigen Worten spricht er sich in der Einleitung über die Stellung der Carabiden zu den übrigen Adephagen aus und erhebt die Halipliden, Amphizoïden, und Pelobiaden zu Familien. Auf eine Schilderung des Körperbaues in der Familie der Carabidae folgt dann eine Einteilung derselben in die 3 Unterfamilien Carabinae, Harpalinae, Pseudomorphinae, deren jede wieder in eine grosse Zahl Tribus zerfällt wird. Die beigelegten Taff. III—X geben entweder den ganzen Käfer in Umrisszeichnungen oder einzelne Theile, namentlich Mundtheile, vergrössert wieder.

Bembidiini. *Bembidium* (*Notaphus*) *spurcum* p. 228, (*Lopha*) *teres* p. 229 (Haleakala); Blackburn, Ent. Monthl. Mag. XVII.

Trechini. *Anophthalmus Eurydice*, *Acherontius* (Croatien); Schaufuss, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXXXVI.

Trechus cavernicola (Croatien); Fivaldszky, Termész. Füzet. V p. 26.

Anchomenini. *Colpodes octoocellatus* (Olinda); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 3 Taf. I Fig. 3, *truncatellus*, *xanthocnemus* (Viti); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 44 p. 348, *nigratus* (ibid.); derselbe, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 248.

Disenochus terebratus (Haleakala); Blackburn, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 227.

Cyclothorax unctus (Haleakala) p. 227, *lactus, robustus* (ibid.) p. 228; Blackburn, Ent. Monthl. Mag. XVII.

Platynus planus (Olinda); Karsch, Berl. Entom. Zeitschr. 1881 p. 2 Taf. I Fig. 2.

Anchomenus putealis (Haleakala); Blackburn, Ent. Monthl. Mag. XVII p. 227, *Helmsi* (Greymouth, N. Seeland); Sharp, ebenda XVIII p. 47.

Zargus collatatus (Ilheo das Rolas); Karsch, Sitzgsber. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin 1881 p. 56.

Feroniini. Vandenbranden stellt Tableaux synoptiques des espèces Belges du genre *Feronia* Latr. mit seinen Untergattungen *Poecilus*, *Adelosia*, *Lagarus*, *Pedius*, *Lyperus*, *Oma-seus*, *Argutor*, *Orites*, *Platysma*, *Steropus*, *Pterostichus*, *Abax*, *Molops* auf; Bull. Soc. d. Naturalistes Dinantais; 1881. Separat, S. 1—6.

Platyderus brunneus (Djebel Tarrhuna); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 43 Taf. II Fig. 5.

Letzner setzt die Unterschiede von *Feronia* (*Haptoderus*) *unctulata* Duft., *subsinuata* Dej., *sinuata* n. sp. (Gastein; Macugnaga) p. 207 und *apennina* Dej. auseinander; 58. Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur p. 205 ff.

Celia consobrina (Krasnojarsk); Mäklin, Öfv. Finsk. Vet.-Soc. Förh. XXII p. 81.

Molops promissus v. *Heyd.* = *longipennis* Dej.; *Pterostichus Plitvicensis* v. *Heyd.* ist ein *Molops*; neu ist *M. Hopffgarteni* (Croatien); v. Heyden, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 247 f.

Abax sexualis (Catalonien); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. XLIII.

Pterostichus Sellae (Vallée du Pesco, Seealpen); Stierlin, Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 142.

Adelosia lyrodera Chaud. hat Färbung und Augenbeschaffenheit eines Höhlenthieres; v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 254.

Haptoderus Ehlersi (Asturien); v. Heyden, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881 p. 231.

Harpalini. *Pogonodaptus* (n. g. *Dapto* affine, nec minus *Pogono* simile; mandibulae prominentes, decussatae, apice acutae, non strigosae, corpus subpedunculatum; tibiae anter. non fossoriae . . .) *piceus* (Texas); Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. IX. p. 178 f.

Acupalpus biseriatus (Olinda); Karsch, Berl. Entom. Zeitschr. 1881 p. 2 Taf. I Fig. 1.

Anisodactylini. *Anisodactylus cuneatus* (Olinda); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 3 Taf. I Fig. 4.

- A. confusus* Pflanzenfresser; Amer. Natur. 1881 p. 1011.
- Cnemacanthini*. *Promecoderus fossulatus* (Olinda); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 4 Taf. I Fig. 5.
- Miscodera *Dönitzi* (Nikko); v. Harold, Mitth. Münch. Ent. Ver. V p. 86.
- Chlaeniini*. *Chlaenius vestitus* var. *Oreteus* (Sizilien); Ragusa, Il Natur. Siciliano I p. 6 Tav. I Fig. 3.
- Chl. (Rhysotrachelus) *Teani* (Adal); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genov. XVI p. 201.
- Rhysotrachelus *lautiusculus* (! Pretoria, Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881. Bd. I p. 13.
- Scaritini*. *Reicheia frondicola* (Herzegowina); Reitter Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 189.
- Scarites fatuus* (Guinea-Insel); Karsch, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berl. 1881 p. 55.
- Anthiini*. *Polyhirma Piaggiae* (Somali); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 201.
- Anthia immaculata* (Waterberg, Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 13, *Aemiliana* (Südafrika), p. 322, *aenigma*, *Baucis* (ibid.) p. 326, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881, *heluonoïdes* (Uzagara, Innerafr.); Ancey, Le Naturaliste 1881 No. 58, p. 461, *Megaera* (Südafr.), *Revoili* (Somali); Lucas, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. LXXX.
- Graphipterini*. *Piezia albo-lineata* (Waterberg, Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 12.
- Graphipterus Gadameri* (Christiana, Transvaal), *adspectabilis* (Potschefstroom); Wallengren, Entomol. Tidskr. 1881 Bd. I p. 12.
- Pericalini*. *Pectinitarsus* (n. g. Thyreoptero simile, a quo differt tarsorum unguibus pectinatis) *holomelas* (Viti); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1881 p. 245 f.
- Pamponerus* (n. g. *Catascopis* et *Thyreopteris* vage (!) affine) *Godeffroyi* (York's I.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 48 p. 381.
- Catascopus obliquatus* (Neu Brit.); Fairmaire, Le Naturaliste 1881 No. 48 p. 381.
- Lebiini*. *Tetragonoderus flavovittatus* (Socotra); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 471.
- Onota Floridana* (Lake Poinsett); Horn, Transact. Amer. Ent. Soc. IX p. 159.
- Hystrichopus pudens* (Potschefstroom, Transvaal); Wallengren, Entomol. Tidskr. 1881 Bd. I p. 11.
- Brachynini*. Rougemont hat seine Observations sur l'organe détonant du *Brachinus crepitans* Oliv. in unveränderter Weise, aber ohne Abbildungen auch in den Mitth. Schweiz.

Entom. Gesellsch. VI p. 99 ff. abdrucken lassen; vgl. den Bericht über 1879 p. 569 (337). Auch hier wiederholt Rougemont die Beschreibung des Ausführungsganges der Drüse, wie sie dem ersten Anblicke entspricht, die aber Leydig bereits vor 20 Jahren berichtet hat.

Galeritini. *Polystichus inornatus* (Scioa); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 658.

Cychrini. *Cychnus Balcanicus* (Kodscha-Balkan); v. Hopffgarten, Entom. Nachr. 1881 p. 21, (*Sphaeroderus relictus* (Washington Terr., der erste Vertreter dieser Untergattung in den westlichen Territorien); Horn, Trans. Am. Ent. Soc. IX p. 188.

Carabini. *Pantophyrtus* (n. g.; mentum emarginatum, dente medio subacuto, lobis lateralibus brevioribus; caput robustum, prolongatum; genae lateraliter dilatatae, prominulae; mandibulae fortes, prolongatae, vix arcuatae; cet. cum g. Carabo congr.) *Turcomanorum* (Margelan); Thieme, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 98.

Calosoma abyssinicum (Argu-Agher); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVI p. 201.

Damaster capito (Sado ins., Japan); Lewis, Entom. Monthl. Mag. XVII p. 197.

Carabus auratus L. var. *Siculus*; Ragusa, Il Natural. Siciliano I p. 62.

Stierlin bespricht die Varietäten des *C. Olympiae Sella*, deren eine er var. *Sellae* nennt; Mitth. Schweiz. Entom. Gesellsch. VI p. 141 f. (Dieselbe wird, da es schon einen *C. Cenisius* var. *Sellae Kraatz* giebt, von v. Heyden var. *Stierlini* genannt p. 198).

Derselbe desgl. von *C. Latreillei* und hebt dessen Unterschiede von *C. alpinus* hervor; p. 154 ff.

Ueber die neuerdings (von Géhin) aufgestellten Variet. des *C. monilis* F. s. Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 167 ff.; über *C. obliquus* Thoms. ebenda p. 271.

C. emarginatus var. *Bohatschi* (nördliches Italien); Reitter, ebenda p. 269.

Ueber *C. Germari* und sein Verhältniss zu *C. obliquus* Thoms. und *purpureus* s. Proudhomme de Borre, C. R. Ent. Belg. 1881 p. LXXXII f., CVII.

Haury beschreibt eine *Études sur le C. intricatus*; Le Naturaliste 1881 No. 55 p. 438; 56 p. 446.

Carabus cavernicola (Dobrutscha, in Erdlöchern) Kraatz, Entom. Monatsbl. 1880 p. 157, *de Kraatzii*, (Liaotong) p. 265, *semicoriaceus* (ibid.) p. 266, *gracilentus* (Gebirge westl. Pecking) p. 267, *crassesculptus*, *manifestus* (ibid.; letzterer auch am Amur) p. 268; derselbe, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1881.

Sphodristus Bohemani Ménétr. ist durch die ziemlich stark rückwärts verlängerten Hinterwinkel des Halsschildes aufs

beste unterschieden; eine damit früher verwechselte Art wird *S. separandus* genannt; Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 170.

Brachycoelia concolor (Puerto Bueno); Waterhouse, Proc. Zool. Soc. Lond. 1881 p. 80.

Cicindelidae. *Dromica fossulata* (Christiana, Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881 Bd. I p. 11, (Myrmecoptera) *Holubi* (Südafrika); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1881 p. 318.

Cicindela nitidipes p. 9, *minax*, *inanis* p. 10 (Waterberg, Transvaal); Wallengren, Entom. Tidskr. 1881. Bd. I, *Galathea* (Margelan); Thieme, Berl. Ent. Zeitschr. 1881 p. 97, *Panamensis*, *Chevrolatii*; Boucard, Bull. Soc. Zool. de France, 1880, Sé. du 28 décembre.

C. maritima Dej. ist nach Ausweis des Penis selbständige Art; Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1881 p. 240.

Oxygonia Boucardi (Panama); Chevrolat, Bull. Soc. Ent. France 1881 p. VII.

Megacephala Revoili (Somali); Lucas, Bull. Soc. Ent. Fr. 1881 p. CI.