

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Arthropoden während des Jahres 1882.

Von Dr. Ph. Bertkau in Bonn.

J. Schütz schreibt über den Dotterkern, dessen Entstehung, Structur, Vorkommen und Bedeutung; Inaugural-Dissertation, Bonn 1882; gr. 4^o S. 1—21 mit Taf. Die Untersuchung wurde vorzüglich an Eiern der *Tegenaria domestica* und *civilis* angestellt, deren Dotterkern bekanntlich wie der mancher anderer Spinnen ein besonders charakteristisches Gepräge hat. Anfänglich besteht derselbe aus einem Häufchen von Körnern, die bei Druck auf das Ei auseinanderweichen und sich hernach wieder sammeln; später ordnen sich dieselben zu concentrischen Ringen an und verschmelzen schliesslich mit einander, so dass der Dotterkern in diesem Stadium aus concentrischen, das Licht abwechselnd stärker und schwächer brechenden Schichten besteht. Noch später geht vom Innern des Dotterkernes aus ein Zerfall dieser Schichten vor sich, durch den derselbe in eine fein granulirte Masse ähnlich dem Protoplasma des Eies übergeführt wird. Sein Verhalten gegen Reagentien lässt die Möglichkeit zu, dass der Dotterkern aus Leucin bestehe, das nach Gorup-Besanez einen Bestandtheil des Spinnenkörpers ausmacht. Hinsichtlich der Entstehung desselben glaubt Schütz aus dem Verhalten ganz junger Dotterkerne gegen Druck die Balbiani'sche Annahme einer eingewanderten Zelle für nicht annehmbar halten zu müssen, und sieht in ihm eine Aus-

scheidung aus dem Dotter, die mit dem Wachsthum des Eies zu dessen Aufbau und zur Dotterbildung verbraucht wird. Dem entsprechend ist auch seine Bedeutung, wenn er auch nicht für eine ganz unwesentliche Verdichtung des Dotters zu halten ist, nicht allzu hoch anzuschlagen; an eine Betheiligung desselben bei der Entwicklung des Embryos, wie wiederum Balbiani gewollt hatte, ist gar nicht zu denken. Ausser bei Spinnen beobachtete der Verfasser selbst den Dotterkern unter Arthropoden noch bei Myriapoden (Chilopoden und Chilognathen), konnte ihn dagegen beim Flusskrebs, Asseln und Argulus, wo er nach andern Beobachtern ebenfalls vorkommen soll, nicht auffinden.

Bellonci bestätigt in seiner Vergleichung des Gehirns von *Sphaeroma serratum*, das nach ihm in der Mitte zwischen dem der Decapoden und Insekten steht, den von Claus und Berger hervorgehobenen Unterschied, dass die seitlichen Lappen des Gehirns der höheren Kruster nicht, wie Dietl wollte, die *lobi optici* sind, sondern dass das gangl. opt. das wahre optische Centrum ist und den *lob. optic.* der Insekten entspricht. In der That entspringen von den seitlichen Anschwellungen der medianen cerebralen Segmente feine Fibrillen, welche zu den inneren Antennennerven gehören, und sie entsprechen, sowohl der Lage als dem Bau nach, den Antennenanschwellungen des Insektengehirns. Ferner dringen, bei den Krustern ebenso wie bei den Insekten, die Fasern der *lob. opt.* zwischen diesen Anschwellungen und den oberen Lappen durch, und wenn man beachtet, dass die Nervenanschwellungen der äusseren Antennen den Krustern eigenthümliche Bildungen sind, so sieht man, dass die *glomerul. olfact.* dieselbe Lage zu der Oesophagealcommissur haben, wie dieselben Theile bei den Insekten. Bei den Krustern sind die inneren Lappen des oberen Gehirnabschnitts die wahren Homologa der pilzhutförmigen Körper. — Von Insekten wurde zum Vergleich *Gryllotalpa* herangezogen. *Archiv. Ital. de Biol.* I p. 176 ff.

Ray Lankester's „*Studies on Apus, Limulus and Scorpio*“, London, J. u. A. Churchill, 1881, habe ich

nicht gesehen; vgl. unten bei Pöccilopoda und Nature Nr. 647 p. 479 f.

Gratacap untersuchte den Einfluss verschiedener Gase auf „Insekten“; Amer. Natur. 1882 p. 1019 ff. Im Sauerstoff zeigten sie anfänglich Symptome von freudiger Aufregung mit einer „rastlosen Neigung zu springen“, später war nichts Auffallendes an ihnen zu bemerken und sie starben erst längere Zeit, nachdem sie der Wirkung des Gases ausgesetzt waren. *Musca domestica* lebte 29 Stunden; Colorado- und Mehlkäfer (*Tenebrio molitor*?; meal-bug) lebten nach 3 Tagen wieder vollkommen auf; *Phalangium dorsatum* lebte 24, eine *Noctua* 36, *Colias Philodoce* 12 Stunden. In Wasserstoffgas waren die Fliegen sofort betäubt, lebten aber, obwohl anscheinend todt, noch eine lange Zeit nachher. *Noctua* und eine schwarze Wespe starben sofort; Colorado-Käfer erholten sich nach einem zweitägigen Aufenthalte wieder vollkommen. In Kohlensäure starben Fliegen sofort. Colorado-Käfer erholten sich nach dreistündigem Aufenthalte und nach einem solchen von 45 Minuten in Kohlenoxyd. Blausäure- und Salpetersäuredämpfe tödteten, aber die Colorado-Käfer zeigten mehr Widerstandsfähigkeit als die anderen. Ebenso waren Chlordämpfe tödtlich, aber auch hier widerstanden die Colorado-Käfer am längsten und lebten zum Theil hernach wieder auf. In Stickoxyd lebte *Noctua* 1½, die Käfer 2 Stunden, während junge *Caloptenus femur-rubrum* nach einer zweistündigen Einwirkung nur wenig beeinflusst schienen. In Leuchtgas waren die Käfer sofort niedergestreckt, aber nach einem einstündigen Aufenthalte erholten sich einige wieder; *Ectobia germanica* kamen nach ½, junge *Caloptenus* nach einer ganzen Stunde, Fliegen nach 5 Minuten langem Aufenthalte in Leuchtgas wieder zu sich.

H. Roedel stellte Versuche an über das vitale Temperaturminimum wirbelloser Thiere, deren Resultate in seiner Inaugural-Dissertation (Halle 1881) niedergelegt sind. Den Arthropoden sind S. 15—26 seiner Schrift gewidmet. Von Krustern ertrugen Daphnien, *Gammarus pulex* und *Asellus aquaticus* das Erfrieren nicht, ohne zu sterben; auch *Cyclops* ging nach zweistündiger

Einwirkung von -6° zu Grunde. *Hydrachna cruenta* und *Argyroneta aquatica* gingen nach $1/2$ —3stündigem Aufenthalt in einer Temperatur von -4° , nachdem sie völlig durchgefroren waren, zu Grunde. *Phalangium opilio* bei -9° , *Tegenaria* bei kürzerem Aufenthalt in -8° — 9° , während sie geringere Kälte längere Zeit ertragen konnte, bevor sie starb. Auch bei Fliegen erfolgte der Tod bei -8° nach 20, bei -5° erst nach 40 Minuten. Von Schmetterlingen sind Eier und Puppen sehr widerstandsfähig gegen Kälte; auch Raupen starben erst bei $2 1/2$ stündigem Aufenthalte in -10° . Käferlarven vermögen -6° längere Zeit ohne Schaden zu ertragen; auch von den Imagines sind einige, z. B. Rüsselkäfer, durch grosse Widerstandsfähigkeit ausgezeichnet. *Phytonomus* ging erst bei $1 1/2$ stündiger Einwirkung von -12° zu Grunde. Für Ameisen trat meist erst bei 3stündiger Wirkung von -15° , für Bienen schon bei $3 1/2$ Stunden in $-1,5^{\circ}$ der Tod ein. — Die Eier der genannten Thiere konnten weit niedrigere Grade ungefährdet ertragen, und für die Eier ist die tödtliche untere Temperaturgrenze noch nicht ermittelt.

In einem Artikel über Farben und Farbensinn in der Thierwelt bespricht Keller einige biologisch interessante Erscheinungen aus dem Arthropodentypus, namentlich die Mimikry; Mitth. Thurg. Naturf. Gesellsch. V, p. 72 ff.

In Kap. IV und V, S. 49—121 von Die Verwandlungen der Thiere, VII. Bd. vom „Wissen der Gegenwart“ schildert O. Taschenberg die Metamorphose der Arthropoden und erläutert dieselbe durch Holzschnitte.

G. Joseph liefert ein Systematisches Verzeichniss der in den Tropfsteingrotten von Krain einheimischen Arthropoden nebst Diagnosen der vom Verfasser entdeckten und bisher noch nicht beschriebenen Arten als Fortsetzung von desselben „Erfahrungen etc.“ (s. den vor. Ber. p. 3); Berl. Entom. Zeitschr. 1882 p. 1 ff. Der Verfasser giebt hier ein vollständiges Verzeichniss der ihm bekannten Höhlenbewohner, soweit sich deren Namen ermitteln oder Beschreibung liefern liessen. Sämmtlichen Arten sind wichtige Bemerkungen

literar-historischen oder biologischen Inhaltes hinzugefügt. Neben den von anderen Forschern hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten der Höhlenfauna wiederholt hier Joseph seine früher gemachte Entdeckung des Ersatzes der Augen durch Tasthaare bei einzelnen Arten; vgl. dies. Ber. über 1875 und 1876, 1. H. p. 213 (5). Im Ganzen sind 110 Arten aufgeführt, 17 Crustaceen, 26 Arachniden, 5 Myriapoden, 62 Insekten, doch ist von letzteren noch eine grössere Anzahl „Micro-Orthopteren“ (d. h. Thysanuren) unbestimmt und unbenannt geblieben.

In der *Natureza VI* Entr. 6 u. 7 finden sich auf S. 51 ff. des *Apéndice* in der *Breve notitia . . . animales de México*, por G. J. Clavigero Angaben populärer Natur über solche Arthropoden, welche auch dem gewöhnlichen Volke aus irgend einem Grunde auffallen; von den meisten sind bloss die mexikanischen Namen angegeben.

Cavanna bringt die *Narrazione della escursione fatta al Vulture ed al Pollino . . .* nebst einem Katalog der bei dieser Gelegenheit gesammelten Arthropoden; die Myriapoden haben Fanzago, Arachniden Simon, Orthopteren Targioni-Tozzetti und Stefanelli, Neuropteren M'Lachlan, Rhynchoten Cavenna, Lepidopteren Curò und Marcini, Hymenopteren Gribodo und Emery, Coleopteren Baudi, Piccioli und Cavanna zum Verfasser; *Bull. Soc. Entom. Italiana* 1882 p. 1 ff. In dem Reisebericht sind auch Pflanzen, Wirbelthiere und Mollusken erwähnt.

Derselbe zählt die *Artropodi raccolta Lava-jano* (Prov. di Pisa) auf; ebenda p. 353; mit Noten von Simon, Latzel, Targioni-Tozzetti, Cavanna, Ferrari, Carobbi, Baudi di Selve, Piccioli, Magretti.

M. Weber erstattet in dem Verslag. o. d. Vieren Tocht van de Willem Barents naar de Ijszee (Haarlem 1882) auf S. 100 ff. einen Bericht über die zoologischen Untersuchungen, die sich der Natur der Sache gemäss zumeist in Meeresformen bewegten. Auf S. 130 ist die Landfauna von Matotschkinshau auf Novaja Semlia besprochen. Es wurden Fliegen, Mücken, einige Schlupfwespen, zwei Bombus-Arten gefangen, eine am Eingang zu ihrem Nest. Unter Steinen waren neben Poduriden namentlich kleine Spin-

nen häufig (gesellig), vermuthungsweise der Gattung *Erigone* zugeschrieben; auch eine mit *Trombidium holosericeum* verwandte Milbe, vielleicht *Rhagidia gelida*.

Bei Vardoe (S. 118) wurden ebenfalls Fliegen, Schlupfwespen, unter Steinen eine grosse Coccide? (Burmeister hielt s. Z. die Larve von *Microdon* auch für eine Coccide) ein Phalangium und eine schwarze Spinne (letztere zahlreich) gesehen.

Note sur la Zoologia de la cathédrale de Strassbourg; par F. Reiber; Bullet. Soc. Hist. Nat. Colmar 22 et 23 ann. p. 215 ff. Neben gelegentlichen Besuchern ist *Argas reflexus* auf den dort nistenden Tauben und *Bryophila muralis*, deren Raupe von den Steinflechten des Münsters lebt, zu erwähnen.

W. v. Reichenau sucht in 6 Spaziergängen zu verschiedenen Jahreszeiten die Physiognomie des Mainzer Sandes zu schildern, an der die Arthropoden keinen geringen Antheil haben. Jahrb. Nassauischen Ver. f. Naturk. 35 p. 21 ff.

Die Beiträge zur Arthropodenfauna Tirols von Dalla Torre zählen aus dem alpinen Tirol 51 Orthoptera genuina, 2 Psociden, 54 Pseudoneuropt. amphibiotica; 101 Hemiptera, 31 Homoptera, 4 Psylliden, 61 Ichneumoniden, 29 Neuropteren, 33 Myriapoden auf und geben ferner neue Fundstellen der (52) alpinen Spinnenarten Tirols; Berichte des naturwissensch.-medizin. Vereins in Innsbruck, XII p. 32 ff.

In T. Spencer Cobbold's „The Parasites of Elephants“ sind von Arthropoden 1 Milbe (*Symbiotes elephantis*, nach Mégnin nur *Homopus*form vom *Tyroglyphus siro*), 1 Laus (*Haematom. elephantis* *Piag.*) und 2 Fliegen (*Gastrophilus elephantis* *Cobb.* und die Eier einer nicht bekannten Art) aufgeführt; *Pharyngobolus africanus* *Brau.* war ausgelassen; *Transact. Linn. Soc. (2. Ser.)* II p. 223 ff.

Beijerinck schrieb über die Entstehung der Gallen; *Rev. Internat. Sci. Biol.* IX (1882) p. 373 f.; vgl. unten. v. Schlechtendal handelt über einige z. Th. neue

Phytoptocecidien; Jahresbericht Ver. f. Naturk. Zwickau 1882 p. 26 ff. Taf. I—III.

Brischke lässt seinem Verzeichniss der Blattminierer (s. d. vor. Ber. p. 100) ein solches der Pflanzen-Deformationen (Gallen) und ihrer Erzeuger in Danzigs Umgebung folgen; Schriften . . . Danzig (N. F.) V Nr. 3 p. 185 ff. Es werden die Pflanzen in systematischer Reihenfolge aufgezählt und die Gallen mit ihren Erzeugern angegeben. Von den Cynipiden ist auch eine Tabelle der Inquilinen und Schmarotzer angeschlossen.

E. Kay-Robinson berichtet über eine Puppe von *Bombyx Mori*, aus der 2 Schmetterlinge, ein ♂ und ein ♀ ausschlüpfen, die beide verkehrt in der Puppe steckten, d. h. den Hinterleib dort hatten, wo an der Puppe die Gliedmassen, Flügel etc. sichtbar waren. Die Raupe erschien keineswegs auffällig; ebenso war die Puppe von gewöhnlicher Grösse und Gestalt. Die Imagines krochen wunderbarer Weise mit dem Hinterleibe zuerst aus der Puppe. Bald stellte sich heraus, dass zwei Geschlechter in der Puppe vertreten waren; vom 14.—20. Juli bewegten sie ihre Hinterleiber unaufhörlich in der Luft; dann legte das ♀ 5 Eier, am 24. noch ein Ei und starb dann; das ♂ war noch am 26. Juli am Leben.“ Entomologist Nr. 229; nach Entom. Nachr. 1882 p. 55 f. (Sollte hier nicht eine Selbsttäuschung vorliegen? Dass 2 und sogar 3 Raupen sich einen gemeinschaftlichen Cocon spinnen, ist von *Bomb. Mori* oft beobachtet; Refer.).

Anomalie bei *Oryctes grypus* p. 280, Monstrosität bei *Silpha granulata Oliv.* p. 284; Ragusa, Il Naturalista Siciliano I, Tav. XI, Fig. 7.

Melolontha vulgaris ♀ mit 8 Füßen, 3 an dem Schenkel des linken Hinterbeines; Treuge, Entom. Nachr. 1882 p. 177.

Eine fünfflügelige *Zygaena Minos*; Sitzber. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 34 mit Holzschn.

Hagen erinnert an die Beschreibung Meisner's von einem halbierten Zwitter von *Parnassius Apollo*, an dessen Hinterleibsende er auch „den häutigen Sack“ des Weibchens erwähnt, der nach v. Siebold erst bei der Begat-

tung gebildet wird, so dass in diesem Falle also eine Begattung eines Zwitter stattgefunden hätte; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 407.

A. Pagenstecher macht 3 Zwitterbildungen bei Lepidopteren bekannt und knüpft daran Bemerkungen über die Zwitterbildung überhaupt (*Sphinx Convolvuli*, *Saturnia pavonia*, *Rusina tenebrosa*); Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 35 p. 88 ff. mit Taf.

Zwitter von *Lasiocampa Trifolii*; Entomol. Monthl. Mag. XIX p. 111; von *Bombyx Rubi*; Moureau, Bull. Soc. Entom. de la Gironde etc. Nr. 8.

Parthenogenesis bei Chilopoden? Sograff, Zool. Anz. Nr. 124 p. 582 f.; bei *Trombidium fuliginosum Herm.?*; Henking, Zeitschr. wiss. Zool. XXXVIII p. 594 f.; *Tegenaria Guyonii*; M. Campbell, Journ. Linn. Soc. XVI p. 536 ff.; *Zaraea fasciata*; Osborne, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 97.

S. H. Scudder, A Bibliography of fossil Insects. Bull. Harvard University. Cambridge 1882.

Nach Scudder ist *Palaeocampa Meek* a. *Worthen* weder eine Raupe noch ein Wurm, sondern ein Myriapode, der ein Beweis für die grosse Formverschiedenheit ist, die schon zur Steinkohlenzeit unter dieser Klasse bestand. Nach mehreren gut erhaltenen Exemplaren, die Scudder durch Carr und Bliss erhielt, gibt er folgende Beschreibung von *Palaeocampa*. Es ist ein raupenähnliches, segmentirtes Geschöpf, 3—4 cm lang, ausser dem Kopf aus 10 ähnlichen und gleich grossen Segmenten bestehend, deren jedes (mit Ausnahme des Kopfes) ein Paar gedrungener, spindelförmiger, stumpf zugespitzter Beine von der Länge der Breite des Körpers trägt; dieselben sind aus mehreren gleich langen Gliedern zusammengesetzt. Jedes Körpersegment hat ausserdem 4 cylindrische aber divergirende (? cylindrical but spreading) Bündel dichter, steifer, schlanker, ruthenähnlicher Borsten, die ein wenig länger als die Beine sind. Diese Bündel sitzen auf Warzen und sind in dorsopleuralen und lateralen Reihen angeordnet. Jede einzelne Borste, obwohl etwa nur 0,1 mm breit, hat etwa 18 grössere und in jedem Zwischen-

raum zwischen diesen 2—3 kleinere Längsrippen. Dieselben sind gesägt, die Hauptrippen in weiteren, die Nebenrippen in engeren Zwischenräumen, und diese Struktur gibt den Borsten ein gegliedertes Ansehen. Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass schon in so früher Zeit Arthropoden mit so hochorganisirten Hauptgebilden existirten und ferner, dass schon damals die Myriapoden in mindestens ebensoweit verschiedenen Formenreihen vortreten waren wie heutzutage. Silliman's Americ. Journ. Sci. a. Arts. (3) Vol. XXIV p. 161 ff.; Ann. a. Mag. N. H. (15) X p. 286 ff.

Crustacea.

Matzdorff stellte Untersuchungen an über die Färbung von *Idot(h)ea tricuspидata Desm.* (= *irrorata Say*); Jenaische Zeitschr. XVI p. 1 ff. Taf. I, II. In dem deskriptiven Theil werden die zahlreichen Färbungsvarietäten dieses Thieres in die 5 Gruppen gebracht: einfarbige, einstreifige, zweistreifige, gefleckte, braunweisse. In dem anatomischen Theil wird die Lage und Beschaffenheit der Chromatophoren besprochen. Er erkennt in ihnen amöboide Zellen mit Kern, die in bestimmten Abständen dem kernhaltigen Lager unter den Chitinogenzellen der Hypodermis eingebettet sind, deren untere Schicht dieses Syncytium bildet. Sie entsenden Fortsätze sowohl in die obere Schicht der Hypodermis als auch in die Bindegewebsschicht unter der Hypodermis. Auf ihre Beschaffenheit und Funktion hat weder Nahrung, noch Salzgehalt, Temperatur, Licht Einfluss. Dagegen werden die Chromatophoren direkt vom Gehirn aus beeinflusst, wenn farbige Strahlen das Auge treffen; war das Auge durch einen Lacküberzug unempfindlich gemacht, so äusserte farbiges Licht auch bei solchen Thieren keinen Einfluss, die sonst innerhalb weniger Minuten eine sympathische Aenderung ihrer Farbe hatten eintreten lassen. Zum Schluss gibt der Verfasser an, wie er sich phyloge-

netisch den Vorgang der speziellen Anpassung der Farbenvarietäten an ihre Umgebung denkt.

Huet fand die von Lereboullet entdeckten Drüsen der landbewohnenden Isopoden auf die 7 Hinterleibssegmente ausgedehnt, und beschreibt deren Bau genauer. Sie münden in dem oberen Theile der Epimeren in einer siebähnlichen Oeffnung. Im Schwanze öffnen sie sich in einem Spalte, der mit linear angeordneten Oeffnungen versehen ist. Diese Anordnung findet sich bei *Porcelli scaber*; *Oniscus murarius*, *Armadillo*, *Ligia*; *Porc. pictus* hat nur die Kaudaldrüsen. Bei den Wasserbewohnenden Isopoden (*Ligia oceanica*, *Anilocra*, *Idothea*, *Asellus aquaticus*) fehlen sie. Weber's Mittheilung über denselben Gegenstand (s. d. vor. Ber. p. 25) scheint Huet nicht gesehen zu haben. *Compt. Rend. Ac. d. Sci.* XCIV p. 810 ff.

Jousset de Bellesme behandelt die Anastomosen zwischen den Primitivbündeln der gestreiften Muskeln der Wirbellosen, die nach ihm besonders deutlich an den sog. Leberschläuchen von Amphipoden und Isopoden (*Gammarus*, *Ligia*, *Corophium*) sind; *C. R. de l'Acad. d. Sci.* XCV p. 1003 f.

Hartog macht darauf aufmerksam, dass die Struktur des unpaaren Crustaceenauges sich auch bei einigen Würmern, Chaetognathen und Planarien wiederfindet; *Compt. Rend.* 22. Mai 1882 p. 1430; *Ann. a. Mag. N. H.* (5) X p. 71 f.

In einer Preliminary classification of the brain of Crustacea schreibt Packard den Decapoda, Tetracapoda, Phyllocarida, Cladocera, Entomostraca ein Syn-cerebrum, den Phyllopoda, Merostomata und Cirripedia? ein Archi-cerebrum zu. Das erstere tritt in 3, das letztere in 2 verschiedenen Modifikationen auf; *Amer. Natur.* 1882 p. 588.

Freud glaubt nach Untersuchung frischen Materials, an dem er einen überlebenden Zustand beobachtete, folgendes über den Bau der Nervenfasern und Nervenzellen beim Flusskrebs aussagen zu können. Die Nervenzellen im Gehirn und in der Bauchganglienkette bestehen aus zwei Substanzen, von denen die eine, netzför-

mig angeordnete, sich in die Fibrillen der Nervenfasern, die andere, homogene, in die Zwischensubstanz derselben fortsetzt. Der Kern der Zelle besteht aus einer gegen den Zellenleib nicht scharf abgegrenzten homogenen Masse, in welcher geformte Bildungen von verschiedener Gestalt und Haltbarkeit sichtbar sind. Diese Inhaltkörper des Kernes zeigen Form- und Ortsveränderungen, „durch welche der überlebende Zustand der Zelle dargethan wird.“ Sitzber. k. Akad. Wissensch. Wien, 86. Bd. (3. Abth.) p. 9 ff. mit 1 Taf.

Nach Pouchet, Robin's Journ. Anatom. et Physiologie XVIII (1882) p. 202 ff. ist das Blut der Kruster durch seinen hohen Salzgehalt ausgezeichnet. Obwohl die meisten Blutkörperchen in ihrer Gestalt sehr variiren, so kann man doch einen gemeinsamen Typus immer erkennen. Die amöboiden Bewegungen scheinen nicht einzutreten, so lange das Blut in dem Gefässsystem kreist. (Nach dem Ref. im Journ. R. Microsc. Soc. 29 (August 1882 p. 505).

F. Mocquard studirte den Bau der sogen. ampull. pyloric. der Podophthalmen und ihre Funktion. Sie dienen nach ihm wesentlich zum Zerkleinern der Nahrung; Comptes Rend. Ac. des Sci. XCIV (1882) p. 1208 ff.

Unter der Aufschrift On the homologies of the Crustacean limb vergleicht Packard die Gliedmassen der verschiedenen Ordnungen in den verschiedenen Körperregionen mit denen der Phyllopoden; Amer. Natur. 1882 p. 785 ff. Pl. X—XII nebst mehreren Holzschnitten.

T. Tullberg stellte Studien über den Bau und das Wachsthum des Hummerpanzers und der Molluskenschalen an; Kgl. Sv. Vet. Akad. Handl. XIX Nr. 3.

Nach Smith mischen manche Amphipoden unter das Material, aus dem sie die Wandung ihres Wohngehäuses herstellen, ihre Exkremente. Trans. Conn. Acad. IV p. 248.

Albinism in a Crustacean (Porcellio sp.); Amer. Natur. 1882 p. 243.

Nach Versuchen, die L. Frédéricq mit *C. maenas* anstellte, geschieht das Abdrehen der Beine beim Ergreifen u. s. w. in Folge von Reflexbewegungen; Archiv. de Biologie III p. 235.

Nr. 1 von Vol. IX der Memoirs of the Museum of

Comparative Zoology enthält als erste der Selections from Embryological Monographs eine Kompilation wichtiger embryologischer Abbildungen aus der Klasse der Crustaceen von W. Faxon; 14 Taf. Der Text beschränkt sich auf eine ausführlichere Figurenerklärung.

Nachträglich sei hier noch auf die früher von mir übersehene Mittheilung von W. Faxon in den Bull. Mus. Compar. Zool. V Nr. 11 p. 253 ff. mit 5 Taf. On some young stages in the development of Hippa (talpoïda), Porcellana (Polyonyx macrocheles), Pinnixa hingewiesen.

Mereschkowski macht eine neue Art von Blastodermbildung bei den Decapoden bekannt. Dieselbe schliesst sich am nächsten an den durch Mayer bei Eupagurus geschilderten Vorgang an, bietet aber noch mehr Aehnlichkeit mit der Blastodermbildung der Insekten (und Myriapoden; vgl. unten bei Chilopoden). Er wurde bei *Callianassa mediterranea* beobachtet und besteht darin, dass sich durch Theilung des Kerns mit dem umgebenden Plasma 2, 4, 8, dann 16 Zellen im Innern der Dottermasse bilden und dann an die Oberfläche rücken. Hierauf fängt auch der Dotter an sich zu theilen, wobei die 16 Zellen als Anziehungszentren wirken. Die Theilung des Dotters schreitet von aussen nach innen vor, macht aber im äusseren Drittel des Radius schon Halt, so dass von vornherein eine ungetheilte centrale Dottermasse vorhanden ist. Die Zellen sind nicht linsenförmig abgeplattet, sondern hoch cylindrisch oder durch gegenseitigen Druck prismatisch gestaltet. Später theilen sich diese Zellen immer mehr, werden kleiner und zugleich platter. Zool. Anz. Nr. 101 p. 21 ff. mit Holzschn.

Forel schreibt über die Pelagische Fauna der Süsswasserseen; Biolog. Centralblatt II p. 299 ff. Von Crustaceen kommen in Betracht: *Cypris ovum*; *Sida crystallina*; *Daphnella brachyura*; *Daphnia pulex*, magna, longispina, hyalina, cristata, galeata, quadrangula, mucronata; *Bosmina longirostris*, longispina, longicornis; *Bythotrephes longimanus*; *Leptodora hyalina*; *Cyclops coronatus*, quadricornis, serrulatus, tennicornis, brevicornis, minutus; Hete-

rocope robusta; *Diaptomus castor*, *gracilis*; s. auch Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 320 ff., Nature Nr. 682 p. 92 f.

Pelagic Life; Address . . . by H. N. Mosely; Nature Nr. 675 p. 589.

Unter den Schmarotzern der *Phallusia mentula* O. F. Müll. fand Giesbrecht im Golf von Neapel folgende Kruster: *Pontonia flavomaculata* Hell.; *Pinnotheres veterum* Bosc.; *Leucothoë* sp. (*spinicarpa*?) und eine andere nicht näher bezeichnete Amphipodenart; *Lichomolgus forficula* Thor.; *Notodelphys prasina* Thor.; *Botachus cylindricus* Thor.; *Notopterophorus papilio* Hesse, *elatus* Costa; in *Ph. mamillata* Cuv. theilweise dieselben Arten, (mit Ausnahme der Decapoden, des zweiten Amphipoden und *Botachus cylindricus*.) und selten *Notodelphys Allmani* Thor.; statt der bei *Ph. mentula* genannten Formen *papilio* und *elatus* kommt hier eine dritte, *elongatus* Costa, vor; über die *Notodelphyiden* sind weitere Mittheilungen gemacht; s. unten. Mitth. Zool. Station Neapel, 3. Bd. 3. Heft p. 295 ff.

In einer Schilderung der Marine Fauna off the Southern Coast of New England, Nr. 7 u. 8 erwähnt Verrill, dass er öfter die grösseren Arten von *Cancer*, *Geryon*, *Paguriden* die Schalen von Muscheln habe entzwei brechen sehen, um das Thier zu verzehren. Ausserdem leben sie aber auch von andern Sachen, in Aquarien z. B. von *Diatomaceen*, anderen Algen, *Copepoden*, etc.; *Pinnixa chaetoptera* St. wurde häufig in den Röhren des *Chaetopterus pergamentaceus* gefunden; Amer. Journ. Sci. a. Arts XXIV Nr. 143 p. 360 ff., Nr. 144 p. 447 ff.

C. V. S. Aurivillius, Bidrag till kännedomen om Krustaceer, som lefva hos Mollusker och Tunikater; med 3 Tafel.; Öfv. Kgl. Sv. Vet.-Akad. Förhandl. 39. Nr. 3 p. 31 ff.

In einer Note sur les poissons, crabes et mollusques vivants rejetés par les puits artésiens en Algérie macht Rolland besonders *Telphusa fluviatilis* namhaft, die nebst lebenden Fischen und Mollusken sowohl in Gewässern an der Oberfläche sich finden, als auch von Sprudelquellen ausgeworfen werden. Es ist daher eine grosse unterirdische Wasserfläche anzunehmen, die mit der Ober-

fläche durch gewisse alte und neue Brunnen kommuniziert. Compt. Rend. Acad. d. Sci. Paris, Sé. du 12 déc. 1881.

S. J. Smith meldet das gelegentliche Auftreten folgender tropischer und subtropischer Decapoden an der Küste Neu-Englands: *Ocypode quadrata F.*; *Grapsus pictus Lam.*; *Pachygrapsus transversus Stimps.*; *Nautilograpsus minutus Milne-Edw.*; *Neptunus Sayi Stimps.*; *Calappa marmorata F.*; *Polyonyx macrocheles Stimps.*; *Petrolisthes armatus Stimps.*; *Latreutes ensiferus Stimps.*; *Penaeus Brasiliensis Latr.* Trans. Connect. Acad. Arts a. Sci. IV p. 254 ff.

W. F. Bundy liefert eine List of the Crustacea of Wisconsin, with notes on some new or little known species; Trans. Wiscons. Acad. Vol. V p. 177 ff.

S. J. Smith gibt eine Preliminary Notice of the Crustacea dredged . . New-England; Proc. U. S. Nation. Mus. III p. 413 ff.

Derselbe erstattet einen Report on the Crustacea (Part I Decapoda), die während des Sommers 1880 bei der Küstenuntersuchung durch den Dampfer „Blake“ an der Ostküste der Vereinigten Staaten gedredgt sind; Bull. Mus. Comp. Zoology Vol. X Nr. 1 p. 1 ff. Pl. I—XVI.

Forbes handelt von einigen Entomostraken des Michigan-Sees und der angrenzenden Gewässer; Amer. Natur. 1882 p. 537 ff., 640 ff. Pl. VIII, IX.

A. Milne-Edwards stellt die Resultate der Tiefseeforschungen im Mittelländischen Meere und dem Atlantischen Ocean durch den „Travailleur“ zusammen; Compt. Rend. 28. Nov., 5. Déc. 1881 p. 876 und 931; 16 janvier 1882; s. auch Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 37 ff.

Im Atlantischen Ozean wurden folgende bemerkenswerthe Arten erbeutet: *Bathynectes longispina*; *Eupagurus Jacobii*; *Galathodes acutus, rosaceus*; *Elasmonotus Vaillantii*; *Diptychus rubro-vittatus*; *Pontophilus Norvegicus, Jacqueti*; *Richardina spinicincta*; *AcanthePHYRA purpurea*; *Pasiphaë Villegentii*.

Observations sur quelques Crustacés de la Méditerranée par Lucien Joliet; Lacaze-Duthiers' Archives etc. X p. 101 ff. (Sur une troisième espèce du

genre Lamippe, . . . ; sur l'usage des pieds dorsaux chez les Crustacés Notopodes; un exemple de mimétisme: *Pontonia diazona* sp. nov.).

P. P. C. Hoek zählt die 173 Crustaceen, gesammelt während der Fahrten des „Willem Barents“ in den J. 1878 und 1879 auf. Niederl. Archiv f. Zoologie, Supplementb. I, dritte Lieferung; 75 S., 3 Taf.

V. Storm zählt in seinem Bidrag til kundskab om Throndhjemsfjordens Fauna III 19 Arten mit kurzen faunistischen Bemerkungen auf; Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter p. 82 ff.

G. O. Sars gibt eine Oversigt af Norges Crustaceer med forelobige Bemaerkninger over de nye eller mindre bekjendte Arter; Christiania Videnskabselskabs Forhandl. 1882 Nr. 18 p. 1–24, Tab. I–VI. Der erste Theil dieser Uebersicht behandelt die Podophthalmen und Edriophthalmen (576). An die systematische Aufzählung schliessen sich Bemerkungen zu den weniger bekannten und die Beschreibungen der neuen Arten an. Die Tafeln enthalten die vom Autor nach einem bereits früher veröffentlichten und bei Conchylien angewandten Verfahren autographirten Abbildungen ganzer Thiere und einzelner Theile; die Abbildungen sind durchweg deutlich und scharf.

Die Durchforschung des Grasmere Lake durch Conrad Beck bereichert die Britische Fauna mit folgenden drei Arten: *Holopedium gibberum* Zadd.; *Latona setifera* Straus; *Bythotrephes* sp., von *longimanus* verschieden; Ray Lankester, Ann. a. Mag. N. H. (5) IV p. 53.

G. Leslie und W. A. Herdman zählen in *The Invertebrate Fauna of the Firth of Forth*, Edinburgh 1881 auf S. 42 ff. 85 Krebsthiere von genannter Lokalität auf; unberücksichtigt blieben Ostracoden und Copropoden.

A. Wierzejski. O Faunie jezior Tatrzańskich (Die Fauna der Tatraseen); Krakau 1881. Habe ich nicht gesehen.

Pavesi schildert in seinen *Prime linee di uno studio zoologico delle nostre acque minerali* in den Rendic. d. R. Istit. Lomb. (Milano) (2) XIV die Fauna

und Flora der Schwefelwässer von Stabio und der Eisenschwefelwässer von Paraviso. In ersteren fand sich ein Arthropode, ein Cyclops, wahrscheinlich *C. Clausii* *Hell.* (= *Helleri* *Brad.*, *Kaufmanni* *Ulj.*); in letzteren *Cypris ovum* *Jur.*, *candida* *Müll.*; *Cyclops crassicornis* *Müll.*, *Amymona satyra* *Müll.*, lauter Formen, die im süßen Wasser vorkommen, wogegen der *Branchiurus quadripes Viviani* von Paraviso bisher nur marin bekannt war).

Hilgendorf führt als von v. Maltzan bei Goree (Senegambien) gesammelt auf *Cardisoma armatum* *Herkl.*; *Ocypoda cursor* *L.*, *hexagonura* n. sp.; *Gelasimus Tangeri Eydoux*; *Grapsus pictus* *Latr.* var. *Webbii* *Brull.*; *Plagusia depressa* *F.*; Sitzgsber. Gesellsch. naturf. Freunde. Berlin 1882 p. 22 ff.

Studer's Beiträge zur Meeresfauna West-Afrikas zählen von Crustaceen 9 Arten auf, von denen die meisten bisher nur aus dem Mittelmeer oder dem Nordatlantischen Ozean bekannt waren; Zool. Anz. Nr. 14 p. 335.

Miers führt als von Robillard bei Mauritius gesammelte Arten auf: *Naxia* (*Naxioïdes*) *Robillardi* n. sp.; *Neptunus Sieboldi* *M.-Edw.*; *Coenobita perlata* *M.-Edw.* und *Callianassa mauritiana* n. sp. Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 339 ff. Pl. XX; ferner *Palinurus longimanus*; *Pseudibacus Pfefferi* n. sp.; *Dromia vulgaris*; *Lysiosquilla maculata*; ebenda p. 538 ff. Pl. XXXVI.

Richters bearbeitete auf S. 139 ff. Taff. 15—18 die Decapoden in Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und den Seychellen, von Moebius, Richters und v. Martens.

In der Fortsetzung der Promenades d'un Naturaliste dans l'archipel des Chusan erwähnt A. Aug. Fauvel auf S. 31 f. eine Dorippe, *Orithyia mamillaris*, *Pollicipes mitrata*, eine *Gonoplax*-Art, auf S. 56 einen *Limulus* von dem Ilot de la baie de Hsiang-shan, S. 137 den Fang verschiedener Krebsthiere und S. 196 die auf der Fischereiausstellung in Berlin 1880 ausgestellten Kruster aus der Umgebung Ningpo's; Mém. Soc. Nation. Sci. Natur. . . Cherbourg, XXIII p. 29 ff.

Chilton macht aus Neuseeland eine subterrane, blinde

Crustaceenfauna bekannt, die in einem Isopoden und 3 Amphipoden besteht; Trans. New Zealand Inst. XIV p. 174 ff.; Nature 1882 p. 542.

Im Auftrage der Trustees des Australian Museum, Sydney, hat Haswell, der zur Crustaceenfauna der Australischen Region schon so manche Beiträge geliefert hat, einen Catalogue of the Australian Stalk- and Sessil-eyed Crustacean verfasst, Sydney, 1882. Da das Buch zunächst dem die dortige Fauna Studirenden eine Art Handbuch sein soll, so ist es eigentlich eine Synopsis der Australischen Malacostraca, mit einer Einleitung, die die angewandte Terminologie erläutert. Es enthält 538 Arten, von denen manche von Haswell zuerst in den Proceed. Linn. Soc. New-South Wales beschrieben und in diesen Berichten bereits früher angeführt sind; manche sind aber auch in einem mir noch nicht zugekommenen Bande dieser Proceedings beschrieben; einige Arten sind auf den beigefügten 4 Tafeln abgebildet.

Phyllopora.

J. M. Clarke beschreibt New phyllopod Crustaceans from the Devonian of Western New York, nämlich *Estheria pulex* p. 476, Fig. 4; *Spathiocaris* (n. g.; Schild aus einem Stück (?), im Umkreise länglich elliptisch, hoch erhoben, vom höchsten Punkte läuft eine nach hinten sich erweiternde Spalte; . . .) *Emersonii* (!) p. 477 Fig. 1, 2, 3; *Lisgocaris* (n. g.; Schild aus einem Stück, von fünfeckigem Umkreise; Analspalte wie bei *Spathiocaris*) *Lutheri* p. 478 Fig. 5; Amer. Journ. Science, No. 138.

W. Woodward, On a series of phyllopod crustacean shields from the upper Devonian of the Eifel; and one from the Wenlock shale of S. Wales, deutet die von den Eingeborenen als „Tintenflecke“ bezeichneten dunkelen zweiklappigen Eindrücke in den Schichten von Büdesheim als Phyllopodenreste und beschreibt sie als solche unter den Gattungsnamen *Cardiocaris* und *Pholadocaris*. Der aus dem Wenlock shale von Pen-carreg stammende Rest wird unter dem Namen *Aptychopsis Salteri* beschrieben und abgebildet. Geol. magaz. (1882) IX p. 385 ff. Pl. IX.

Derselbe beschreibt in einer Note on *Ellipsocaris Dewalquei*, a new phyllopod crustacean shield from the upper Devonian of Belgium unter obigem Namen ein ovales, vorn halb-

kreisförmiges Schild als einem Phyllopoden angehörig, für den er die n. G. *Ellipsocaris* aufstellt, deren Unterschiede von den verwandten Gattungen *Aptychopsis Woodw.*, *Discinocaris Woodw.* und *Peltocaris Salter* durch Abbildungen der Schilder der genaunten Gattungen erläutert werden; ebenda p. 444 f. mit 4 Holzschnitten. (Nach dem Referat von Dames im N. Jahrb. f. Mineral. etc., 1883 I p. 319 f., der die Crustaceennatur dieser Reste bezweifelt und dieselben lieber als Aptychen von Goniatiten angesehen wissen möchte).

Lyncodaphnia (n. g.) *macrothroides!* (Lake Minnetonka, Minnesota; eine die Charaktere der Daphniaden und Lynceiden vereinigende Form); Herrick, Amer. Natur. 1882 p. 1006 f. mit Taf. Nach dem Autor müssten die Lyncodaphniaden eine eigene Familie mit den Gattungen *Macrothrix*, *Lyncodaphnia*, *Drepanothrix*, *Lathonura* (= *Pasithea*), *Ilyocryptus* bilden.

Leptodora pellucida (Grotten von Cumpole und S. Canzian bei Divazza); Joseph a. a. O. p. 3.

Herrick macht eine vorläufige Mittheilung über die Entwicklung von *Daphnia* (Schäfferi =) *magna*. Die ersten Stadien verlaufen wie Grobben von *Moina* beschrieben hat. Das zweite Antennenpaar des Nauplius hat einen deutlichen Palpus. Ein langer Anhang an der Rückenregion der Schale wird zum Rückendorn, der bei den in Gefangenschaft gehaltenen Exemplaren bis zur Geschlechtsreife sich erhält; Herz und Gefäße sind complicirter als bisher angegeben. Amer. Natur. 1882 p. 813 ff.; vgl. Zool. Anz. No. 110 p. 234 f.

Lubbock hat seine Versuche über den Einfluss verschiedenfarbigen Lichtes auf *Daphnia* auch in Nature No. 644 p. 422 veröffentlicht; vgl. d. vor. Ber. p. 8.

Bundy erwähnt eine nicht näher bestimmte, wahrscheinlich neue *Limnetis*-Art aus Wisconsin (Jefferson); Trans. Wisc. Acad. V p. 184.

Estheria coeca (Grotten von Gurk und Podpèc); Joseph a. a. O. p. 2.

Packard fand in dem Eiersack von *Apus lucasanus* ein Distoma; der erste Schmarotzer, wie er meint, bei den Phyllopoden. Amer. Natur. 1882 p. 142.

Apus (!) *productus* in Mähren (Napagell); Verh. naturf. Ver. Brünn, XX, Sitzber. p. 20.

A. Wierzejski, Bau und geographische Verbreitung von *Branchinecta paludosa*; Rozpraw Akad. umiej. Wyzd. mat.-przyr. Tom. X.

Branchipus pellucidus (Grotten von Ober-Gurk, Cumpole und Podpèc); Joseph a. a. O. p. 1.

kannt habe; Nature, 20. April 1882 No. 651 p. 582 und Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 412.

Im Amer. Natur. 1882 p. 48 ff. finden sich Observations on the species of Planarians parasitic on Limulus von Ryder, und p. 52 über die ebenfalls auf den Kiemen des Limulus lebende *Bdelloura candida* Girard von Gissler.

Copepoda.

Frič macht eine Note préliminaire sur l'ontogénie de nos Copépodes d'eau douce; Zool. Anz. No. 121 p. 498 ff.

Gnathostomata.

Auf die vorjährige (d. Ber. p. 15) vorläufige Mittheilung lässt nun Giesbrecht die ausführliche Arbeit folgen: Die freilebenden Copepoden der Kieler Förde; IV. Bericht der Komm. z. Unters. d. deutschen Meere in Kiel; S. 88—168, Taf. I—XII. In der Einleitung bespricht der Verfasser die Methode zum Fangen und Präpariren, als deren geeignetste er die Tödtung durch Osmiumsäure, Härtung durch Alkohol von allmählich stärkerem Konzentrationsgrad und Einbettung in Glycerin erprobte. Auf eine Aufzählung der 23 Arten lässt er eine Besprechung ihrer örtlichen und zeitlichen Vertheilung in der Förde folgen und stellt dann 2 Tabellen auf, die die Verbreitung der Kieler Gattungen und Arten in den andern Meeren zeigen. Als Bemerkungen allgemeineren Inhaltes erwähnt er eine weitgehende Ausbildung sekundärer Geschlechtsunterschiede, indem sich fast keine Art findet, bei der alle Organe bei ♂ und ♀ gleichgebildet wären, deutet die blassen Anhänge der vorderen Antennen, da sie bei ♀ und ♂ und auch bei Jungen vorhanden sind, als Organe, die über den Salzgehalt des Wassers Auskunft geben sollen und führt von Dias und Centropagus hamatus an, dass die ♀ kein Eiersäckchen verfertigen, sondern die Eier ins Wasser fallen lassen; vgl. den vorig. Bericht p. 17 (Cetochilus). Hinsichtlich der Gruppierung der Familien der freilebenden Copepoden schliesst sich Giesbrecht Claus an; er theilt daher dieselben zunächst in solche, die einen fusslosen Hinterleib haben, Gymnopleoden, und solche, die am ersten Hinterleibsringe noch ein Fusspaar haben, Podopleoden; den Thorax rechnet Giesbrecht, soweit die fusstragenden Segmente gehen; bei den Gymnopleoden fällt Thorax und Vorderleib, und Abdomen und Hinterleib zusammen; bei den Podopleoden hat der Thorax ein Segment mehr als

der Vorderkörper, das Abdomen ein Segment weniger als der Hinterkörper. — Der grösste Theil der Arbeit ist der sehr eingehenden und sorgfältigen Beschreibung der einzelnen Arten gewidmet, deren wichtigsten Körpertheile auf den 12 Tafeln, zur Vergleichung neben einander, abgebildet sind. Einzelheiten aus diesen anzugeben, würde zu weit führen, und ich muss auch dieserhalb auf das Original verweisen. — Aus der Claus'schen Beschreibung der *Clausia elongata* Boeck ersieht Giesbrecht, dass sein *Lucullus acuspes* mit dieser Art identisch ist. Die erneute Aufnahme der *Temora finmarchica* (für *longicornis*) wird beanstandet und *Halitemora Giesbr.* (= *Temora* i. sp. *Claus*) und *Eurytemora Giesbr.* (= *Temorella Cls.*) eingezogen.

Cyclopidae. *Cyclops hyalinus* (Grotten von Planina und die mrzla jama im Kreuzberg bei Laas) p. 5, *anophthalmus* (Grotte von Cumpole) p. 6; Joseph a. a. O., *Thomasi* Fig. 10, 11, 16, *insectus* Fig. 6 (Michigan S.); Forbes, Amer. Natur. 1882 p. 649 Pl. IX.

Calanidae. *Osphranticum* (n. g. *Diaptomo* affine) *labronectum* (Michigan-See); Forbes, Amer. Natural. 1882 p. 645 Pl. VIII Fig. 24, 28, 29; IX Fig. 1, 2, 4, 5, 7, 9.

Diaptomus sicilis! p. 645 Pl. VIII Fig. 9, 20, *leptopus* Fig. 17—19, *stagnalis* Fig. 8, 10—12, 14 p. 646, (*sanguineus* Fig. 1—7, 13, p. 647); Forbes, Amer. Natur. 1882.

Notodelphyidae. Giesbrecht bringt Beiträge zur Kenntniss einiger Notodelphyiden; Mitth. Zool. Stat. Neapel, 3. Bd. 3. Heft p. 293 ff. Taf. XXII—XXIV. Zur Untersuchung dienten namentlich die im Golf von Neapel in *Phallusia mentula* und *mamilata* vorkommenden *Notopterus papilio Hesse* und *elongatus Costa*, *elatus Costa*, deren äussere Form sehr genau beschrieben wird. Ausserdem werden noch nach eigener Anschauung einige Angaben über *Doropygus gibber* (in *Ciona intestinalis*) und *auritus* (in *C. canina* und *venosa*) gemacht. Eine vergleichende Betrachtung der zu den Gattungen *Notopterothorus* und *Doropygus* gezählten Arten lehrt einmal, dass zwei zu *Doropygus* gerechnete Arten, *D. auritus* und *gibber*, eher zu *Notopterothorus* gehören, sowie ferner, dass beide Gruppen nicht als selbständige Gattungen, sondern als Untergattungen anzusehen sind. Für die gemeinsame Gattung schlägt nun Giesbrecht nicht den älteren Costa'schen Namen, sondern *Doropygus Thor.* vor, weil letzterer bezeichnender sei und vollständiger charakterisirt; im Interesse einer rationellen Nomenclatur läge es, diesem Vorschlage nicht zu folgen. Die Gattung *Doropygus* im Giesbrecht'schen Sinne zerfällt nun in die beiden Untergattungen *Doropygus* s. str. und *Notopterothorus*. Zu *Notopt.* gehören die 3 Arten *papilio Hesse*, *elongatus Costa* mit den 3 Varr. *elongatus* s. str., *elatus Costa* und *auritus Thor.*, und *gibber Thor.*; zu *Doropygus* s. str. *D. psyllus Thor.*, *Normani Brady*, *pulex Thor.*, *porcicauda Brad.* — *Not. Veranyi Leuck.*, *Heller* ist mit *elongatus Costa* identisch, wahr-

scheinlich auch *N. bombyx* Hesse; Vogt hatte unter *N. papilio* sowohl den echten *papilio* als auch *elatus* Costa vereinigt. — Die Thiere sind gewöhnlich nur mit den hinteren Antennen festgehakt; die Schwanzhaken nehmen sie nur vorübergehend zu Hülfe, wenn sie sich aus der Vorwärtsbewegung zur Ruhe bringen, oder eine Wendung machen wollen; die kriechende Vorwärtsbewegung erfolgt mittels der Brustfüsse.

Für die mächtige Entfaltung des Fettkörpers lässt Giesbrecht die Claus'sche Erklärung als Vorrathskammer bei unseren Thieren nicht gelten: es ist vielmehr eine einfache Folge der reichlich zugeführten Nahrung, die von dem trägen Thiere nicht verbraucht und daher in den Bindegewebszellen abgelagert wird. Dieselbe Erklärung ist für die Rückenanhänge an den 4 ersten Brustringen der Notopt. gegeben, die ihrem histiologischen Bau nach weit eher als Ausstülpungen der Leibeshöhle, denn als einfache Hautduplikaturen zu bezeichnen sind. Bei dieser rein mechanischen Erklärung, die Giesbrecht gibt, ist von vornherein der Vorwurf, den man den meisten Darwinistischen Erklärungen von der Entstehung eines nützlichen Organs machen muss, natürlich ausgeschlossen, da dieselben Gründe, die die Entstehung herbeiführten, auch ihre Erhaltung bewirken.

Die Eierstöcke lässt Giesbrecht in einem jugendlichen Stadium aus einer homogenen tunica propria mit einem Beleg von Epithelzellen bestehen. Letztere lösen sich später von der tunica propria ab und bilden in dem Lumen des Ovariums, das von diesem Momente an eigentlich nur noch als Eileiter fungirt, Schnüre; unentschieden bleibt, ob sich soviel Eischnüre bilden, als Längsreihen von Epithelzellen vorhanden waren. In der Wandung der früheren t. propr. der Ovarien finden sich jetzt Kerne, über deren Herkunft nichts mitgetheilt wird. Einzelne der Eikeime werden grösser und wandeln sich zu (membranlosen) Eiern um, die bei dem gänzlichen Mangel von Muskeln in den Ovarien resp. Ovidukten wahrscheinlich durch die pendelnde und peristaltische Bewegung in den Brutraum gefördert werden. In den in den Ovarialschläuchen zurückbleibenden Eierschnüren werden weitere Eier gebildet, wobei einzelne Stellen, die sich durch besondere Kleinheit der Zellen, geknäuelte Beschaffenheit auszeichnen, als Keimheerde in Anspruch genommen werden.

Die ♂ suchen die Weibchen schon auf, bevor dieselben die letzte Häutung überstanden haben und klammern sich an dieselben fest; so verbleiben sie oft Tage lang. Während der Häutung selbst, bei der das Weibchen aus der alten Haut durch einen Spalt vorn am Kopfschild herauskriecht, nimmt das Männchen neben ihm Platz. Ist die Häutung vor sich gegangen, so klammert sich das Männchen mit seinen Haftantennen an die basalia des vierten Paares des Weibchens an und sucht dann unter wiederholten S-förmigen Krümmun-

gen des Leibes seine Geschlechtsöffnung an die des Weibchens zu bringen. Der durch diese Krümmungen hervorgebrachte Druck treibt die Spermatophoren heraus, und so werden dieselben dann ohne irgend welche Beihülfe von Gliedmassen dem Weibchen angeklebt. Dasselbe Weibchen wird zu verschiedenen Zeiten von verschiedenen Männchen wiederholt befruchtet.

Siphonostomata.

R. R. Wright beschreibt und bildet ab in seinen Notes on American parasitic Copepoda No. I ausser zwei neuen Arten *Lernaeopoda Edwardsii* *Olsson* von *Salmo fontinalis* (= *Basanistes salmonea Milne-Edw.*) p. 246 Pl. I Fig. 1—11; *Proceed. Canad. Institute, Toronto* I p. 243 ff. Pl. I, II.

Peroderma Bellottii (Mittelmeer, auf *Scopelus Benoitii*); *Richiardi*, *Proc. verb. Soc. Toscana Sci Nat.* 7 maggio 1882; *Zool. Anz.* No. 120 p. 475.

Die Entdeckung einer neuen Lamippe-Art, *L. Duthiersii* auf *Paralcyonium elegans M.-Edw.*, gibt L. Joliet Gelegenheit, einige Punkte der Anatomie dieses Schmarotzers und seine systematische Stellung zu besprechen. Joliet möchte für denselben die besondere Gruppe der Lamippiens unter den Copep. paras. errichten; *Lacaze-Duthiers Archives etc.* X p. 100 ff. Pl. VI.

Ergasilidae. Giesbrecht fand *Ergasilus Sieboldii* zweimal an den Kiemen des Heringes aus der Kieler Bucht. IV. Bericht d. Commiss. z. Unters. d. deutschen Meere, p. 88.

E. Centrarchidarum (auf den Kiemen mehrerer Arten genannter Familie; Küste von Canada); R. R. Wright, *Proc. Canad. Instit. Toronto* I No. 3 p. 243 ff. Pl. I Fig. 12—18.

Chondracanthidae. *Chondracanthus Ninnii* (auf *Gobius Pannizae*); *Richiardi*, *Proc. verb. Soc. Toscana Sci. Nat.*, 9 luglio 1882; *Zool. Anz.* 121 p. 504.

Lernaeopodidae. *Achtheres Micropteri* (Küste von Canada; in der Mundhöhle und an den Kiemenbogen von *M. salmoïdes*); R. R. Wright, *Proc. Canad. Instit. Toronto* I No. 3 p. 249 Pl. II.

Cirripedia.

Scalpellum nymphycola (an den Beinen von *N. robustum Bell.*, *Nördl. Atlant.*, 375—540 F.); *Hoek*, Report on the Pycnogonida dredged by H. M. S. Challenger . . . p. 98 und 144.

Plumulites Devonius (Hamilton shales in Ontario Co.); *Clarke*, *Amer. Journ. Sci. a. Arts.* (3) XXIV p. 55 mit Holzschn., *Newberryi*; *Whitfield*, *Ann. New York Akad. of Sci.*, March 1882.

Ostracoda.

Fr. Schmidt und R. Jones: On some Silurian Leperditiae; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 168 ff.; bezieht sich auf des letzteren vorjährigen Artikel; s. den vor. Ber. p. 21.

Leperditia angulifera (Hydraulic limestones of the lower Helderberg group); Whitfield, Ann. New York Acad. Sci. II p. 197. Palaeontol. of Ohio III Pl. 1 Fig. 28—30.

Cypris stygia (Grotte von Podpèc); Joseph a. a. O. p. 4.

F. Müller hat eine ausführliche Beschreibung nebst Abbildungen von *Elpidium Bromeliarum* F. Müll. in den Arch. do Mus. Nacion. de Rio de Janeiro IV p. 27 ff. Est. II erscheinen lassen; vgl. den Bericht für 1880 p. 8.

Amphipoda.

Laemodipoda. *Caprella tenuis* (Port Jackson) p. 276 Pl. XII Fig. 5, *echinata* p. 346 Pl. XXIII Fig. 2, *cornigera* (Clark Isl.) p. 347 Fig. 5, *inermis* Fig. 3, *obesa* (Port Jackson) p. 348 Pl. XXIV Fig. 1; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. IV und a. a. O. p. 312 ff., *ciliata* (Westk. Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 114 Tab. 6 Fig. 9.

Proto Novae-Hollandiae (Port Jackson); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. IV p. 275 Pl. XII Fig. 3 und a. a. O. p. 310.

Protella australis (Port Jackson); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. IV p. 276 Pl. XII Fig. 4 und a. a. O. p. 311.

Crevettina.

Crangonyx antennatus (Nickajack-Höhle); Packard, Amer. Natur. 1881 p. 880 Pl. VII Fig. 2.

Crangonyx lucifugus (Abingdon, Jll.) p. 144, *bifurcus* p. 145; Hay, Americ. Natural. 1882, *compactus* (Neuseeland); Chilton, Trans. New-Zealand Inst. XIV; Nature 1882 p. 542 f.

Corophiadae. Smith ergänzt Say's Beschreibungen der Gattungen *Cerapus*, *Unciola* und *Lepidactylis* und macht Bemerkungen zu den Arten *C. tubularis* Say, *Erichthonius difformis* M.-E.; *Unciola irrorata* Say; *Lepidactylis arenarius* (Slabber). Von *Cer. tubularis* sind einige Extremitäten und das Pleonende abgebildet; mit *Unciola* ist der jüngere und ausserdem schon zwei Mal vergebene Name Kröyer's *Glaucanome* synonym; *Lepidactylis* Say (1818) hat vor *Pterygocera* Latr. (1825) die Priorität; vgl. den Bericht

für 1880 p. 20; Trans. Connect. Acad. Arts a. Sci. IV p. 268 ff. Pl. II a.

Neohela phasma (Neu England); Smith, Proc. U. S. Nation. Mus. III p. 448.

Siphonocetes pallidus (Norw. Westk. bis Finmarken, in Dentalien); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 113 Tab. 6 Fig. 7.

Icilius australis Hasw. ist abgebildet von Haswell a. a. O. Pl. IV Fig. 4.

Podoceridae. *Podocerus tuberculatus* (Barents-See, 67 Faden); Hoek a. a. O. p. 64 Taf. III Fig. 32, *minutus* (Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 112 Tab. 6 Fig. 6.

Microdeutopidae. *Gammaropsis melanops* (= *erythrophtalma* Boeck nec Lilljeb.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 111 Tab. 6 Fig. 5.

Photidae. *Photis tenuicornis* (Varangerfjord); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 110 Tab. 6 Fig. 4.

Ampeliscidae. *Haploops lacvis* (Barents - See); Hoek a. a. O. p. 61 Taf. III Fig. 31.

Byblis erythrops (Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 109 Tab. 6 Fig. 3.

Ampelisca gibba (Norw.) p. 107 Tab. 6 Fig. 1, *anomala* (ibid.) p. 108 Fig. 2; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Gammaridae. *Melita pellucida* (Norweg.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 106 Tab. 5 Fig. 9.

Gammarus fragilis (Neuseeland, blinde, unterirdische Form); Chilton, Trans. New-Zeal. Inst. XIV, Nature 1882 p. 542 f.

Niphargus orcinus (Grotte Potis Kawez; mrzla jama im Kreuzberg bei Laas; durch colossale Grösse (51 mm) und sehr kurze Fühler ausgezeichnet; wahrscheinlich im Aussterben begriffen); Joseph a. a. O. p. 7.

Leucothoadae. *Tritropis inflata* (Norw.) p. 105 Tab. 5 Fig. 7, *avirostris* (Finmarken) p. 105 Fig. 8; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Atylidae. *Calliope subterranea* (Neuseeland); Chilton, Trans. New Zeal. Inst. XIV, Nature 1882 p. 542 f.

Amphithopsis nodifera (Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 103 Tab. 5 Fig. 6.

Halir(rh)ages megalops (Varangerfjord) p. 102 Tab. 5 Fig. 4, *inermis* (Westk. bis Finmark.) p. 103 Fig. 5; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Atylus uncinatus (Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 102 Tab. 5 Fig. 3.

Epimeriadae. *Iphimedia minuta* (Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 100 Tab. 5 Fig. 2.

Paramphithoadae. *Paramphithoë brevicornis* (Varangerfjord) p. 98 Tab. 4 Fig. 11, *assimilis* (Westk. Norw.) p. 99 Tab. 5 Fig. 1; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Oediceridae. *Halicreion* (?) *laticeps* (Varangerfjord); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 97 Tab. 4 Fig. 10.

Halimedon megalops (Finmarken); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 96 Tab. 4 Fig. 9.

Oedicerus microps (Finmarken); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 95 Tab. 4 Fig. 8.

Syrrhoïdae. *Bruzelia tuberculata* (Lofoten; Bejan); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 95 Tab. 4 Fig. 7.

Stenothoadae. *Metopa rubrovittata* (Westk. Norw.; Varangerfjord) p. 90 Tab. 4 Fig. 2 *leptocarpa!* (Christianssund) Fig. 3, *borealis* (Finmarken; Westk. Norw.) Fig. 4 p. 91, *calcarata* (Westk.) p. 92 Fig. 5, *gregaria* (Westk.) p. 93 Fig. 6; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Stenothoë tenella (Norw.) p. 88 Tab. 3 Fig. 12, *brevicornis* (ibid.) p. 89 Tab. 4 Fig. 1; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Amphilochidae. *Stegoplax* (n. g.) *longirostris* (Lofoten); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 118 p. 88 Tab. 3 Fig. 11.

Amphilochus inermis (Varangerfjord); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 87 Tab. 3 Fig. 10.

Stegocephalidae. *Andania pectinata* (Varangerfjord); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 86 Tab. 3 Fig. 9.

Stegocephalus gibbosus (Folgeroe) p. 85 Fig. 7, *auratus* (Norw.) p. 86 Fig. 8; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Pontoporiadae. Ueber *Lepidactylus* s. oben p. 24.

Phoxus falcatatus (= *simplex* Boeck nec *Sp.-Bate*); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 84.

Lysianassidae. Haswell ändert den Namen seiner Gattung *Glycera* (s. dies. Bericht über 1879 p. 362 (30)) in *Glycerina* um; die typische Art, *G. tenuicornis* Hasw., ist abgebildet Pl. IV Fig. 3; a. a. O. p. 233 f.

Lysianella (n. g.) *petalocera* (Lyngsdalfjord; Bekkervig); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 78 Tab. 3 Fig. 3.

Normania latimana (Bukken, Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 83 Tab. 3 Fig. 6.

Tryphosa ciliata (Egersund); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 81 Tab. 3 Fig. 4.

Orchomene pectinatus! (Varangerfjord); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 80 Tab. 3 Fig. 5, *Batei* (= *Anonyx Edwardsii* *Bate* nec *Kröyer*) p. 81.

Anonyx Debruynei (Barents-See, 128 Faden); Hoek a. a. O., p. 44 Taf. III Fig. 30.

Ischnopus umbonatus (Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 79 Tab. 3 Fig. 2.

Socarnes ovalis (Barents-See, 124—160 Faden); Hoek a. a. O. p. 42 Taf. III Fig. 29.

Orchestiadae. *Talitrus affinis* (Tasman.); Haswell a. a. O. p. 214; Proc. Linn. Soc. N. S. W. V p. 97 Pl. V Fig. 1.

Hyperina.

Th. H. Street's „a study of the Phronimidae of the North Pacific Surveying Expedition“ in den Proc. U. S. National Museum Vol. V p. 3 ff. mit 1 Taf. habe ich noch nicht erhalten.

Clydonia borealis (Lofoten); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 76 Tab. III Fig. 1.

Isopoda.

Ein Beitrag zur Kenntniss der vorweltlichen Asseln von L. v. Ammon enthält ausser der Beschreibung einer aus den unteroligocänen Mergelschichten von Häring bei Kufstein stammenden neuen *Palaega*-Art eine Aufzählung und Besprechung sämtlicher (20) fossilen Isopodenformen. Sitzber. math.-phys. Klasse kgl. bayr. Akademie d. Wissensch. München 1882 p. 507 ff. Taf. I—IV.

Anthuridae. *Cruregens* (n. g. *Paranthurae* affine; sex tantum paribus pedum abdominalium insigne) *fontanus* (Neuseeland); Chilton, Trans. New-Zealand Inst. XIV; Nature p. 542.

Haliophasma (n. g., differt a *Paranthura* flagella bene evoluta in utraque vel exteriore antenna solum et forma parium pereopodum secundi et tertii) *purpurea* (Port Jackson) p. 476 Pl. XVIII Fig. 3, *maculata* (ibid.; Port Stephens; . .) p. 477 Fig. 2; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V und a. a. O. p. 305 f.

Paranthura australis (Port Jackson) p. 477 Pl. XVIII Fig. 1, (?) *crassicornis* (ibid.) p. 478 Fig. 5; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V und a. a. O. p. 304 f.

Tanaidae. *Apeudes australis* (Broughton Isl.); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI p. 193 Pl. IV Fig. 2 und a. a. O. p. 307, *obtusifrons* (Port Jackson); dersebe ebenda p. 748 Pl. VI und a. a. O. p. 327.

Paratanais tenuicornis (Port Stephens); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI p. 194 Pl. IV Fig. 3 und a. a. O. p. 307.

Stenetrium (n. g.; corpore compresso, ubique aequa fere lati-

tudine, abdomine brevi, uniarticulato; append. caudal. brevibus, ramis non multi-articulatis) *armatum* (Port Jackson) p. 479 Fig. 1, *inermis* (ibid.) p. 480 Fig. 2; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V Pl. XIX und a. a. O. p. 308 f.; auf die Gattung gründet derselbe die Unterfamilie **Stenetrinae**.

Cymothoadae. *Harponyx* (n. g.) *pranizoïdes* (Westk. Norw.; Corpus depressum, elongatum, parte dimidia antica, elongato-ovata, postica subito multo angustiore, sublineari; caput triangulare, antice medio acute productum; segm. liberum I ceteris majus; . . . segm. corporis postici 5 anteriora bene disjuncta, . . epimeris postice acuminatis, ultimum cum telsona confluentis; oculi omnino desunt. Antennae I ad basim contiguæ, reflexæ, segment. II attingentes, 8-art., flagella et pedunculo longitudine fere eadem; II. longit. corp. ant. æquantes, flagella elongata, 11-art. . . Pedum solum modo 6 paria; 3 anteriora breviora et robustiora, prehensilia, ungue fortissimo et curvato; 3 posteriora gressoria, longitudine valde crescentia, tenuia, ungue valido hamuli instar curvato; pleopoda omnia bene evoluta, natatoria; pinna caudalis magna et distincta . . .; wahrscheinlich ein zeitweiliger Parasit); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 60 Tab. II Fig. 1.

Codonophilus (n. g. Aegathoin.; body slightly convex, abdomen markedly narrower than the thorax, with 6 free articulations; terminal segment lamellar; epimera distinct, though small; head rather narrower than the first segment of the thorax; eyes very large; antennae subequal, inserted under the head; mandibles with elongate palpi; maxillipeds small, operculiform, 3-jointed; thoracic limbs all anchor-like, with long dactyle; posterior abdominal appendages free, uniramous) *argus* (Port Jackson, unter der Glocke eines Rhizostoma); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V p. 471 Pl. XVI Fig. 1 und a. a. O. p. 283.

Palaega scrobiculata (aus den Mergelschichten von Häring in Tirol); v. Ammon a. a. O. p. 519 Taf. I—IV.

Aega cyclops (Port Jackson); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI p. 11.

Rocinela vigilans (Holborn Isl.); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V p. 472 Pl. XVI Fig. 2 und a. a. O. p. 285.

Cirolana microphthalma (Barents - Sec, 166 Faden); Hoek a. a. O. p. 28 Taf. II Fig. 12—17.

Cirolana lata (Broughton Isl.); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI p. 12 Pl. IV Fig. 1 und a. a. O. p. 286.

Sphaeromidae. Bellonci stellt Sistema nervoso e organi dei sensi dello Sphaeroma serratum dar. Memorie R. Accad. dei Lincei (s. 3) Vol. X p. 91 ff. mit 3 Tafeln; Archives Ital. de Biologie I p. 176 ff., avec 3 pl. Das Nervensystem besteht ausser dem Gehirn mit seinen 3 Abtheilungen, von denen die erste die lob. opt.

enthält, die zweite die Nerven zu den inneren Antennen, und die dritte die zu den äusseren entsendet, und welche letztere schon in der Schlundkommissur liegt, aus dem aus 4 Ganglien verschmolzenen Infracéphagealganglion und dem Bauchstrang mit 7 Ganglien. Von dem vorderen und unteren Theile der Schlundkommissur entspringen 2 Paar feine Schlundnerven, von denen das äussere zu feinen Ganglien anschwillt, entsprechend den Verhältnissen, die Sars bei *Porcellio* geschildert hat. — Die Marksubstanz (*sostanzo granoso-reticolata*) sieht Bellonci als zusammengesetzt aus einem Nervenetz und Bindegewebe an. Die in dem Bindegewebe verlaufenden und durch entsendete Aeste und Aestchen ein feines Netzwerk herstellenden Fibrillen stammen theils von den peripherischen Nerven, theils von den grossen Nervenzellen her. Letztere entsenden nämlich an demselben Pol 2 Fasern, von denen eine direkt in das Reticulum geht, die andere eine peripherische Nervenfasern bildet. Die kleinen Nervenzellen haben jede nur einen, direkt in das Netz gehenden Fortsatz; bipolare Zellen finden sich vorzugsweise am Ursprung der Ganglienzellen.

Nachdem Bellonci noch die feinere Struktur der *lobi optici* etc. beschrieben hat, bespricht er die Frage der Homologie des Krustazeen- und Insektengehirns, die nach ihm vollkommen besteht. Die pilzhutförmigen Körper des Insektengehirns finden ihr Homologon an den inneren Lappen des obersten Abschnittes; das „fächerförmige Gebilde“ ist durch die centrale Netzsubstanz repräsentirt. Die seitlichen Anschwellungen des Gehirns der höheren Kruster sind nicht wie Dietl wollte, die *lobi optici*, sondern die *l. olfact.*; die hinteren seitlichen Anschwellungen, aus denen die äusseren Antennennerven entspringen, sind eine Eigenthümlichkeit der Kruster. Diese Anschauungen befestigt der Verfasser durch die Resultate, zu denen er bei der Untersuchung des Gehirns von *Grylotalpa* gelangt ist; vgl. oben p. 2.

Die Elemente der *Reticula* bestehen aus 5 langen Zellen, die in direktem Zusammenhang mit den Optikusfasern stehen und als innere Kutikula das 5stralige Rhabdom abgeschieden haben; mit ihnen alternieren am vorderen Ende 5 schwarz pigmentirte Zellen. — Ferner beschreibt der Verfasser noch genauer die Haare und andere Kutikulargebilde, die er für Geruch- (!), Tast- und Hörorgane hält.

Calyptura (n.g.; „general form of the body as in *Cymodocea*; last segment of the thorax produced behind into a broad plate, covering the abdomen“) *carnea* (Port Jackson); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V p. 476 Pl. XVII Fig. 4 und a. a. O. p. 301 f.

Sphaeroma (?) *anomala* (Port Jackson) Pl. XVI Fig. 4, *laevis* (Bondi, near Sydney) Fig. 5 p. 473, *aspera* (Port Jackson) p. 472 Fig. 3; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V und a. a. O. p. 288 f.

Cerceis (*Sphaeroma* ?) *acuticaudata* (Griffith's Point) p. 11 Pl.

III Fig. 9, (*Cymodocea trispinosa* (ibid.) p. 9 Fig. 7; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI und a. a. O. 294 f.

Cilicoea tenuicaudata (Port Jackson) V p. 475 Pl. XVII Fig. 2, *crassicaudata* (Holborn Isl.) Fig. 3, *hystrix* (Port Stephens) VI p. 3 Pl. III Fig. 1, *spinulosa* (ibid. und Port Jackson) p. 4 Fig. 3, *curtispina* (Port Philip) Fig. 4, *crassa* (Port Jackson) p. 5; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. und a. a. O. p. 295—298.

Zuzara integra (Port Philip, Tasman.) p. 6 Pl. III Fig. 6, *emarginata* (Griffith's Point) p. 7 Fig. 7; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI und a. a. O. p. 299—301.

Idotheadae. In einer Revision dieser Familie im Journ. Linn. Soc. London XVI p. 1 ff. Pl. I—III theilt Miers dieselbe in die beiden Unterfamilien Glyptonotinae mit *Glyptonotus* und *Idoteinae* mit *Idotea*, *Edotia* und *Cleantis*. Von *Glyptonotus* sind 5, *Idotea* 28, *Edotia* 8, *Cleantis* 6 Arten mit Synonymen und Literaturnachweis beschrieben. Unterfamilien, Gattungen und Arten sind zuerst in einer analytischen Tabelle, und dann ausführlicher diagnosticirt; auf den Tafeln sind *Glyptonotus entomon*, *Sabini*; *Idothea Whymperi*, *lacustris*, *Whitei*, *Indica*, *Peronii*, *lobata*; *Edotia hirtipes*, *tuberculata*; *Cleantis filiformis* und *isopus* theils ganz in Rückenansicht, theils in einzelnen Organen abgebildet. Als neu sind *J. Whymperi* (North-mid-Atlant.) p. 23 Pl. I Fig. 6, 7, *Danai* (Rio Janeiro) p. 24; *Cleantis isopus Grube* M. S. (Ojica, Goto Isl., Chefoo) p. 80 Pl. III Fig. 9—10 beschrieben.

Arcturides (n. g. zwischen *Arcturus* und *Cleantis Dana*; „Körper linear, cylindrisch, Segmente ohne Epimeren, das Pleon mit dem Telson eine grosse Schwanzplatte bildend. Aussenfühler lang, fünfgliedrig mit dreigliedriger Geissel, nur nach unten bewegliche Greiforgane darstellend. Die 4 ersten Beinpaare kurz, mit Klauen versehen, am zugeschärften Innenrand mit einer Reihe kurzer, steifer Borsten; die drei folgenden Füße längere Schreitbeine“) *cornutus* (Kerguelen); Studer, Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1882 p. 57 f.

Ueber die Färbung von *Idothea tricuspida* *Desm.* s. oben p. 9. (Matzdorff beruft sich für seine Schreibweise *Idotea* auf Fabr. suppl. entomol. systematicae p. 297; ich kann für dieselbe keine Berechtigung finden, während *Idothea* in der Meeresgöttin Εἰδοθεΐα ihre volle Rechtfertigung hat. Auch der Grund, dass der Artname *tricuspida* „bezeichnender“ sei als der ältere *irrorata Say* ist nicht ausreichend, um den letzteren, der ja von amerikanischen Schriftstellern vielfach angewendet wird, zu beseitigen. Ref.).

I. *caudacuta* (Griffith's Point) p. 1 Pl. IV Fig. 4, *excavata* (Tasmanien) p. 2; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI und a. a. O. p. 276 f.

Cymodocea aculeata (Port Jackson); Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. V. p. 474 Pl. XVI Fig. 6 und a. a. O. p. 291, *bidentata* (Griffith's Point) ebenda VI p. 8 und a. a. O. p. 291, *coronata* (ibid.) p. 10 und 292, *tuberculata* (Port Stephens) p. 10 Pl. III Fig. 8 und a. a. O. p. 292.

Astacilla arietina (Hardangerfjord) p. 62 Tab. 2 Fig. 2, *dilatata* (Norwegen; Mittelmeer) p. 63 Fig. 3; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Arcturus longicornis (Austr.) p. 194, *brevicornis* (Broughton Isl.) p. 195 Pl. IV Fig. 5; Haswell, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI und a. a. O. p. 303 f., *furcatus* (Kerguelen); Studer, Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1882 p. 57 (Studer kannte bei seiner Beschreibung weder obige Haswell'sche Arten, noch *corniger* und *lineatus Stebbing* von Südafrika; Ref.).

Munnidae. *Pleurogonium inerme* (Westk. Norw.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 67 Tab. II Fig. 5.

Munnopsididae. *Eurycope latirostris* (Hardangerfjord); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 67 Tab. II Fig. 6.

Asellidae. *Janira breviremis* (Westk. Norweg.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 64 Tab. II Fig. 4.

Dajidae. *Notophryxus* (n. g. für *Leptophryxus clypeatus* und) *ovoïdes* (Norwegen; am 3. Hinterleibssegment von *Amblyops abbreviata*) p. 71 Tab. II Fig. 9—11;

Aspidophryxus (n. g.) *peltatus* (Norwegen, bis Lofoten, auf dem Rücken von Erythrope-Arten; ♀ corpus symmtr., late obovatum peltiforme, dorso aequaliter convexo, suturis transversis 5 distinctis diviso, ventre applanato et medio excavato, lateribus expansis; . . . oculi nulli; antennae minimae et rudimentariae, conicae, a margine frontali remotae; pedum 5 paria simul cum antennis et partibus oris aream perminutam circularem occupantia; lamin. incubat. nullae . . . ; ♂ corpus lineare angustum, distincte segmentatum; caput cum segmento I trunci coalitum, applanatum, antice obtuse rotundatum; corpus posticum attenuatum in segm. 2 distincta divisum, anticum magnum, ovatum, posticum minutum, appendicibus 2 bisetosis terminatum; . . .) p. 72 Fig. 12—15; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18.

Cryptothiriidae. *Cryptothiria Cypridinae* (Lofoten, in den Schalen von *C. norvegica*), p. 73 Fig. 17—21, (?) *marsupialis* (Südk. Norw., in der Bruttasche von *Eurycope cornuta* und *Ilyarachna longicornis*); derselbe ebenda p. 74 Fig. 22, 23.

Bopyridae. R. Walz hat auf seine im vor. Bericht (p. 30) erwähnte vorläufige Mittheilung eine ausführlichere Arbeit über die Familie der Bopyriden folgen lassen; Arb. a. d. zool. Inst. Univ. Wien etc. IV p. 125 ff. Taf. XIV—XVII. Ausser den allgemeinen Organisationsverhältnissen sind hier auch die einzelnen For-

men des Adriatischen Meeres (*Bopyrus Squillarum*, Virbii Walz, *Gyge branchialis* Corn. et Panc; *Phryxus abdominalis* Kröy.) spezieller behandelt.

Microniscus Calani (Lofoten, auf *C. finmarchicus*); Sars a. a. O. p. 69 Fig. 16.

Pleurocrypta affinis (Westk. Norw., unter dem Schilde von *Pandalus leptorrhynchus*); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 68 Tab. II Fig. 7, 8.

Gissler macht einige Angaben über eine auf *Palaemonetes vulgaris* schmarotzende *Bopyrus*-Art, die er zuerst *B. marchattensis* genannt hatte, und später als *B. palaemoneticola* Pack. (Zool. f. High Schools and Colleges, 3. ed.) erkennt. Er bezieht sich dabei auf eine im Oktober 1881 gemachte Mittheilung in den Proc. Am. Ass. Adv. Sci. XXX p. 243; Amer. Natur. 1882 p. 6 ff. Pl. I und II nebst mehreren Holzschnitten; Journal de Micrographie 1882 p. 123 ff. mit 2 Tafeln.

Derselbe beschreibt ebenda p. 591 ff. eine auf *Latreutes ensiferus* lebende Art, *Bopyroides latreuticola*.

Entoniscidae. R. Kossmann's Aufsatz über Entonisciden ist in englischer Uebersetzung in den Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 81 ff. erschienen; vgl. d. vor. Ber. p. 30. Kossmann entscheidet die Frage, ob die Entonisciden Ekto- (Müller) oder Endo- (Fraisie) Parasiten sind, zu Gunsten Fraisie's und fand an der Schlauchwandung ausser den Brutblättern noch eine feine, durch kochende Kalilauge zerstörbare Membran, die er für „eine blossе Entzündungsschwarte aus geronnenem Blut mit sehr massenhaften Blutkörperchen bestehend“ ansieht. Der Schmarotzer kann die Schlauchwandung selbst, oder, wenn er sie dabei durchbohrt, das einströmende Blut verzehren. Dasselbe stopft durch sein Gerinnen die Oeffnung sofort wieder zu. Daran schliesst Kossmann eine Eintheilung der Schmarotzer in Diosmotici, Sedentarii und Vagantes. Zool. Anz. No. 103 p. 59 ff.

Oniscidae. *Porcellio obtusifrons* (Sydney); Haswell a. a. O. p. 280.

Titanethes fracticornis (Grotte Skednzenza und Rajturnam und von Podpèc), *brevicornis* (God jama bei Oberskirl); Joseph a. a. O. p. 11.

Typhloniscus (?) *stygicus* (Grotten von Corgnale und Gabroviza); Joseph a. a. O. p. 11.

Armadillidium subdentatum (Sydney; Tasmanien); Haswell a. a. O. p. 279.

Thoracostraca. Stomatopoda.

G. Bellonci stellt nuove ricerche sulla struttura del ganglio ottico della Squilla mantis an; Memor. dell' Acc. di Scienze d. Ist. di Bologna, ser. IV. t. III. Bologna 1882 (con 2 tav. lit.); vgl. den Bericht f. 1877/78 p. 264 (46).

Lysiosquilla armata (Neu England); Smith, Proc. U. S. National Mus. III p. 446.

Cumacea.

Hemilamprops assimilis (Vardoe, Finmark.); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 55 Tab. I Fig. 23, 24.

Schizopoda.

Thysanopoda bidentata (Nozwegen); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 50 Tab. I Fig. 11—14.

Thysanoëssa borealis (ibid.); Sars, p. 52 Fig. 16—18, *tenera* (Varangerfjord; Westk. Norw.) p. 53 Fig. 19, 20; derselbe ebenda.

Heteromysis Norvegica (Westk. Norw.); Sars a. a. O. p. 54, der ebenda p. 55 seine Gattung *Chiromysis* als identisch mit *Heteromysis Smith* erkennt.

Packard bespricht den Bau und die systematische Stellung von *Nebalia*; Amer. Natur. 1882 p. 861 ff. mit 3 Taf.

Decapoda.

A. N. Vitzou stellt Recherches sur la structure et la formation des téguments chez les Crustacés Décapodes an; Lacaze-Duthiers' Archives etc. X p. 451 ff. Pl. XXIII—XXVIII.

Sergestidae. *Sergestes robustus* (Martha's Vinegard etc.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 97 Pl. XVI Fig. 5—8.

Carididae. *Rhachocaris* (n. g.; richtiger *Rhachicaris*, Vertreter der neuen Unterfamilie der *Rhachocarinae*!; „ant. thor. legs stout, non chelate; second pair slender, chelate, and with multi-articulate carpi; coxae of the external maxillipeds articulated with the adjacent edge of the carapax“; antennal scales broad, oval, with both margins ciliated; aus der langen Diagnose der Gattung kann ich die wesentlichen Punkte nicht herausfinden) *Agassizii* p. 43 Pl. V Fig. 2, VI Fig. 2, *sculpta* p. 49 Pl. V Fig. 3, VI 3, *longirostris* p. 51 Pl. V Fig. 1, VI Fig. 1 (Ostküste Nordam., 450—1050 Faden); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 41 ff.

Meningodora (n. g. *Miersia* affine; „Integument throughout very thin and membranaceous; body compressed laterally and the carap. carinate anteriorly, with a short triangular rostrum, well-developed branchiostegal spine, and with an antennal and hepatic sulcus, above which there is a carina which is continued back along the dorsal limit of the branchial region . . . Antennal scales broad and foliaceous; . . . branchiae as in *Miersia* except that there is apparently but one arthrobranchia at the base of the external maxilliped, making in all 11 branchial and 6 epipods each side“) *mollis* p. 74 Pl. XI Fig. 8—9, XII 5—9.

Eumiersia (n. g. „resembles *Pandalus* in the external form . . . but is more like *Miersia* in the structure of the thoracic legs. . .) *ensifera* p. 77 Pl. XIII Fig. 1—9; derselbe ebenda.

Amalopenaeus (n. g. *Benthesicymo Bate* affine) *elegans* (Block Isl.); derselbe ebenda p. 87 Pl. XIV Fig. 8—14, XV 1—5.

Hymenopenaeus (n. g.; die Gattungscharaktere in die Artbeschreibung verflochten) *debilis* p. 91 Pl. XV Fig. 6—11, XVI 1—3; derselbe ebenda.

Stenopusculus (n. g. *Stenopodi* affine; articul. basalis antenn. int. squama instructus; articul. duo ultimi pedum IV et V parcius articulati) *plumicornis* p. 167 Taf. XVIII Fig. 16—26, *crassimanus* Fig. 27—29, *scabricaudatus* Fig. 30—32 p. 168 (Fouquets); Richters, Beiträge etc.

Sclerocrangon n. g. für (*Crangon boreas Phipps.*; Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 45.

Benthesicymus (?) *Bartletti* (Ostk. Nordam.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 82 Pl. XIV Fig. 1—7.

Anchistia tenella (Ostk. Nordam.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 55 Pl. IX Fig. 1.

Ad. Garbini: Sistema nervoso del *Palaemonetes varians*; Atti d. Società Veneto-Trentina . . . Padova VII., con 6 tav. lit. Habe ich noch nicht erhalten.

Derselbe beschreibt den Apparechio della digestione nel *Palaemonetes varians*; Acc. Agric. Arti e Commercio di Verona (3) LIX. Verona 1882 con 3 tav. lit. Habe ich ebenfalls nicht gesehen.

Desselben *Zoologia del Pal.* var. e di una sua varietà beschreibt aus den Thermen von Caldiero (27° C.) und Abano eine Varietät, die *thermajophilus* genannt ist; Bull. Soc. Ven.-Trent. . . . Padova . . . 1882; s. Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 389.

P. Malliardi (Mauritius); Richters, Beiträge etc. p. 160 Taf. XVIII Fig. 1—3.

Pontonia Diazona(e) (Mittelmeer; ein Beispiel mimetischer Anpassung an *Diazona*, auf der das Thier (zeitweise?) lebt); Joliet,

Arch. Zool. expér. et génér. X p. 101 ff., (*Harpilius dentata* (Fouquets); Richters, Beiträge etc. p. 165 Taf. XVII Fig. 36—38.

Pandalus leptocerus p. 437, *tenuipes* p. 441; Smith, Proc. Nation. Museum III und Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 58 f. Pl. XIII Fig. 12, *acanthonotus* p. 61 Fig. 10, 11, *carinatus* p. 63 Pl. X Fig. 2, XI Fig. 1—3 (Ostk. Nordam.); derselbe a. l. O.

Alpheus Comatularum (Cap York); Haswell a. a. O. p. 189; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI, *macrochirus* (Fouquets); Richters, Beiträge etc. p. 164 Taf. XVII Fig. 31—33.

W. K. Brooks. The metamorphosis of *Alpheus*; Johns Hopkins Univers. Circul. No. 17.

Athanas mascarenicus (Mauritius); Richters, Beiträge etc. p. 165 Taf. XVIII Fig. 14.

Betaeus utricola (Mauritius, in selbstverfertigten Schläuchen von Oscillatorien auf Maeandrinen); Richters, Beiträge etc. p. 164 Taf. XVII Fig. 34 f.

Miers liefert eine Note über eine auf Japan im süßen Wasser sehr häufig vorkommende Art, die er für *Ephyra* (*Atyephyra v. Mart.*) *compressa* de Haan hält und von *A. rosiana Brito Cap* unterscheidet. Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 193 ff.

Miersia Agassizii p. 67 Pl. XI Fig. 5—7, XII 1—4, *gracilis* p. 70 Pl. XI Fig. 4 (Ostk. Nordam.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1.

Caridina serrata Fig. 24—27, *spathulirostris* Fig. 28 (Mauritius); Richters, Beiträge etc. p. 163 Taf. XVII.

Pontophilus gracilis p. 36 Pl. VII Fig. 2, 3 *brevirostris* p. 35 Fig. 1 (Ostk. Nordamerikas); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 (letzterer war schon 1881 in den Proc. Nat. Mus. III p. 435 beschrieben).

Sabinea princeps (Block Isl.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 38 Pl. VIII Fig. 1.

Cheraphilus neglectus (Norwegen); Sars, Christ. Vid.-Selsk. Forh. 1882 No. 18 p. 45 Tab. I Fig. 7, *Agassizii* (Block Isl.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 32 Pl. VII Fig. 4, 5.

Gnathophyllum zebra (Fouquets); Richters, Beiträge etc. p. 161 Taf. XVII Fig. 18—20.

Astacidae. *Nephropsis aculeatus* (Neu-England); Smith, Proc. U. S. Nation. Mus. III p. 431.

Cambarus stygius (= *typhlobius olim*) Jos. näher beschrieben vom Autor a. a. O. p. 12; vgl. den Ber. über 1880 p. 30. (Bundy hatte bereits 1876 einen *C. stygius* aus dem Lake Michigan beschrieben).

Bundy setzt die Unterschiede der 11 Arten dieser Gattung, die sämmtlich in Wisconsin vorkommen, auseinander; Trans. Wiscons. Acad. V p. 179 ff.

Hyatt schreibt das abnorme Wachsthum von Scheeren des *Hommarus Americanus* Wunden und Störungen zu, die das Thier während der Häutung erlitt und sieht in diesen Erscheinungen eine Illustration von Darwin's Lehre von der Pangenesis; Proc. Brit. Soc. Hist. XXI p. 278.

Polycheles sculptus (Neu-Schottland); Smith, Proc. U. S. National Museum II p. 345 Pl. VII.

Paliauridae. *Arctus depressus* (Neu-England); Smith, Proc. U. S. Nation. Museum III p. 429.

De Man erkennt seine Gattung *Araeosternus* als synonym mit *Palinurellus v. Martens*; Notes Leyd. Museum IV p. 161; nach Boas ist *Synaxes Spence Bate* gleichfalls dieselbe Gattung. Zool. Anz. No. 105 1882 p. 111 ff.; vgl. auch Pfeffer in den Verh. Ver. naturw. Unterh. Hamburg V No. 7 p. 103 f. Winkler's „Étude carcinologique“ ist von Dallas in den Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 133 ff., 306 ff. übersetzt worden; vgl. vor. Ber. p. 33.

Pseudibacus Pfefferi (Mauritius); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 542 Pl. XXXVI Fig. 2, 3.

Palinurus longimanus var. *Mauritianus* (M); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 540 Pl. XXXVI Fig. 1.

Galatheadae. *Galathea corallicola* (Port Molle), *magnifica* (Broughton's Isl.), *aculeata* (Holborn Isl.; Port Molle) p. 162, *deflexifrons* (Albany Passage) p. 163; Haswell a. a. O.; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Thalassinidae. *Callianassa Mauritianus* (M); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 341, *Ulrichi* (fossil in der Kreide des Valley of South Platte River); White, Proc. U. S. N. Nat. Mus. III p. 156 ff.

Gebia spinifrons (Port Stephens); Haswell a. a. O. p. 165 Pl. III Fig. 5; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Axius armatus (Neu-England); Smith, Proc. U. S. Nat. Mus. III p. 433.

Paguridae. *Eupagurus politus* (Martha's Vineyard etc.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 12 Pl. II Fig. 5.

Hemipagurus (n. g., differt a *Spiropaguro Stimps.* app. generat. ♂ segm. ultim. thorac. a coxa lateris dexteri oriente) *socialis* p. 423, *gracilis* p. 426 (Neu-England); Smith, Proc. U. S. Nat. Mus. III.

Calcinus terrae-reginae (Claremont Isl.); Haswell a. a. O. p. 158; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Notopoda. L. Joliet bestätigt an *Ethusa mascarone* die alte Angabe Bosc's, dass die hintersten Füße den Notopoden dazu dienen, fremde Gegenstände auf dem Rücken festzuhalten; Lacaze-Duthiers' Archives etc. X p. 111 ff.

Ascidiophilus (n. g. inter *Dromiam* et *Caphyram*!) *caphy-*

raeformis (Mauritius, in der Kloake einer Ascidie); Richters, Beiträge etc. p. 158 Taf. XVIII Fig. 6—10.

Porcellana pulchella (Holborn Isl.), *vigintispinosa* (ibidi.), *nitida* (Port Denison) p. 148, *corallicola* (Port Molle), *transversa* (Bowen) p. 150; Haswell a. a. O.; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI, *villosa* (Mauritius); Richters, Beiträge etc. p. 160 Taf. XVII Fig. 11 f.

Petrolisthes inermis (Port Denison); Haswell a. a. O. p. 146; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Lithodes Agassizii (Martha's Vineyard; Ostk. Nordam.); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 8 Pl. I.

Dromia australiensis (Port Denison; Port Jackson) p. 139, *octodentata* (Adelaide) p. 140, *sculpta* (Port Jackson), *conchifera* (Port Denison, hält mit dem vierten Paar eine Muschelschale über den Rücken) p. 141 Pl. III Fig. 4; Haswell a. a. O.; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Ethusa microphthalmia (Neu-England); Smith, Proc. U. S. Nat. Mus. III p. 418.

Oxystomata. *Lyreidus Bairdii* (Südk. Neu-Englands); Smith, Proc. U. S. Nat. Mus. p. 420.

Phlyxia Petleyi (Port Molle); Haswell a. a. O. p. 125 Pl. III Fig. 3; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Oxyrrhyncha. *Naxia* (Naxioïdes) *Robillardii* (Mauritius); Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 339 Pl. XX.

Paramithrax spatulifer (Port Stephens) p. 14, *Coppingeri* (Port Molle, Whitsunday Passage) p. 15; Haswell a. a. O. und Proc. Linn. Soc. New-South-Wales VI.

Amathia Agassizii (Ostk. Nordamer., 333 Faden); Smith, Bull. Mus. Comp. Zool. X No. 1 p. 1 Pl. II Fig. 2, 3.

Micippe philyra *Leach* var. *latifrons* (Fouquets); Richters, Beiträge etc. 142 Taf. XV Fig. 1—5.

Achaeus breviceps *Hasw.* = *lacertosus* *Stimps.*; Haswell a. a. O. p. 3.

Oncinopus angulatus *Hasw.* = *subpellucidus* *Stimps.*; Haswell a. a. O. p. 5.

Lambrus Verrillii (Neu-England); Smith, Proc. U. S. Nat. Mus. III p. 415.

Tiarinia elegans (Off Broughton Islands): Haswell a. a. O. p. 29 und Proc. Linn. Soc. New-South-Wales VI.

Cyclometopa. *Pararuppellia* (n. g., carapace as in *Ruppellia*, basal joint of the antennae extremely short, not nearly reaching the front; second joint stout, touching the front; flagellum entirely excluded from the orbit by the union of the lower orbital border with the front“) *saxicola* (Port Essington; Port Curtis); Haswell a. a. O. p. 74; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Xanthodes atromanus (Austr.); Haswell a. a. O. p. 49 Pl. I Fig. 1; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Liomera maculata (Endeavour R.); Haswell a. a. O. p. 47; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Euxanthus maculatus (Darnley Isl., Torres Str.); Haswell a. a. O. p. 48, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Cycloxanthus punctatus (Parramatta R.); Haswell a. a. O. p. 50, Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Carpilodes granulatus (Torres Str.); Haswell a. a. O. p. 57; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Panopaeus acutidens (Port Darwin); Haswell a. a. O. p. 51 Pl. I Fig. 21; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Leptodius granulatus (Port Denison; Port Molle); Haswell a. a. O. p. 61; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Melia? brevipes (Griffith's Point); Haswell a. a. O. p. 72 Pl. I Fig. 7; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Pilumnus monilifera (Tasmanien) p. 65 und 325 Pl. I Fig. 3, (fimbriatus *M.-Edw.* abgeb. Fig. 4), *terrae-reginae* (Port Molle) Fig. 5, *vestitus* (Port Jackson; Port Stephens) p. 68, (fissifrons *Stimps.* abgeb. Fig. 6), *glaberrimus* (Port Jackson) p. 69, *inermis* (ibid.) p. 70, *integer* (ibid.) p. 325; Haswell a. a. O.; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI p. 545.

Caphyra octodentata (Palm Isl.); Haswell a. a. O. p. 82; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI, *alata* (Fouquets) Fig. 25 f., *tricostata* (Mauritius) Fig. 27 f.; Richters, Beitr. etc. p. 154 Taf. XVI.

Achelous orbicularis (Seychellen); Richters, Beiträge etc. p. 153 Taf. XVI Fig. 14, 15.

Neptunus tomentosus (Port Jackson); Haswell a. a. O. p. 78; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Eucrate affinis (Off Holborn Isl.), *sexdentatus!* (ibid.); Haswell a. a. O. p. 86; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Paratelphusa brevicarinata (Salanga, Westküste Siams); Hilgendorf, Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1882 p. 24.

Telphusa limula (Salanga, Westk. Siam's); Hilgendorf, Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1882 p. 25.

Catometopa. *Xenophthalmodes* (n. g. *Xenophthalmo* affine; orbitae, quamquam conspicue formatae, ut glutine oclusae; ped. max. par III ut in *Cancroïdis* et *Ocypodidis* formatae; pedum paria 4 posteriora tenuiora quam in illis) *Moebii* (Black river); Richters, Beiträge etc. p. 155 Taf. XVI Fig. 29, XVII Fig. 1—5.

Birge beschreibt und bildet ab das erste Zoëa-Stadium von *Pinnotheres ostreum*; die weitere Züchtung misslang. Amer. Natur. 1882 p. 589 ff.

Ueber die Zoëa von *Pinnixa chaetoptera* und *Sayana* s. bei

Smith, Trans. Connect. Acad. IV p. 247 ff.; beide Arten kommen an der Küste Neu-Englands vor.

Hymenosoma australe (Williamstown, Port Philip) p. 115 Pl. III Fig. 2, *rostratum* (Griffith's Point) p. 116; Haswell a. a. O.; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Macrophthalmus latifrons (Port Philip); Haswell a. a. O. p. 90; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Nach Hilgendorf sind *Brachynotus sexdentatus* Risso und *Heterograpsus Lucasii* M. E., die beide Typen der jeweiligen Gattungen sein sollten, identisch und daher die Gattung *Heterograpsus* zu Gunsten von *Brachynotus* einzuziehen. Für *Heterograpsus sexdentatus* M. E. wird dadurch ein neuer Name, *Br. Edwardsii* nothwendig; Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1882 p. 68 ff.

Miers giebt eine analytische Tabelle und darauf eine ausführliche Beschreibung der in der Sammlung des Britischen Museums vertretenen (11) *Ocypoda*-Arten. Ann. a. Mag. N. H. 151 X p. 376 ff. Pl. XVII. Auf der Tafel sind der Aussenrand der linken Orbita und der Stridulationsapparat an der Innenseite der grossen Scheere von 9 Arten abgebildet; *O. rotundata* (Indien) p. 382 Fig. 4 neu.

O. hexagonura (Loango, Liberia); Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1882 p. 23 (nach Miers a. a. O. p. 387 wahrscheinlich = *O. africana* De Man).

Chasmagnathus convexus (Shoalhaven); Haswell a. a. O. p. 106; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Paragrapsus quadridentatus M.-Edw. Pl. III Fig. 1, *Gaimardi* M.-Edw. Pl. II Fig. 4 abgebildet von Haswell a. a. O. p. 105; — die letztere Art gehört eher zu *Chasmagnathus* De Haan.

Utica setosipes (Port Denison) p. 101 Pl. II Fig. 2, *crassimana* (Holborn Isl., near Pt. Denison) p. 102 Fig. 3; Haswell a. a. O.; Proc. Linn. Soc. N. S. W. VI.

Myriapoda.

Aus den hinterlassenen Papieren Balfour's über die Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der Gattung *Peripatus* machten Moseley und Sedgwick eine vorläufige Mittheilung vor der Royal Society am 14. December über einen Blastoporus und die Bildung des Mesoblasts. „Bei dem jungen Embryo von *Peripatus* besteht ein weit geöffneter spaltähnlicher Blastoporus, welcher, indem er die Medianlinie der Bauchseite einnimmt, sich in dem mittleren Theile schliesst; die zurückbleibende

vordere Oeffnung ist der Mund, die hintere der After. Der Mesoblast ist von dem Hypoblast gebildet an den Lippen des Blastoporus und erscheint als eine Reihe paariger hohler Auswüchse von der Höhle des Archenteron her. . .“ Sedgwick machte auf die Aehnlichkeit des jungen Peripatus-embryo mit einer Aktinie aufmerksam, indem die mesoblastischen Taschen den intermesenterialen Hohlräumen und der Blastoporus der Mundöffnung der Aktinie entsprächen und eine Bestätigung für Balfour's Theorie von der Entwicklung der Bilateralia aus einer Verlängerung eines scheibenähnlichen Vorfahren lieferten. Diese letzteren Schlussfolgerungen werden von Lankester und Huxley beanstandet; s. Nature Vol. 27 No. 687 p. 215.

Zur Embryologie der Chilopoden beginnt N. Sograff eine vorläufige Mittheilung im Zool. Anz. No. 124 p. 582 ff. Ein im Centrum des Dotters befindlicher Kern, wahrscheinlich ein Abkömmling des Keimbläschens, theilt sich in eine grosse Anzahl (gezählt wurden 25) von Kernen, die sich mit entsprechendem Protoplasma umgeben. Hierauf zerfällt der Dotter in Pyramiden, indem jeder Kern mit seinem Plasma den Gipfel einer Pyramide einnimmt. Darauf wandern die Kerne mit ihrem Plasma an die Oberfläche des Eies, an die Basis der Dotterpyramiden, und damit ist das primäre Ektoderm fertig (vgl. oben p. 12 Callianassa). Aehnlich ist es mit der Blastodermbildung der Chilognathen, wie Sograff sie bei Polydesmus in Uebereinstimmung mit Metschnikoff beobachtete; die Widersprüche Stecker's beruhen vielleicht auf einer Verwechslung von Helicinen-eiern mit Chilognathen. — Die Blastodermzellen theilen sich nun rasch weiter, und zwar an der einen Seite, wo später der Keimstreif entsteht, viel rascher; vom Keimstreif erscheint das vordere Ende früher als das hintere. „Noch bevor die Keimseite sich in einen Keimstreif verwandelt, bemerkt man, dass sich vom Blastoderm, welches sich in ein aus kleinen, vielschichtig liegenden Zellen bestehendes Ektoderm verwandelt hat, ein neues Blatt, das Mesoderm, abschnürt.“ Gleichzeitig kriechen einige, früher im Centrum zurückgebliebene Eikerndervate aus der Dottermasse hervor und legen sich dem Mesoderm an. — Die Dotter-

pyramiden verwandeln sich in Entodermzellen, d. h. in das Mitteldarmepithelium erst zu einer Zeit, wenn der Embryo schon ganz gebildet ist. — Zur Untersuchung dienten die Eier von *Geophilus ferrugineus* C. L. Koch. Aus dem Umstande, dass von 28 gleichzeitig eingesammelten ♀ von *G. proximus* 3 untersuchte unbefruchtet waren, die von 9 anderen gelegten Eiern aber sich entwickelungsfähig erwiesen, glaubt Sograff auf Parthenogenesis schliessen zu können.

Guldensteeden-Egeling wies in den Drüsen der *for. repugnatoria* einer in holländischen Treibhäusern in lästiger Zahl aufgetretenen *Fontaria*-Art (*gracilis* nahegehend) freie Blausäure nach. Pflüger's Archiv 28 p. 577 ff.

M. Weber giebt eine Beschreibung der feineren Struktur der absondernden Drüsen und ihres Ausführungsganges; Arch. f. mikrosk. Anatomie, 21 p. 468 ff. Taf. XXIV. Das Drüsensäckchen besitzt einen chitinigen t. propria und intima. Das Drüsenepithel besteht aus platten, polygonalen Zellen. Der Ausführungsgang hat einen Ringmuskel.

J. Muhr beschrieb und bildete ab die Mundtheile von *Scolopendrella* und *Polyzonium*; 10. Jahresbericht d. deutsch. Staats-Gymnas. Prag, Altstadt, 1882 p. 3 ff. mit Taf.

Als das Respirationssystem der Scutigriden sieht Voges die von dem medianen Spalt der 7 Rückenplatten ausgehenden Röhren mit ihren Verzweigungen an. Der Spalt führt in einen kugeligen Sack, auf dessen Fläche siebförmig zahlreiche Röhren münden. „Die Röhren bilden ein starkes Büschel, das in seiner Mitte getheilt und in eine drüsige Gewebsmasse eingebettet ist. Sie verlieren von ihrer Mündung aus allmählich an Umfang, theilen sich wiederholt dichotomisch und gehen keine Anastomosen ein.“ Zool. Anz. No. 103 p. 67 ff.

F. D. Gibson-Carmichaël. Some Notes on collecting and preserving Myriapoda. Scottish Naturalist VI p. 201 ff.

Die Fortsetzung von C. Haase's „Schlesiens Chilopoden“ enthält II. *Chil. epimorpha*. Die Behandlung

des Stoffes ist dieselbe sorgfältige wie früher, so dass ich auf den vorigen Ber. p. 42 verweisen kann. Von *Ch. epim.* sind in Schlesien nachgewiesen *Cryptops hortensis* Leach, *Geophilus ferrugineus* C. L. Koch, *sodalis* Berys. u. Mrt., *flavidus* C. L. Koch, *electricus* (L.), *truncorum* Berys. u. Mrt., *proximus* C. L. Koch, *pygmaeus* Latzel; *Schendyla nemorensis* C. L. Koch; *Scoliopterus acuminatus* Leach, *crassipes* C. L. Koch; *Scotophilus illyricus* Meinert.

Latzel bringt einen Beitrag zur Myriopoden-Kenntniss Oesterreich-Ungarns und Serbiens mit der Beschreibung 5 neuer Arten; Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 281 f.

F. Santos Mattozo. Les Myriapodes d'Afrique au Musée de Lisbonne. Journ. Sci. Math. Phys. e Nat. Lisboa No. 31 p. 177 ff.

Fanzago beschreibt in seinen *J Miriapodi del Sassarese*, Fasc. I, die Arten der Gattungen *Lithobius* und *Geophilus*.

A. J. Ryder. Genera of the Scolopendrellidae; Proc. U. S. Nation. Museum V p. 234. Habe ich nicht gesehen; enthält nach Zool. Anzeiger p. 613 *Scolopendrella* und *Scutigereilla* n. g.

Scudder hat eine umfangreiche Abhandlung über die *Archipolypoda* in den Mem. of the Bost. Soc. of Nat. Hist. III. 5 (Mai 1882) veröffentlicht. Er beschreibt darin und bildet ab die (12) von ihm zu dieser Ordnung gerechneten Arten aus der Steinkohle, die 4 Gattungen angehören. Es sind das: *Acantherpestes* (*Meek* a. *Worthen*) *major* M. u. W., *Brodiei*; *Euphoberia* (M. a. W.) *ferox* Salt., *horrida*, *armigera* M. u. W., *Brownii* Woodw., *granosa*, *Carri*, *flabellata*, *anguilla*; *Amynilyspes* *Wortheni*; *Eileticus* *anthracinus*. Von *Acantherpestes major* hat Scudder eine restaurirte Abbildung in idealer Umgebung geliefert. Vgl. auch Preud'homme de Borre in Compt. Rend. Entom. Belg., Sé. du 3 juin 1882. — Ueber *Palaeocampa* s. oben p. 8.

Chilognatha.

Craspedosoma Carpathicum (Berghöhen Ungarns und Galiziens); Latzel, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 282.

Polydesmus Tatraus (Berghöhen Galiziens und Ungarns); Latzel, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 281.

Lysiopetalum fasciatum (Südungarn; Serbien); Latzel, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 282.

Julus strictus! (Südungarn; Serbien); Latzel, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 282.

Spirostreptus Cowani (Betsileo, Mad.) p. 328, *trachydermus* (ibid.) p. 329, *circulus* (ibid.) p. 330; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX und p. 406.

Glomeris Carpathica (Galizien und Ungarn; auf Berghöhen); Latzel, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 281.

Zephromia tumida (N. Assam) p. 196, *marmorata* (Indien), *barbata* (Sumatra) p. 197. Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX. mit 2 Holzschnitten, *Butleri* (Borneo); Olliff, Cist. Entom. III p. 29 mit Holzschnitt.

Chilopoda.

N. Passerini giebt eine Beschreibung der auf der Bauchfläche ausmündenden Hautdrüsen, mittels deren Sekret *Geophilus Gabriellis* wahrscheinlich die unterirdischen Gallerien auskleidet; vgl. den vor. Ber. p. 42; Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 323 ff. mit Holzschn. (Aehnliche Anhäufungen von Drüsenöffnungen sind es wahrscheinlich, die Scudder bei *Euphoberia* als *Stigmata* beschrieben hat, wie ich schon in meinem Bericht für 1880 p. 39 aussprach.)

Lithobius (*Eulithobius*) *transsylvanicus* (Ungarn; Serbien); Latzel, Zool. Anz. No. 114 p. 332, *brachycephalus* (Avellana), Fanzago, Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 48, *tylopus* (Pisa); Latzel ebenda p. 223, (*Hemilithobius*) *turritanus* (Sassari); Fanzago, J. Miriap. del Sassar.

Scolopendrella immaculata Newp. var. *anophthalma* (Grotte von Gurk); Joseph a. a. O. p. 24.

Arachnoidea.

Ray Lankester fand bei Scorpionen ein ähnliches Paar von Coxaldrüsen und von ähnlichem Bau wie bei

Limulus, so dass an ihrer Homologie unmöglich gezweifelt werden kann. Obwohl weder bei *Limulus* noch bei den Scorpionen eine äussere Oeffnung dieser Drüsen gefunden werden konnte, so mag eine solche doch vorhanden sein. Möglicherweise sind solche Coxaldrüsen in allen Fällen — sie sind unter den Arthropoden verbreitet — die modifizirten und isolirten Repräsentanten der vollständigen Reihe von röhriigen Drüsen (nephrita) des *Peripatus*. — Das Vorhandensein solcher korrespondirender Organe bei *Limulus* und Scorpionen ist ein neuer Beweis für ihre Zusammengehörigkeit.

Ferner konstatirte Ray Lankester eine grosse Verschiedenheit in der Lage der Ganglien in der Bauchkette bei den Arten mit dreieckiger Brust (*Androctonus*) und mit fünfeckiger (*Euscorpius*, *Buthus*); einen Vertreter mit sichelförmiger Brust (*Telegonus*) konnte er noch nicht untersuchen. Proc. Roy. Soc. XXXIV (1882) p. 95 ff.

O. P. Cambridge schreibt on new genera and species of Araneidea; Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 423 ff. Pl. XXIX—XXXI.

E. Simon zählt *Araenidi raccolti a Lavaiano* (Prov. di Pisa) auf (78 Spinnen, 1 Chernetiden, 5 Opilionen, 1 Skorpion); Bull. Soc. Entom. Italiana XIV p. 356 ff.

Note sur quelques Arachnides rec. en Bretagne (Prefailles); par Mr. H. Lucas; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 189 ff. (Bemerkenswerthe Arten: *Phlegra Bresnierii*; *Saëtis barbipes*; *Segestria florentina* statt mit metallisch grünen mit kupferig bronzefarbenen Mandibeln; *Scytodes thoracica* unter Steinen; *Pythonissa exornata*).

E. Cantoni zählt die Chernetidi ed Opilionidi auf, die Cavanna im Mai und Juni in Calabrien gesammelt hatte (5 Chernetina, 17 Opiliones); Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 191 ff.

Derselbe handelt di alcuni (39) *Araenidi di Puglia*; Bull. scient. di Pavia etc., I, Pavia, maggio 1882.

Simon schreibt eine Étude sur les Arachnides de l'Yemen méridional, zu der Sammlungen, die im Januar in Aden und dessen nächster Umgebung, sowie bei Tes, 30 Kilom. von der Küste und etwa 35 Km. westlich

von Aden, gemacht waren, das Material lieferten. — Die Spinnenfauna Arabiens trägt nach diesen Sammlungen einen durchaus mediterranen Charakter, indem die meisten der Arten in Syrien oder Aegypten aufgefunden sind; auch die neuen Arten und Gattungen beeinträchtigen diese Verwandtschaft nicht. Nach dem Osten weist nur eine Art (*Scytodes univittata*), die bisher nur in Indien gefunden worden war. Die Gattungen des tropischen Afrika (*Gasteracantha*, *Nephila*, *Caerostris*) fehlen vollständig. Von den neuen Gattungen ist eine, *Zimiris*, ohne bekanntes Analogon aus Europa. Aufgeführt sind 51 Arten, 1 Chernetine, 6 Skorpione, 42 Spinnen, 2 Walzenspinnen. Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 207 ff. Tab. VIII.

Thorell liefert *Descrizione di alcuni Aracnidi inferiori dell' Arcipelago Malese*; Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 21 ff. Tav. IV—VI (2 Opilionen, 1 Pseudoskorpion, 9 Milben; s. bei diesen und Pedipalpi).

Karsch schreibt über ein neues Spinnenthier aus der schlesischen Steinkohle und die Arachniden der Steinkohlenformation überhaupt; Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesellsch. XXXIV p. 556 ff. Taf. XXI. Die beschriebenen Reste stammen aus Schatzlarer Schichten bei Neurode und lassen folgendes erkennen: der Hinterleib ist aus 7 Segmenten gebildet, deren Platten auf der einen (nach Karsch der Bauch-) Seite durch 2 Längsfurchen in ein Mittel- und zwei Seitenfelder zerlegt sind. Die Rücken- und Bauchplatten sind durch eine zartere Haut mit einander verbunden. Von den Gliedmassen lassen sich nur die Basalglieder erkennen, und zwar, wie Karsch meint, nur bei denjenigen Exemplaren, die dem Beschauer die Rückenseite zuwenden. Die Körperlänge beträgt 18 mm, von denen 7 auf den Cephalothorax fallen. Für diese Reste wird die Gattung *Anthracomartus* mit folgender Diagnose aufgestellt: „*Truncus bipartitus, cephalothorax haud segmentatus, abdomen et supra et subter plicis 6 in 7 segmenta partitum, segmenta ventralia sulcis longitudinalibus 2 tripartita, area intermedia segmenti ultimi aequae fere lata ac longa, apertura anali transversa subelliptica praedita; pedes crassi, ? quinque articulati.*“ Die Art ist A.

Völkelianus genannt und in Fig. 2 vom Rücken (?), Fig. 1 vom Bauche her abgebildet. Karsch vergleicht diese Gattung mit *Architarbus Scudd.*, mit der er sie in der Familie der Architarb[o]idae vereinigt; diese Familie bildet mit den Eophryn[o]idae (für *Curculioïdes Prestvici Buckl.*) die Ordnung Anthracomarti, die folgendermassen charakterisirt ist: „Körperstamm 2 Segmentkomplexe formirend; Vorderleib ungegliedert, Hinterleib gegliedert; Palpen von oben her sichtbar.“ Diese Diagnose ist aber auch auf die Chelonethi anwendbar. — Die Gattung *Kreischeria* verweist Karsch mit Recht zu den Troguliden. Zum Schluss werden die aus der Steinkohlenformation bis jetzt bekannt gewordenen Arachniden systematisch gruppirt, wobei aber *Arthrolycosa Harger* unberücksichtigt geblieben ist.

Kreischeria (n. g.) *Wiedei* (sächs. Steinkohle bei Reinsdorf) Sigillarienzone; Geinitz, Sitzb. u. Abhandl. Naturw. Ges. Isis 1882 p. 31 und Zeitschr. deutsch. geol. Ges. XXXIV p. 238 ff. Taf. XV. (Wird von Geinitz zu den Pseudoscorpionen gestellt, gehört aber wohl richtiger zu den Opilionen).

Acarina.

Kramer (dies. Archiv XLVIII 1. Bd. p. 178 ff. Taf. XIII Fig. 1—4) beschreibt eine Milbe (*Alycus roseus?* *C. L. Koch*), die nicht nur zwischen dem 2. und 3. Beinpaar, sondern auch am Hinterleibe deutlich segmentirt ist; s. auch Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 183.

Haller wendet sich gegen zwei irrthümliche Ansichten betreffend die Acariden (Gliederung und Grösse des Körpers); Ent. Nachr. 1882 p. 200 ff.

Oudemans referirte in der 15 Wintervers. der Niederl. Entom. Gesellsch. über einige neuere Arbeiten Haller's über die Milben; Tijdschr. v. Entom. XXV, Verslag, p. CXXIX ff.

Berlese erklärt *Hypopus* gleich *Mégnin* für die heteromorphe Nymphe von anderen Sarcoptiden, wie er an *Histiostoma muscarum* n. sp., *Tyroglyphus farinae de Geer* und *Krameri* n. sp. fand, und dasselbe gilt von *Homopus*,

Trichodactylus u. a. Die gestielten Uropoda sind gleichfalls eine Nymphe, und keine Uropoda kann eher für erwachsen gelten, als bis die Anwesenheit des Genitaldeckels nachgewiesen ist. Obwohl die Möglichkeit einer Wanderung erwachsener Milben mittels der Insekten, an die sie sich heften, zugegeben werden muss, und für *Tydeus limacum* und *Cheyletus venustissimus* nachgewiesen ist, so sind es doch meist nur die jugendlichen Stände, die sich von Insekten transportiren lassen. Atti R. Istit. Veneto di sci., lettere ed arti (5) VIII; Arch. Ital. de Biol. I p. 279 ff.

Einer Abhandlung über Gamasiden schickt P. Kramer einige Bemerkungen über die Häutungen der Milben voraus; dies. Archiv, 48. Jahrg. 1. Bd. p. 374 ff. Taf. XIX, XX. Bei den meisten Milben sind 3 (Entwicklungs-)Häutungen zu unterscheiden. Durch die erste geht die sechsbeinige Larvenform in die erste achtbeinige Larvenform über; durch die zweite aus dieser in die zweite achtbeinige Larvenform (Nymphe Megnin's); die dritte endlich führt in das Stadium der Geschlechtsreife hinüber, in welchem bei einigen Gattungen (*Bdella*, *Eylais*, *Limnochares*) noch weitere Wachsthumshäutungen vorkommen können. Nimmt man nun hinzu, dass einige Milben sich im Ei ein oder zwei Mal häuten, und dass der Prozess des Ausschlüpfens aus dem Ei ebenfalls einer Häutung gleichzusetzen ist (?), so würde man eine 4- oder 5-, oder 6malige Häutung anzunehmen haben, bevor die Geschlechtsreife erreicht ist. Bei einer nicht näher bestimmten neuen *Histiostoma*-Art sowie bei den Gattungen *Nothrus*, *Eremaeus*, *Damaeus* finden sich 3 8füßige Larvenstadien; bei *Tarsonemus* ist die Zahl der Larvenformen vielleicht geringer, als vorhin als Regel angegeben war.

J. Koller berichtet, dass in Budapest am 18. Juli 1882 Arbeiter beim Ausladen russischen Getreides empfindlich von Milben belästigt wurden, die in grosser Menge im Getreide waren. Die Milbe soll mit einer Jugendform von *Oribates* Aehnlichkeit gehabt haben. *Termeszéttudományi Közlöny* XIV p. 378 mit Abb. (Ein ähnlicher Fall war in Köln vorgekommen, wo die Milbe (ob von kompetenter Seite?) für *Tyroglyphus farinae* erklärt worden war).

Sarcoptidae. In einem zur Kenntniss der Dermaleichiden betitelten Aufsätze bespricht G. Haller die in den letzten Jahren über die genannten Thiere erschienenen systematischen Arbeiten und giebt eine Revision der Gattungen, deren er folgende anerkennt: (*Canestrinia*?), *Analges*, *Dimorphus*, *Pteronyssus*, *Alloptes*, *Xoloptes*, *Freyana*, *Krameria*, *Pterolichus*, *Pterocolus* n. g., *Proctophyllodes*. Die Gattungsdiagnose der neuen Gattung lautet: „Die beiden Geschlechter von sehr verschiedener Körperform; keine geschwänzten Weibchen. Alle Beine gleichmässig entwickelt oder das vierte Paar beim ♂ verdickt. Abdomen der ♂ nach hinten zugespitzt, in einen Knauf auslaufend, der ♀ tief zweispaltig, in zwei spitze Zipfel auslaufend.“ Ausserdem werden folgende neuen Arten beschrieben: *Analges digittator* (Canada, auf *Dendroecia striata*) p. 52 Taf. V Fig. 1—5, *Poppei* (Deutschland, auf *Loxia pityopsittacus*). p. 53, *tridentulatus* (ibid. auf *Alauda arvensis*), *pollicipatus* (ibid. auf *Accentor modularis*) p. 54; *Dimorphus aculeatus* (Canada, auf *Cyanurus cristatus*) Taf. V Fig. 6, *Tyrellii* (auf *Galeoscoptes carolinensis*) Fig. 7—10 p. 55, *appendiculatus* (Deutschland, auf *Rallus aquaticus*) p. 58 Taf. VI Fig. 4, 5, *gladiator* (Canada, auf *Ectopistes migratorius*) p. 63 Taf. V Fig. 11, 12, *calcaratus* (auf *Ortygometra porzana*) p. 64 Fig. 13, 14, *forcipatus* (Canada, auf *Tringoides macularis*) p. 66 Fig. 15—18; *Pteronyssus simplex* (ibid., auf *Melanerpes erythrocephalus*) p. 68 Taf. VI Fig. 6, 7, *quadratus* (auf *Gecinus canus*) p. 69; *Pterocolus* (*corvinus* Koch, *Eulabis Buchh.*, *gracilepinnatus* (Canada, auf *Empidonax flaviventris*) Taf. VI Fig. 9, 10, VII Fig. 6—9 p. 72, *bisetatus* (auf *Sterna hirundo*) p. 77 Taf. VI Fig. 11, 12; Dies. Archiv XLVIII, 1. Bd. p. 47 ff., Taf. V—VII.

Tyrell handelt von einigen Kanadischen Sarcoptiden und beschreibt und bildet ab *Analges longispinosus* Fig. 1, 2 auf *Plectrophanes nivalis*, *Tyr[r]anni* Fig. 3 auf *T. carolinensis* p. 45; *Dimorphus albidus* Fig. 4 p. 46 auf *Tachycineta bicolor*; *Pteronyssus speciosus* p. 47 Fig. 5 auf *Picus villosus*, *fuscus* p. 48 Fig. 6 auf *Tachycineta bicolor*; Ottawa Field Naturalist's Club, Transact. No. 3. 1881, 1882. Pl. 1.

Nörner schreibt über *Syringophilus bipectinatus*; Vierteljahresschrift für Veterinärk. LVII Bd. 2. Heft. (Habe ich nicht gesehen.)

Derselbe beschreibt *Analges minor*, in dem Inneren der Federspulen der Hühner, und macht dazu Mittheilungen seiner Ansichten über den Bau und die Gliederung, die sich vielfach mit denen Haller's decken; Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 387 ff. Taf. XIX, XX.

Dermatoryctes mutans (an dem Tarsus der Hühner, auch auf kleinere Singvögel übergehend); Nörner, Monatssch. deutsch. Ver. z. Schutze der Vogelwelt V p. 103 ff. mit Taf.

Tyroglyphidae. *Tyroglyphus carpio* *Kram.* nochmals beschrieben und abgebildet in diesem Archiv XLVIII, 1. Bd. p. 183 ff. Taf. XIII Fig. 5—10; vgl. den vor. Ber. p. 53.

T. longior *Gervais* in Amerika in einem „pork-packing house“; *Americ. Natural.* 1882 p. 599.

Trombidiadae. H. Henking liefert werthvolle Beiträge zur Anatomie, Entwicklungsgeschichte und Biologie von *Trombidium fuliginosum* *Herm.*; *Zeitschr. wiss. Zool.* XXXVII p. 553 ff. Taf. XXXIV—XXXVI. — Die Widersprüche der in der Literatur vorhandenen Angaben, so wenige ihrer auch sind, über *Tr. holosericeum* sucht der Verfasser durch den Nachweis zu lösen, dass sie sich z. Th. auf verschiedene Arten beziehen; so ist es fast als ausgemacht anzusehen, dass das *Tr. holosericeum* *Pagenst.* unser *fuliginosum* *Herm.* ist; letztere Art ist in Göttingen, Braunschweig (und überhaupt in Mittel- und Süddeutschland?) häufiger als *Tr. holosericeum*; beide Arten werden in einer Paralleldiagnose unterschieden, aus der ich hervorhebe, dass bei *Tr. fuliginosum* der Körper vorn breit, hinten abgerundet zugespitzt, bei *T. holosericeum* hinten fast abgestutzt, in der Mitte hinten eingekerbt ist. Zahlreiche der von C. L. Koch aufgestellten Arten (*Tr. assiratum*, *molliculum*, *corrugatum*, *assimile*, *erythrellum*) sind Nymphen von *Tr. fuliginosum*. Im letzten Beingliede dieser Art findet sich eine sackförmige Drüse, die an der Basis der Kralle ausmündet und deren Sekret in Verbindung mit den gefiederten Haaren der Krallen dem Thiere das Klettern an senkrechten glatten Wänden möglich macht.

An den Athmungsorganen unterscheidet Henking ausser dem einer Schuppenkette gleichenden Stigmenschutzapparat eine erste und zweite Luftkammer und einen Endabschnitt, von welchem letzteren erst die feinen, unverästelten Tracheenröhren ausgehen; zwischen erster und zweiter Luftkammer findet sich ein weichhäutiger Röhrenabschnitt; der Schutzapparat besitzt eine nach hinten undeutlich werdende Längsspalte, durch welche die Luft eintritt. Die Mundwerkzeuge werden nur z. Th., nämlich nur soweit behandelt, als es zum Verständniss des Saugmechanismus nöthig ist, und daher wird eine Berücksichtigung der von Croneberg und Haller aufgestellten Behauptung von dem Vorhandensein eines zweiten Maxillenpaares vermisst; doch deutet der Autor späterhin indirekt das Hinfällige dieser Ansicht (sowie der anderen, dass der Hinterleib hinter dem zweiten Beinpaare beginne, vgl. den vor. Ber. p. 47 f.) dadurch an, dass er den *Cephalothorax* aus nur 6 Segmenten bestehen lässt, von denen jedes ein Gliedmassenpaar trage. An dem Oesophagus kommen Dilatatoren und Compressoren vor, und derselbe wirkt daher wie eine Saug- und Druckpumpe zugleich. Im Hinterleib mündet der Munddarm in den sehr geräumigen „Leberdarm“ ein, der als eine ringförmige Ausstülpung des Darmes erscheint. Der Leber-

darm zeigt je nach der verschiedenen Geschlechtsreife der Thiere ein verschiedenes Aussehen und ist immer durch die den Hinterleib durchsetzenden Muskeln eingeschnürt; auf einer tunica propria sitzen keulenförmige Zellen, die ihre mit granulirtem Inhalt erfüllten Endstücke abschnüren. Zwischen einzelnen Divertikeln des Leberdarmes finden sich Anhäufungen von Fettzellen. Das von Pagenstecher als Fettkörper, von Croneberg als Exkretionsorgan beschriebene Organ ist nach Henking der Enddarm, dessen Zusammenhang mit dem Lumen des Leberdarmes freilich nicht genau beobachtet wurde. Von Sinnesorganen ist ausser Augen und Tastborsten (namentlich an den Tastern und dem ersten Beinpaar) ein eigenthümliches auf dem Rücken liegendes Organ vorhanden, das aus einer chitinigen Kapsel besteht, die an der Oberfläche rechts und links in je einen Schenkel sich spaltet und hier je eine lange mit einem Nerv in Verbindung tretende Borste trägt. Gegenüber den von gewissen Seiten so leichtfertig unternommenen Versuchen, für jedes charakteristisch geformte Haar eine spezifische Sinnesthätigkeit anzugeben, macht es einen wohlthuenden Eindruck, dass der Verfasser über den Sinn, dem dieses Organ vorsteht, nicht einmal eine Vermuthung äussert. Hoden und Ovarien haben eine ringförmig geschlossene Gestalt, sind aber der Anlage nach paarig; ihr vorderer Theil fungirt als vas deferens resp. Ovidukt und setzt sich in den unpaaren Ausführungsgang fort, mit dem sich bei dem ♂ eine (Prostata-ähnliche) Anhangsdrüse verbindet; letztere wurde von Pagenstecher für das rec. sem. angenommen, ein Irrthum, der weiterhin die Verwechslung der beiden Geschlechter nach sich zog. Die Spermatazoen haben einen ringförmigen Kern und vielleicht eine undulierende Membran, die Eier zu gewissen Zeiten einen Dotterkern. Die fast regelmässig kugeligen Eier werden in Haufen bis zu hundert Stück in feuchter Erde abgelegt und durch einen Kitt zusammengehalten. Als Zeit der Eiablage ist Anfang Mai bis Mitte Juli anzusehen; einige in der Gefangenschaft gehaltene Thiere legten 4—6 Wochen, nachdem sie sich ihres ganzen Vorrathes an Eiern entledigt hatten, nochmals Eier, von denen der Verfasser eine parthenogenetische Entwicklung annimmt, da er kein rec. sem. bei den ♀ auffinden konnte.

Gegenüber Mégnin, der bei *Tr. holosericeum* und *fuliginosum* aus dem Ei sofort die freie Larvenform hervorgehen liess, beobachtete Henking noch ein in einer Haut eingeschlossenes Larvenstadium; zwischen der Haut und dem Larvenkörper befinden sich den Hämamöboiden Claparède's ähnliche Kugeln, die vielleicht die Haut abgedondert haben. Für diese Haut, die in gleicher Weise auch in dem eähnlichen Stadium, welches der „Nymphe“ und dem „Prosopon“ vorhergeht, auftritt, schlägt der Verfasser den Ausdruck „A poder ma“ vor. Ferner wird aus praktischen Erwägungen eine neue Nomenklatur der Entwicklungsstadien in Vorschlag gebracht: Ei, Schadonophan-

stadium, Larve, Nymphochrysalis, Nymphophanstadium, Nymphe, Teleiochrysalis, Teleiophanstadium, Prosopon oder erwachsenes Thier. Als Schadonophan- etc. stadium wird dasjenige bezeichnet, wo die Larve etc. in dem Apoderma ausgebildet ist, dasselbe aber noch nicht abgestreift hat; als Chrysalis dasjenige vor dem Auftreten des Apoderma und nachdem bereits das früher bewegliche Thier in einen ruhenden Zustand übergegangen ist.

Im Schadonophanstadium ist jederseits eine „Urtrachee“ vorhanden, von der im Larvenstadium ein eigenthümliches Gebilde über der Hüfte des ersten Beinpaars als Rest zurückbleibt. (Dieser Rest hat in seiner Lage grosse Aehnlichkeit mit der Mündung der Krohn'schen Drüse Stecker's.) Die Hypodermis der Larve wie des Prosopon besteht aus Zellen mit zentraler Vakuole und wandständigem Kern, die bei der Flächenansicht netzartig aussehen. Auch sonst ist viel Uebereinstimmung zwischen Larve und ausgewachsenem Thier vorhanden: die Larve besitzt bereits zwei Paar Speicheldrüsen (aber noch nicht das Giftdrüsenpaar?), die 2 rückenständigen Sinnesborsten, die paarigen Anlagen der Geschlechtsdrüsen. Aus ihr geht die Nymphochrysalis hervor, indem in den Beinen und unter der Kutikula des Körpers vakuolenhaltige Zellen (die Hämamöben Claparède's) auftreten. Die Beine und Mundtheile werden neu angelegt; das vierte Beinpaar tritt als ganz neues hinzu. Die Nymphe unterscheidet sich von dem Prosopon durch ihre geringe Grösse und die schwache Entwicklung der Geschlechtsorgane; im übrigen sind alle Organe wie bei letzterem gebildet. Durch einen ähnlichen Vorgang, wie die Larve in das Nymphochrysalis und dann nach Abscheidung des Apoderma in das Nymphophanstadium, geht die Nymphe in das Teleiochrysalis-, das Teleiophan- und zuletzt in das Prosoponstadium über. Die Larven nähren sich hauptsächlich parasitisch von Blattäusen, aber nicht von Phalangien, wie Mégnin wollte (s. d. Ber. für 1875—76 p. 310 (102)); die auf Phalangium lebende Larve gehört nicht zu Trombidium. Auch im Wasser entwickeln sich die Eier und leben die Larven längere Zeit; der Verfasser glaubt, sie im Wasser züchten zu können, wenn sie zusagende Nahrung fänden. Die Nymphen und Prosopa sind nicht, wie neuerdings seit Pagenstecher wiederholt angegeben wurde, Pflanzenfresser, sondern entschiedene Fleischfresser, und nähren sich in natürlichen Verhältnissen von Blattläusen und anderen Milben.

Trombidium spelaenum (Grotten Krains); Joseph a. a. O. p. 16.

Rhyncholophus Stalitae (Grotte Godjama bei Oberskirl, wahrscheinlich auf *St. taenaria Schiödt*); Joseph a. a. O. p. 15.

Gamasidae. Am Panzer der Gamasiden unterscheidet Kramer 7 Platten: Dorsalplatte, manchmal in eine vordere und hintere getheilt; Marginalplatte, bisweilen aus mehreren Stücken bestehend; Stigmalplatte mit dem Stigma und Stigmalcanal, obere

Thiere wahrscheinlich nicht ausschliesslich als Transportmittel, sondern entnehmen von ihnen auch Nahrung. Ferner beobachtete Michael die Entwicklung von *G. coleopratorum* und *crassipes*, und fand, dass erstere nicht, wie Mégnin wollte, die Nympe von *crassipes* sei. Dagegen sind *G. coleopt.* und alle Formen mit getheiltem Rückenschild Jugendstadien; die Gestalt dieser Platten und ihre Ausdehnung lässt sich nicht systematisch verwerthen. Der weisse Streifen zwischen Rücken- und Bauchschild, der für *G. marginatus* charakteristisch sein soll, ist ein Gemeingut zahlreicher Weibchen, wenn ihr Leib von den Eiern ausgedehnt ist, und also auch nicht als Artmerkmal verwendbar. Bei den untersuchten Arten kam vor den Häutungen kein ruhendes Stadium vor, und die Copulation fand nur mit dem entwickelten Weibchen, und zwar durch die vulva, nicht per anum Statt, wie Mégnin behauptet hatte.

Berlese hat die im vorigen Jahr in Aussicht gestellte (s. den vorig. Ber. p. 56) ausführliche Mittheilung über den Polymorphismus und die Pädogenese bei *Gamasus* in dem Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 88 ff. mit Taf. erscheinen lassen. Der Verfasser wiederholt hier seine früher aufgestellten Behauptungen und erklärt demnach alle Arten mit Ausnahme von *G. tardus C. L. Koch*, *stabularis Kr.*, *coleopratorum L.* (vielleicht auch *crassipes L.*, *nemorensis C. L. Koch*, *tumidulus C. L. Koch*), deren ganze Entwicklungsgeschichte er verfolgt habe, für zweifelhaft. Entgegen den von anderer Seite wiederholt gemachten Angaben, dass die Jugendzustände eine weiche, die erwachsenen eine hornige Körperhaut haben, schreibt Berlese umgekehrt manchen erwachsenen eine weiche, jungen eine hornige Körperhaut zu; auch die schmarotzenden Exemplare sind nach Berlese manchmal erwachsene Individuen. — In dem abnormen Entwicklungsgang unterscheidet er 3 Nymphenformen, die als Proto-, Deuto- und Tritoninfa bezeichnet werden. Die Entwicklungsformen der obengenannten drei Arten werden sämmtlich beschrieben; es erhellt aber nirgendwo, dass der Verfasser den direkten Zusammenhang der so zusammengebrachten Formen beobachtet hat.

Derselbe beschreibt *Gamasidi nuovi e poco noti*; ebenda p. 338 ff.

Podocinum n. g. (prope *Laelaps*) für (*Laelaps*) *sagax Berl.* p. 338; *Iphis elongatus* p. 345, *ostrinus C. L. Koch*, *Halleri Canestr.*; *Uropoda collaris* p. 347; *Dermanyssus gallinae Redi*, *lanius K.*, *albatu K.*, *Hirundinis Herm.*

Polyaspis (n. g.; 5 plaques ventrales et 2 dorsales; mandibules inermes à pince simple; pattes antérieures sans crochets; organes génitaux protégés par un opercule situé sur le ventre, entre les pattes 2, 3 et 4; plaque médiane dorsale avec des impressions variables; les nymphes peuvent émettre un pedoncule à la manière

des Uropodes) *patavinus*; derselbe, Atti R. Ist. Veneto (5) VIII und Archives Italiennes de Biologie I p. 280.

Die Note acarologische von A. Berlese in den Atti del R. Istituto Veneto (5) VIII behandeln die Verwandlung von Uropoda, Gamasus und Trachynotus; Arten der Gattungen Uropoda, Polyaspis, Pteroptus, Dermanyssus, Trachynotus, Gamasus; Einfluss äusserer Bedingungen auf die Entwicklung der Milben; ihre Verbreitung, ihre Verwandlung.

Ebenda beschreiben G. u. R. Canestrini Acari italiani nuovi o poco noti mit 3 Tafeln, nämlich *Smaris impressa* Koch; *Belba denticulata* n. sp.; *Pelops glaber* n. sp.; *Oribata mucronata* n. sp.; *Nicolettiella cornuta*, *lutea*; *Holostaspis tridentinus*; *Gamasus quisquiliarum*, *brachiosus* nn. spp.; *Laelaps meridionalis*, *falcinellus* nn. spp.; *Discopoma* (n. g.) *clypeata*, *romana* nn. spp.

Megisthanus (n. g. Gamaso valde affine; differt laminis ventralibus duabus, et praesertim organis quibusdam mollibus pallidis ad partem ramosis in latere interiore digitorum mandibularum sitis, quae fortasse ad „serrulam“, „flagellam“ et „vela“ Chelonethorum (i. e. Pseudoscorp.) respondent, et quorum unum („radula“) ut filum breve clavatum sub-spinosum ante apicem digiti superioris eminet) *caudatus* (Teibodas) p. 49 ff. Tav. V Fig. 23—29, *brachyurus* (ibid.) p. 56 Fig. 30—32, *testudo* (ibid.) p. 58 Tav. VI Fig. 33—35, *Doreianus* (Dorei) p. 60 Fig. 36, 37, *Hatamensis* (H.) p. 61 Fig. 38, 39; Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII.

Derselbe beschränkt ebenda p. 49 Anm. 1 den Gattungsnamen Gamasus auf diejenigen Arten, in denen das erste Beinpaar kein Krallenglied, keine Krallen und Haftlappen besitzt (z. B. G. mollis *Kram.*); für die anderen, als deren Typus er den *Acarus coleoptratorum* L. ansieht, führt er den älteren, mit Gamasus (1806) synonymen Namen *Carpais* Latr. 1796 ein.

Gamasus longipes (an Holzstücken in den Grotten von Luëg, Nussdorf, Voleja jama und der Magdalenengrotte); Joseph a. a. O. p. 14, *quisquiliarum*, *brachiosus*; G. u. R. Canestrini, Atti d. R. Ist. Veneto etc. (5) VIII.

Holostaspis niveus (in der Erde und an *Anophthalmus Billmeckii*, in den Grotten am Seler-Hügel bei Gotschée); Joseph a. a. O. p. 14.

Periglischrus Miniopteri (mrzla jama bei Laas, wahrscheinlich von *Miniopterus* Schreibersii); Joseph a. a. O. p. 15.

Uropoda vegetans *Deg.* var. *pellucida* (an modernden Blättern und an *Sphodrus*-Arten in der Grotte von Luëg); Joseph a. a. O. p. 14.

U. formicariae (in Nestern von *Lasius flavus*); Michael (oder *Lubbock*), Journ. Linn. Soc. Lond. XV p. 386.

Auf die Gattung *Holothyryus Gerv.*, die der Autor als Untergattung von *Gamasus* angesehen hatte, gründet Thorell in den

Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 40 die neue Familie mit folgender Diagnose:

Holothyroidae. Truncus e scutis duobus corneis et indivisis, dorsuali et ventrali, formatus, scuto dorsuali margine suo scutum ventrale cingenti. Spiracula duo, in sua quodque area longitudinali angusta marginis lateralis scuti dorsualis, supra coxas 3ii paris, sita. Rostrum e labio maxillari libero (sulco longitudinali plus minus distincto sub-bipartito), palpos gerenti et mandibulas subter in lateribus includenti constat; mandibulae retractiles, chelatae. Palpi subfiliformes, apice incrassati, ex 4 articulis constantes; pedes gressorii. Die Gattung *Holothyryus*, zu der *H. (?) testudineus* *Butl.* (d. Bericht über 1875—76, 1. H. p. 310 (102)) sicher nicht gehört, wird mit folgenden Arten bereichert: *H. longipes* (Hatam, Neu-Guin.) p. 41 Tav. IV Fig. 12—17, *nitidissimus* (Fly r.) p. 46 Fig. 18, *scutifer* (ibid.) p. 47 Fig. 19.

Oribatidae. In *Further Notes on British Oribatidae* wendet sich Michael zunächst gegen die in Lehrbüchern allgemein verbreitete Angabe, dass die Oribatiden lebendig gebärend seien. Die meisten legen aber Eier ab in einem in verschiedenem Grade vorgeschrittenen Zustand der Embryonalentwicklung; dass der Embryo im Mutterleibe die Eihülle sprengt, kommt äusserst selten vor. Bei *Oribates globula* kommt es überhaupt nicht zur Eiablage Seitens der lebenden Mutter; eine grosse Zahl von befruchteten Eiern füllt vielmehr den ganzen Leib an, ohne abgelegt zu werden; die Mutter stirbt, und im Frühjahr verlassen die Jungen nach Sprengung der Eihüllen den Körper der Mutter durch das *Camerostoma*. Ausser der von Claparède angeführten *Hoplophora* leben auch die Nymphen von *Hermannia arrecta*, *Tegeocranus elongatus*, *Cepheus vulgaris* in faulem Holze; die Nymphen von *Teg. coriaceus* bohren Gänge in Pilze. Ferner macht derselbe eine Bemerkung über die Häutung der Nymphe von *Liosoma palmicinctum* und das Verhalten der blattförmigen Haare bei diesem Vorgange. Derselbe verläuft anders als Michael erwartet hatte, ich habe aber nicht verstanden, was er eigentlich sagen will; nur ist soviel mir klar, dass die Haare hier ebensowenig wie bei den Spinnen, *Polyxenus* gehäutet werden. Als neue Arten werden beschrieben *Cepheus ocellatus* p. 8 Pl. I Fig. 6—9; *Notaspis licnophorus* p. 10 Pl. II Fig. 7, 8, *lacustris* p. 12 Fig. 6; *Scutovertex maculatus* p. 13 Pl. I Fig. 1—5; *Damaeus monilipes* p. 16 Pl. II Fig. 1—5. *Journ. R. Microsc. Societ.* No. 26 (Febr. 1882) p. 1 ff.

Haupt zählt die Käfermilben um Bamberg auf und beschreibt darunter als neu *Nothrus ovulum* p. 21, *ellipticus*, *circumvallatus* p. 22, *dinema*, *bicristatus* p. 23, *spirophilus*, *ansatus*, *quadracanthus* p. 24, *concausus* p. 25; *Hoplophora quadriseriata*, *maxima* p. 26; *Cepheus pertusus* p. 27; *Damaeus curtus* p. 28; *Pelops sculptus* p. 29;

(*Oribates glypticus* p. 30); 12. Bericht naturf. Gesellsch. in Bamberg p. 1 ff.

Eine Oribates-Art (?) im Getreide und auf Menschen übergehend; s. oben p. 47.

R. Canestrini theilt seine Osservazioni sulla *Nicolettiella cornuta* mit, die sich auf das Ei, die Fortpflanzung, Heimath, Aufenthaltsort u. s. w. beziehen; Atti della Soc. Veneto-Trentina etc. Padova vol. VIII (con una tav. lit.).

Ixodidae. Laboulbène et Mégnin bringen eine Mémoire sur les Argas de Perse, in der der äussere Bau und die Schädlichkeit von *Argas Persicus* und *A. Tholozani* geschildert wird; Journ. de l'Anat. etc. Robin u. Pouchet, 18 p. 317 ff. Pl. XXI—XXIII.

Ueber den Parasitismus von *Argas reflexus* s. Laboulbène in den Bull. Ent. Fr. 1882 p. XCVIII.

Eschatocephalus crassipes (Ihanska jama; Goba dol etc.; wahrscheinlich von *Miniopterus Schreibersi*); Joseph a. a. O. p. 16.

Haemaphysalis (?) *Papwana* (Ramo); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 62 Tav. VI Fig. 40—45.

Hydrachnidae. In einem „Zur Kenntniss der Sinnesborsten der Hydrachniden“ (dies. Archiv XLVIII. 1. Bd. p. 32 ff. Taf. IV) betitelten Aufsatz gibt Haller eine Topographie und eine durch einige Abbildungen erläuterte Beschreibung eines Theiles der den Körper und die Extremitäten der Hydrachniden bekleidenden Haargebilde, die er alle in den Dienst der Sinneswahrnehmung stellt. Als solche Haare behandelt er zunächst die langen, auf zapfenartig hervorragenden Erhöhungen am 1. Beinpaar eingelenkten „langen Borsten“ der Gattung *Atax*, die den Autor der Gattung, Bruzelius, eben zur Aufstellung dieser Gattung veranlassten. Die Borsten finden sich nur an der unteren und äusseren Seite des Beines, sind an dem einen Rande gezähnt und von einem Kanal durchzogen, der nach den Seitenzähnen Zweige ausschickt; der Hauptkanal mündet an der Spitze, die Zweigkanälchen an den Zähnen aus, und man beobachtet bisweilen den Austritt einer fein granulirten Masse aus den erwähnten Oeffnungen. Der Autor erklärt sie aber auf Grund dieser Erscheinung nicht für ausleitende Borsten, sondern, da angeblich ein Nerv an sie herantritt, für Sinnesborsten, und zwar betraut er sie mit der Geruchsempfindung.

Demselben Sinne dienen nach Haller auch die bei den Milben in weitester Verbreitung auftretenden schüppchen- oder blattförmigen Haare, die bald über den ganzen Körper zerstreut, bald, z. B. bei *Atax crassipes*, auf die Beine, bezw. auf das erste Beinpaar beschränkt sind. Sie sind kurz lanzettlich, mit einem körnigen Inhalt und an dem einen Rande gesägt; auch an sie tritt ein Nerv heran, der unmittelbar vor ihrer Basis ein Knötchen bildet. — Die Tastempfindung vermitteln drei Arten von Borsten,

nämlich einmal kurze, gebogene, am Ende knopfartig verdickte, und dann kleine gebogene Häärchen, die gewöhnlich (z. B. bei *Forelia* an dem hintersten Beinpaar, bei *Axona* an dem vorletzten Palpenglied) dicht gedrängt vorkommen. Endlich wird auch noch das „antenniforme Haar“ Dugès' neben der Mündung einer Hautdrüse als Tasthaar gedeutet.

Als Gehörorgane einfachster Art werden „blasse, gegen das Ende allmählich in eine Spitze auslaufende streifenartige Haargebilde“ in Anspruch genommen, die bei *Atax* am ersten Beinpaar vorkommen. Als Sinnesorgane werden ferner noch mehrere Arten von Haaren gedeutet, ohne dass sich der Autor mit Bestimmtheit für einen spezifischen Sinn entscheidet; am meisten Wahrscheinlichkeit hat noch die Vermuthung einer Tastempfindung für sich; vielleicht sind die z. B. bei *Hydrodroma rubra* an der Unterlippe so zahlreich vertretenen Stifte Geschmacksorgane.

F. Könike gibt ein Verzeichniss von (28) im Harz gesammelten Hydrachniden und vergleicht die dortige Fauna mit der des Thüringer Waldes; Abh. naturw. Verein Bremen VIII. 1. H. p. 31 ff. Vorher sind Bemerkungen synonymischer Natur gemacht: *Atax coeruleus* und *loricatus Kram.* sind identisch; *Nesaea elliptica Kram.* = *N. variabilis Koch* ♂; *Nesaea stellaris Kram.* = *mollis* ♂ und beide mit *N. luteola Koch* identisch. *N. tripunctata Kram.* ist das ♂ von *N. trinotata Kram.*; die Art mit *Piona lutescens Herm.* synonym. *N. reticulata Kram.* ist das letzte Larvenstadium von *Hygrobatas longipalpis Herm.*, die von Kramer als *N. dentata* beschrieben wurde; *N. binotata Kram.* ist eine Jugendform von *nodata* (Müll.). *Limnesia undulata Kram.* gehört als Jugendform nicht zu *L. undulata* (Müll.), sondern zu *maculata* (Müll.); zu letzterer gehört auch sehr wahrscheinlich *L. magna Kram.* *Arrhenurus tricuspikator* (Müll.) *Kram.* ist = *maculator* (Müll.), wozu das als *femina Arrhenuri* beschriebene Weibchen gehört; *A. reticulatus Kram.* ♂ und *lineatus Kram.* ♂ sind Entwicklungszustände der Gattung *Arrhenurus*; das als *A. reticulatus* beschriebene ♀ ist *A. globator* (Müll.).

G. Haller zählt die Arten und Gattungen der schweizer. Hydrachnidenfauna auf; Mitth. der Naturf. Gesellsch. in Bern a. d. J. 1881. II. H. No. 1018—1029 p. 18 ff. Taf. I—IV. In der Einleitung sind einige Bemerkungen über den Bau und die Entwicklung enthalten und ähnliche Bemerkungen in die Besprechung der einzelnen Arten eingeflochten. Die sog. „Haftnäpfe“ erklärt Haller für Nervenzellen. Aufgeführt sind 32 Arten in 12 Gattungen, die in die beiden Familien *Medioculatae* (Augen mittelständig) mit den Gattungen *Limnocharis* und *Eylaïs*, und *Lateroculatae* (Augen seitenständig) mit den Gattungen *Arrhenurus*, *Diplo-dontus*, *Hydrodroma*, *Axona*, *Forelia*, *Hygrobatas*, *Limnesia*, *Atax*,

Pachygaster, Nesaea vertheilt werden. Als neu sind *Hydrodroma helvetica* p. 49 Taf. III Fig. 6, 11; *Forelia* (n. g., wie *Axona*, aber Körper nur beim ♂ mit harter Rückenplatte, beim ♀ weich; viertes Beinpaar des ♂ ein Fangfuss; für (*Limnesia*) *cassidiformis* Leb. und) *Ahumberti* p. 60 Taf. IV Fig. 7 und 8; *Hygrobatas nigromaculatus* p. 67, *gracilis* p. 68 aufgestellt.

Arctiscoidea.

Macrobiotus micronychius (God jama bei Ober-Skirl); Joseph a. a. O. p. 17.

Arctiscon stygium (Grotte von Gurk); derselbe ebenda.

Opiliones.

R. Rössler liefert Beiträge zur Anatomie der Phalangiden; Zeitschr. wiss. Zoologie XXXVI p. 671 ff. Taf. XLI, XLII. Bei der grossen Zahl von Arbeiten der letzten Jahre über diese Gruppe wären Wiederholungen bei der Inhaltsangabe unvermeidlich; ich beschränke mich daher auf die Hervorhebung der wichtigsten Punkte. — Der Verfasser bestätigt die Angabe Loman's, dass die von Plateau für Malpighische Gefässe erklärten Schläuche nicht in den Darm einmünden, sondern „in zwei auf der Bauchseite des Thieres gelegene häutige Säcke“. In ihrer Nachbarschaft befindet sich ein aus polygonalen Zellen bestehendes, seiner Bedeutung nach fragliches Organ, und sie entsenden je einen Ausführungsgang nach vorn, dessen Ausmündung indessen nicht zu ermitteln war. Die Beschreibung des Geschlechtsapparates enthält keine neue Daten; in der Deutung der einzelnen Theile schliesst sich Rössler bald diesem, bald jenem seiner Vorgänger an; eine Befruchtung des nicht mit Mikropylapparaten versehenen Eies findet wahrscheinlich bei der Eiablage statt, wobei gleichzeitig aus den Samentaschen Spermatozoen ausgepresst werden. Die von Sörensen für die Gonyleptiden ausgesprochene Deutung der Krohn'schen Drüsen als Stink- resp. Duftorgane glaubt der Verfasser dadurch bestätigen zu können, dass er bei *Opilio albescens* einen aromatischen

Geruch wahrnahm, ohne andere Hautdrüsen auffinden zu können. Die männlichen und weiblichen Begattungsorgane eignen sich ganz besonders zur Artunterscheidung. In den Blindsäcken des Darmes fanden sich 2 Gregarinen, die zu den Gattungen *Actinocephalus* und *Stylorrhynchus* gebracht werden. Die Untersuchungen wurden nach der Rössler'schen Nomenklatur an *Megabunus corniger Meade*; *Phalangium parietinum De Geer*; *Opilio albescens C. L. Koch*; *Liobunus rotundus Latr.*, *longipes C. L. Koch*; *Cerastoma cornutum C. L. Koch* angestellt; von den neueren Autoren werden *Liobunum rotundum (Latr.)* und *Phalangium longipes Hahn* als synonym behandelt.

Dimmock sieht in den auf- und niederschwingenden Bewegungen, welche mehrere Arten beunruhigt ausführen, eine Aehnlichkeit mit den in ihrem Netze sich schwingenden Kreuzspinnen und wirft die Frage auf, wer von beiden Vorbild und Nachahmer ist (wahrscheinlich keiner; Refer.); *Psyche* III p. 299.

H. W. de Graaf hat seine vorläufige Mittheilung über den Bau der Geschlechtsorgane der Opilionen durch eine ausführliche, in holländischer und französischer Sprache zugleich abgefassten Abhandlung von 277 Seiten und mit 35 prächtigen Tafeln ergänzt. Die Abbildungen stellen zumeist kolossale Bilder ganzer Thiere und Organe dar; dem histiologischen Detail sind verhältnissmässig wenige gewidmet.

Thorell (*Ann. Mus. Civ. Genova* XVIII p. 22) erhebt die Familie *Sironoidae Sim.* (*Cyphophthalmidae Jos.*), aber mit Ausschluss der zu den *Pseudoscorpionen* hinüberführenden Gattung *Gibbocellum Steck.* zu einer dritten Unterordnung der Opilionen neben den *Laniatores* und *Palpatores*, mit letzteren am nächsten verwandt, und charakterisirt dieselbe mit folgenden Worten:

Anepignathi. *Laminae supramaxillares nullae. Lobi maxillares pedum Ii paris secundum totam longitudinem cum maxillis coaliti, cum iis mobiles. Palpi teretes, filiformes in apice saltem plerumque unguiculo instructi. Coxae anteriores radiantes, posteriores transversae, paene parallelae. Tarsi omnes unguiculo singulo muniti. Sternum nunc breve, nunc longum; labium sternale nullum. Apertura oris plus minus longe ab apertura genitali remota.*

In der Familie der *Sironoidae* stellt derselbe dann die neue Gattung *Leptopsalis* p. 23 auf, mit *Stylocellus Westw.* ohne Zweifel nahe verwandt, aber der Hinterleib nicht aus 7, sondern aus 8 Segmenten verwachsen, die Stigmen nicht rund, sondern halbellip-

tisch oder mondförmig, Tarsen nicht dicker als die Tibien, an der Spitze nur mässig eingeschnitten. In die Gattung gehören die beiden Arten *L. Beccarii* (Sumatra) p. 25 Taf. IV Fig. 1—9 und *L. Javanae* (Teibodas) p. 30 Fig. 10, 11.

Siro cyphopselaphus (Grotte God jama bei Ober-Skirl; augenlos, an Stelle der Augen 2 lange, auf den Kegelhöckern sitzende Tasthaare, die vom untern Schlundganglion innervirt werden, durch die Organisation mit Trogulus verwandt; vgl. Thorell bei Chelonethi) Joseph a. a. O. p. 20.

Dasylobus Cavannae (Vulture; Pollino) p. 40, *fulvaster* (Catria) p. 42; Simon, Bull. Soc. Ent. Ital. 1882.

Phalangium longicorne (Vulture; Pollino); Simon, Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 39.

Chernetina.

Thorell hebt (Ann. Mus. Civ. Gen. XVIII p. 34) hervor, dass *Gibbocellum Steck.* in folgenden Punkten von den Opilionen abweiche und mit den Pseudoskorpionen übereinstimme: 1) *Es besitzt Spinnorgane*, 2) *4 Stigmen, nicht bloss 2*; 3) *Alle Hinterleibsegmente sind frei beweglich*; 4) *Die Hüften stossen längs der Mittellinie zusammen, ohne durch ein Sternum getrennt zu sein*; 5) *Die Hüften entbehren der Kauladen*; 6) *Die Mandibeln sind vorgestreckt, nicht abwärts gekrümmt*; 7) *Die Maxillen besitzen die Gestalt und Richtung der Hüften*. Der einzige wesentliche Unterschied von den Pseudoskorpionen besteht darin, dass die Taster einfach, nicht scheerenförmig sind. Thorell vereinigt daher die Gattung mit den Pseudoskorpionen in die Ordnung **Chelonethi**, die nun wieder in die Unterordnungen **Haplochelonethi** (= Fam. Gibbocelloidae) und **Diplochelonethi** (= Pseudoscorpiones), je nachdem die Palpen einfach oder scheerenförmig enden. Den Namen Chernes *Menge* und die davon abgeleiteten Bezeichnungen verwirft Thorell als synonym mit dem älteren Chelanops *Gerv.*

Blothrus brevimanus (Keoderza jama, Ihanska jama, Benkotova jama); Joseph a. a. O. p. 21.

Chelifer *Javanus* (Teibodas); Thorell, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 37 Tav. V Fig. 20—22.

Chernes *cavicola* (Grotte von Corgnale, an Rhaphidophora cavicola sich anhängend); Joseph a. a. O. p. 22.

Obisium *Deschmanni*; (Grotte von Luëg); Joseph a. a. O. p. 22

Opium rubidum (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genov. XVIII.

Scorpiones.

Ray Lankester theilt einiges über die Lebensweise des *Androctonus funestus* Ehr. und *Euscorpium italicus* Roes. mit; Journ. Linn. Soc. Lond. XVI p. 455 ff. mit 3 Holzschnitten.

Joyeux-Laffaie macht eine vorläufige Mittheilung über den Giftapparat und die Wirkung des Giftes von *Scorpio occitanus*; C. R. de l'Acad. des Sci. XCV p. 866 ff. Die beiden Giftdrüsen bestehen aus einer zelligen Haut mit glatten Muskeln, die innen mit den Epithelzellen ausgekleidet ist, welche die charakteristisch geformten Elemente des Giftes durch Zerreißen ihrer Wandung in das Lumen der Drüse übertreten lassen. Das Gift ist, wie schon Bert. behauptete, ein Nervengift, das zuerst einen erregten und dann einen paralytischen Zustand herbeiführt. Ein Tropfen genügt, um ein Kaninchen, kleinere Vögel, 7—8 Frösche zu tödten; besonders empfindlich sind sämmtliche Arthropoden, namentlich solche, die dem Skorpion regelmässig zur Nahrung dienen; Fische und in noch höherem Grade Mollusken sind widerstandsfähiger gegen das Gift.

Butheolus (n. g.; primo aspectu *Butho prionuro* similis, sed margo interior digitorum et mobilis et fixi mandibularum uno dente instructus) *thalassinus* (Aden) p. 248 Fig. 20, *Aristidis* (Nubien) p. 258 Fig. 23; Simon, Ann. Mus. Civic. Genova XVIII Tav. VIII.

Isometrus Weberi (Salanga); Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 184, *Bourdoi* (Zanguebar); Simon, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 58.

Nebo flavipes (Tes); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 250.

Buthus dimidiatus p. 244 Fig. 17, *acute-carinatus* p. 245 Fig. 18 (Tes), *Beccarii* (Moka) p. 245 Fig. 19; Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII.

Tityus tricolor (Zanguebar); Simon, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 59.

Pedipalpi.

Thorell schlägt für die beiden Unterordnungen dieser Ordnung die Namen **Amblypygi** (Fam. Phrynoïdae) und **Uropygi** vor; zu den letzteren gehört ausser der Familie der Thelyphonoïdae auch die der Nyctalopoïdae (= *Tartarides Cbr.*); Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 35 Anm. 1.

Wood-Mason untersuchte die Stinkdrüsen von *Telyphonus*; Proc. Asiat. Soc. Bengal. 1882 p. 59 f. Dieselben sind paarig, und erstrecken sich vom 19. (!) Körpersegment, wo sie neben dem After

ausmünden, bis zum 13. (♂) oder 11. (♀). Beide sind nicht ganz gleich und liegen auch nicht symmetrisch; sie zeigen eine Neigung zu verschmelzen. Ihre t. propria ist von Muskelfäden umgeben; die (1 mm langen) Ausführungsgänge haben einen Spiralfaden. Der Verfasser sieht sie als ein Homologon der Spinndrüsen der Spinnen und Insekten (!), der grünen Drüse des Krebses (!) und der Segmentalorgane der Würmer und Peripatus an; von einer Homologie mit der Giftdrüse der Skorpione ist nichts gesagt. (Nach dem Referat in Journ. R. Microsc. Soc. 29 (August 1882) p. 502). Die Theleyphonus leben unter Blättern und Baumrinde und bedürfen zu ihrem Gedeihen einer gewissen Feuchtigkeit; das Sekret der Drüsen erinnert an Essigsäure.

Araneae.

Bertkau schreibt über das Cribellum und Calamistrum; ein Beitrag zur Histiologie, Biologie und Systematik der Spinnen. Dies. Archiv 48. Jahrg., 1. Bd. p. 316 ff. Taf. XVIII Fig. 1—22. Aus einem Rückblick auf die Geschichte unserer Kenntniss der genannten Organe geht hervor, dass über dieselben noch keineswegs sich die Ansichten geeinigt haben; der Verfasser zeigt nun, dass beide Organe die Rolle spielen, die ihnen ihr erster Entdecker, Blackwall, zugeschrieben hatte. An dem Cribellum mündet eine Anzahl von Spinndrüsen von kugeligiger Gestalt mit äusserst feinem Ausführungsgang. Jede Drüse besitzt eine kernhaltige tunica propria, die sich auf den Ausführungsgang fortsetzt und durch Lappen mit der der Nachbardrüsen in Verbindung tritt. So wird um alle und zwischen allen Drüsen ein Gerüst hergestellt, zwischen welchem das Blut cirkulirt. Das Cribellum selbst ist gewöhnlich ein querelliptisches Feld, das in seiner Mitte durch eine Längsleiste in zwei Hälften getheilt ist; bei einigen Gattungen fehlt diese Leiste (z. B. Hyptiotes, Uloborus); bei Zoropsis ist jede Hälfte durch eine Querleiste nochmals getheilt. Die Zahl der auf dem Cribellum ausmündenden Drüsen ist eine sehr verschiedene: bei Diotima ca. 500, bei Stegodyphus über 9000.

Mit dem Cribellum kommt immer das sog. Calamistrum zusammen vor. Es ist dies eine durch den Besitz

eigenthümlicher Haare ausgezeichnete Stelle an dem Tarsus des letzten Beinpaars. Gewöhnlich stehen diese Haare in einfacher oder doppelter Längsreihe auf einer hervorragenden Leiste; selten fehlt eine reihenartige Anordnung (Zoropsis). Das Calamistrum dient dazu, aus den Cribellumdrüsen die Fäden hervorzuziehen, zu welchem Zwecke dasselbe sehr rasch über das Cribellum hin- und herbewegt wird. — Den geschlechtsreifen Männchen fehlen entweder beide Organe vollständig, oder doch das Cribellum in seiner eigentlichen Gestalt. Für die Oeconomie der mit den genannten Organen ausgerüsteten Arten haben dieselbe die Bedeutung, dass sie zur Herstellung feiner Gewebeflocken dienen, durch welche das mittels der übrigen Drüsen hergestellte Gewebe mehr Adhäsionskraft gewinnt und daher geschickter zum Fange der Beute gemacht wird; vielleicht dienen sie auch bei einigen Arten ausserdem zur Herstellung der Eiersäckchen.

Den Gattungen *Cybaeus* und *Dolomedes* ist das Cribellum irriger Weise zugeschrieben worden; bei folgenden Gattungen untersuchte der Verfasser dasselbe genauer: *Zoropsis*, (*Oecobius*), *Filistata*, *Amaurobius*, *Titanoeca*, *Eresus*, *Stegodyphus*, *Adonea*, *Dresseus*, *Dinopis*, *Uloborus*, *Hyptiotes*, *Miagrammopes*, *Dictyna*, *Lethia*, *Diotima*.

Alle mit Cribellum und Calamistrum ausgerüsteten Gattungen vereinigt derselbe zu den Cribellata, die er den *Meromammillata* gegenüberstellt; letztere zerfallen nach dem Besitz oder Mangel einer Afterkralle in *Perissonycha* und *Artionycha*, während die Cribellata in 9 Familien zerlegt werden, nämlich *Zoropsididae*, *Miagrammopidae*, *Filistatidae*, *Oecobiadae*, *Dinopidae*, *Uloboridae*, *Dictynidae*, *Eresidae*, *Amaurobiadae*. Zum Schluss versucht der Verfasser, diese Familien zu rechtfertigen und gibt einige Details, vorzüglich über das Cribellum und Calamistrum, aber auch anderen Inhalts.

Mc Cook nimmt die Eintheilung der Spinnen in *Sedentariae* und *Vagabundae* an und versucht die durch ihr Gewebe am besten charakterisirte Unterordnung „*Orbitalariae*“ der ersteren nach der Beschaffenheit ihres Gewebes weiter einzutheilen, „in der Hoffnung, dass dieser

Versuch zu einem besseren führen möchte“ (ist schon geschehen; Ref.). Die Kreisnetze sind entweder vertikal oder horizontal. Unter den ersteren unterscheidet der Verfasser „full orb“, „sectoral orb“, „actinic orb“ und „orb sector“; die horizontalen in „plane orb“ und „domed orb“. Diese Divisionen sind noch in Sektionen und Subsektionen geteilt, von denen die ersteren auf den Unterschied „einfach“ oder „zusammengesetzt“, die letzteren hauptsächlich auf die Beschaffenheit des „hub“ (ob offen, gekerbt, massig u. s. w.) gegründet sind. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1882 p. 254 ff.

Macleod macht eine vorläufige Mittheilung über die Athemorgane der Arachniden; Bull. Acad. R. Soc. Belg. III (1882) p. 779 ff. Die Tracheen der Argyroneta z. B. sieht er als das enorm entwickelte letzte Blatt einer zweiten „Lunge“ von Mygale an, während der Rest verkümmert ist. Die Lungen erkennt er gleich Ray Lankester für Homologa der Kiemen des Limulus und sucht sich den Vorgang der Umwandlung der letzteren in die ersteren klar zu machen. Die Protracheatennatur des Peripatus ist zweifelhaft, und ebenso ist es unwahrscheinlich, dass die Tracheen der Insekten mit den Athemorganen der Arachniden homolog sind.

Maule Campbell hielt eine Tegenaria Guyoni während 11 Monate in Gefangenschaft; in dieser Zeit häutete sie sich zweimal und legte hernach Eier, die zeitig ausschlüpfen. Es ist daher entweder anzunehmen, dass das Exemplar vorher befruchtet war, oder dass Parthenogenesis auch bei Spinnen vorkommt. Journ. Linn. Societ. XVI p. 536 ff. (Wenn eine vollständige Isolirung garantirt wäre, so würde damit die letztere Alternative bewiesen sein; mehrere Versuche, die ich mit verschiedenen Arten, darunter auch T. Derhamii und picta, gemacht habe, gaben ein negatives Resultat, indem entweder keine oder taube Eier abgelegt wurden. Refer.).

van Hasselt (Nederlandsche Tijdschr. v. Geneeskunde 1882) stellt die verschiedenen Angaben in der Literatur über das Spinnengift zusammen und entscheidet

sich dafür: „man braucht hier nicht Alles zu glauben, aber man darf noch weniger Alles verwerfen.“ Als Arten, die besonders gefürchtet und gefährlich sind, werden Tetraraphosiden, Lycosiden, Lathrodicti und Segestria perfida (?) eingehender besprochen. Von letzterer Art ist durch Weijenbergh ein Fall mit tödtlichem Ausgange bei einem 4 $\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben bekannt gemacht worden; freilich ist es in diesem Falle noch ungewiss, ob die Art wirklich *S. perfida* = *Florentina* war.

Rowbotham erwähnt als habits of Spiders die längstbekannte Thatsache, dass einige Kreuzspinnen sich mit ihrem Netz in heftig schwingende Bewegung setzen, wenn sie sich gefährdet glauben. Nature No. 669 p. 386; ein anderer Correspondent sieht Zorn als den Beweggrund dieses Manövers an; ebenda No. 671 p. 454.

Mc Cook's Darstellung How Orb-weaving Spiders make the Framework or Foundations of Webs ist auch in Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 68 ff. abgedruckt; vgl. den vorigen Bericht p. 69.

Lecky schreibt, die Kreuzspinne spinne nie einen klebrigen Faden; erst nachdem die Spiralfäden gesponnen seien, befeuchtet sie dieselben mit einer klebrigen Flüssigkeit. (Diese Angaben stimmen mit meinen Erfahrungen nicht überein; Ref.). Engl. Mech. XXXIV (1882) p. 496. (Nach Journ. R. Microsc. Soc. 28 (June 1882) p. 337.

Edw. A. Fitch schreibt über External Parasites of Spiders (die als Spinnenschmarotzer bekannte *Polysphincta tuberosa Grav.*); Entomologist XV p. 169 ff.

Das 13. Mémoire der Études Arachnologiques par E. Simon enthält XX: Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de la Famille des Dysderidae; Ann. Soc. Ent. Fr. 1882 p. 201 ff.; s. unten.

Emerton beschreibt (134) New England Spiders of the Family Therididae; Transact. Connecticut Academy VI p. 1—86, Pl. I—XXIV; s. unten.

E. Graf Keyserling beschreibt weitere Neue Spinnen aus Amerika (IV); Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 195 ff. Taf. XV.

Cambridge liefert Notes on British Spiders

with description of three new Species and Characters of a new Genus; Ann. a. Mag. Nat. Hist. (5) IX p. 1 ff. Pl. 1. Die Bemerkungen beziehen sich zumeist auf neue Funde seltenerer Arten; die neue Gattung ist auf *Lethia spinigera* gegründet. Die neuen Arten sind Micryphantiden.

v. Heyden bringt Beiträge zur Kenntniss der Arachniden des Maingebietes und Hessens, indem er 28 Arten mit Angabe des Fundortes aufzählt; 22. und 23. Bericht Offenb. Vereins f. Naturk. p. 225 ff.

W. Kulczyński hat drei werthvolle, z. Th. einander ergänzende Arbeiten zur näheren Kenntniss der geographischen und vertikalen Verbreitung der Spinnen geliefert. Die eine dieser Mittheilungen ist 1881 in dem XV. Bd. der Berichte der physiograph. Kommission der Akad. d. Wissensch. Krakau (Osobne odbicie ze Sprawozdań Komisji fizyograficznej Akad. umieji) unter dem Titel: „Wykaz Pająków z Tatr, Babięj góry i Karpatszlązkich . . . (Aufzählung der in der Tatra, Babiagora und den Karpathen gefundenen Spinnen unter Berücksichtigung der vertikalen Verbreitung der in West-Galizien vorkommenden Arten) erschienen, in einer mir unverständlichen Sprache abgefasst und zählt 408 Arten auf; zu den meisten derselben sind die speciellen Fundorte angegeben. — Die beiden anderen Arbeiten sind 1882 erschienen. Die eine zählt Spinnen aus der Tatra und den westlichen Beskiden mit genauer Angabe der Fundorte und ihrer vertikalen Verbreitung auf, darunter 23 neue Arten, die in der dritten Arbeit beschrieben und abgebildet sind. Dieselbe führt den Titel *Opisy nowych Gatunków Pająków etc. (Araneae novae in montibus Tatricis, Babia Góra, Carpatis Silesiae collectae descr. a. Vlad. Kulczyński)* und ist in dem 8. Bd. der Denkschr. d. Akad. d. Wissensch. in Krakau, gr. 4° S. 1—42 mit 3 Tafeln erschienen. Die Diagnosen und ausführlichen Beschreibungen sind in lateinischer, die sonstigen Bemerkungen in tschechischer Sprache abgefasst; die Abbildungen der männlichen Taster und Epigyne sind sehr scharf und deutlich.

Der 10. Bd. der *Annales du Musée Roy. d'Hist. Nat.*

de Belgique enthält den Anfang der *Arachnides de Belgique* par Léon Becker. Aus der Uebersicht geht hervor, dass die Milben ausgeschlossen bleiben, die demnach der Verfasser nicht zu den Arachniden zu rechnen scheint. In dem vorliegenden Bande (S. 1—2, 1—246; 27 Taff. Fol.) sind die echten Spinnen begonnen. — Die Einleitung beschränkt sich bei der Schilderung ihres Baues auf das Allernothwendigste; das System ist das Simon'sche. Die specielle Behandlung umfasst Simon's *Oculatae* und von den *Verae* die Familien der Sparassiden und Thomisiden. Dem Text sind Holzschnitte beigegeben, welche charakteristische Theile, Profil- und Faceansichten des Cephalothorax, Krallen der Beine, Mandibeln u. s. w. darstellen. Der Schilderung der Lebensweise ist ein grösserer Raum gewidmet, als sonst in ähnlichen Werken der Fall zu sein pflegt. Die Angaben über die geographische Verbreitung sind unter „Allemagne“ recht lückenhaft; gerade in diesem Abschnitte sind dem Verfasser fatale Missverständnisse passirt. — Jede Art ist in Farbendruck auf den beigefügten Tafeln abgebildet, manchmal mit ihrem Eiernestchen, Wohngewebe. Es scheint mir, als ob der Farbendruck nicht recht geeignet wäre, scharfe Bilder zu geben und auch, als ob der Zeichner es manchmal an der nöthigen Aufmerksamkeit habe fehlen lassen.

11 A. der *Natuurlijke Historie von Midden-Sumatra* enthält die *Araneae* door Dr. A. W. M. van Hasselt; gr. 8^o, S. 1—56, Taf. I—V. Es wurde gesammelt von A. L. van Hasselt und J. F. Snelleman in den Monaten Januar, März, April, Juni, August, September, November, December 1877, April, Mai, Juni, Juli, August 1878, und zwar enthielt die Sammlung 106 wohl bestimmbare Arten, von denen nach der Thorell'schen Nomenklatur 52 *Orbitelariae*, 19 *Saltigradae*, 13 *Retitelariae*, 11 *Citigradae*, 8 *Laterigradae*, 2 *Tubitelariae*, 1 *Territelariae* sind. Die *Territelarie* ist der höchst merkwürdige und seltene *Liphistius desultor* *Schödte*, von dem erst 3 Exemplare bekannt geworden sind. *Linyphia*- und *Erigone*-Arten sind in der Sammlung nicht vertreten, obwohl auf diese beim Sammeln besonders geachtet wurde. Von europäischen und deutschen Arten

wurden gefunden *Zilla calophylla*; *Tetragnatha extensa*; *Dolomedes riparius*; *Trochosa ruricola* und *Pardosa agrestis*; bemerkenswerth ist namentlich noch der Fang einer neuen *Pachygnatha*- und *Segestria*-Art. Dem Verzeichnisse sind Bemerkungen verschiedener Art hinzugefügt, von denen diejenigen, die sich auf die Artmerkmale beziehen, in lateinischer Sprache abgefasst sind; die neuen Arten sind ebenfalls in lateinischer Sprache beschrieben, und eine grosse Zahl dieser sowie interessanterer und seltener anderer Arten auf den Tafeln, z. Th. farbig, abgebildet; einen Bericht über diese Sammlung macht v. Hasselt in der 15. Wintervergadering der Nederl. Entom. Vereeniging; s. Tijdschr. v. Entom., Verslag, p. CXXI ff.

„Die Arachniden Australiens“ sind von Keyserling mit der 29. und 30. Lief. Taf. CXIII—CXX fortgesetzt. Dieselben behandeln noch die Attiden (Gattungen *Acompse*, *Mopsus*, *Ballus*, *Opisthonus*, *Hyllus*, *Margaromma* n. g., *Erasmia* n. g., *Thorellia*, *Sobara*, *Prostheclina*, *Selaophora*, *Atrytone*, *Cytaea*, *Eulabes*, *Habrocestum*, *Therosa*, *Tanypus*, *Hadrosoma*, *Acmaea*; s. unten).

Tetrasticta.

Teraphosidae. Ein merkwürdiges Nest einer unbekanntten Art von Sardinien (unter einem Stein). Proc. Ent. Soc. Lond. 1882 p. XXII mit Holzschn.

Simon beschreibt das Nest einer neuen, Idiops nahe stehenden Gattung. Bull. Entom. Fr. 1882 p. LXIX.

Simon erhielt von Häiti eine lebende *Lasiadora spinicrus*, die unterwegs Eier gelegt hatte. Die Eier waren zahlreich, verhältnissmässig klein, nicht verklebt und von einem sehr weissen, dicken, wolligen Gewebe umhüllt; Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXIX.

von Hasselt giebt von *Liphistius desultor* *Schiödte* nochmals eine eingehende Beschreibung unter stetem Hinweis auf *Schiödte* und Cambridge; an den Hüften des 4. Beinpaares bemerkt er „eiförmige Furchen“; a. a. O. p. 38 f. Pl. III Fig. 1—3; er ist geneigt, die Gattung zu den *Atypinae* zu stellen.

Dysderidae. Simon bereichert a. a. O. diese Familie mit einer grossen Zahl (40) neuer Formen aus den Mittelmeerländern und liefert damit den Beweis, dass die bisher derselben zugeschrie-

bene Armuth an Gattungen und Arten nur auf mangelhaften Kenntnissen beruhte. Eine Erweiterung unserer Kenntnisse in dieser Familie ist um so werthvoller, als die einfachen Verhältnisse des Geschlechtsapparates in den wenigen bekannten Gattungen doch schon trotz ihrer Einfachheit mannigfache Modifikationen aufweisen. Folgende neue Gattungen sind aufgestellt:

Telema p. 204. Cephaloth. brevis et latus, vix longior quam latior, lateribus rotundatus, postice obtuse truncatus, antice modice attenuatus, fronte lata et obtusa, medio satis convexus, antice et postice inclinatus, stria thoracica nulla aut paene visibili. Oculi nulli. Mandibulae longae, parum divergentes, ungue longo. Labium magnum, triangulum formans aequae longum ac latum. Maxillae satis longae, angustae et parallelae, labium longitudine superantes, apice attenuatae et obtusae. Pedes proportionem 1, 2, 4, 3 (vel. 1, 4, 2, 3), longi et graciles, femoribus I medio valde incrassatis, . . . ♂ palpus tarso inermi, bulbo magno pyriformi elongato, duabus apophysibus terminalibus instructo; ♀ epigyne simplex; die Art, *T. tenella*, p. 205, ist 1,5—2mm lang und wurde in der Grotte Brichot bei La Preste in den Ost-Pyräen unter Steinen gefunden;

Tedia p. 230: Differt a g. *Dysdera* praecipue forma maxillarum; hae ultra insertionem trochanteri elongatae, attenuatae et divergentes, interne emarginatae; die Art, *T. oxygnatha* p. 231 aus Syrien, ist nur im männlichen Geschlecht bekannt; der Bulbus ist einfach;

Holissus p. 331: Harpacti primo aspectu similis, a qua differt serie duplici spinarum in patellis, tibiis et tarsis I et II; auch diese Gattung ist vorläufig nur in einer Art vertreten, *H. unciger* p. 232, die sich auf Korsika in Buchenwäldern findet;

Harpassa p. 233: Cephalothorax ovalis brevis, convexus; . . . oculorum quattuor post. linea recta dispositi, anteriores duo majores, radio inter se distantes; . . . pedes gracillimi, longissimi, 1, 4, 2, 3, inermes; tarsorum unguiculi 3; integumentum cephalothoracis coriaceum; die Art, *H. tenuipes* p. 234, von Korsika, wo sie sich auf den höheren Bergen unter Steinen vorfindet, hat eine habituelle Aehnlichkeit mit *Pholcus*;

Rhode p. 235: Cephalothorax ovalis, postice subito constrictus et in pedunculum abdominis prolongatus; hic longissimus et cylindricus; tarsorum unguiculi 3; beim männlichen Geschlecht ist die Haut des Hinterleibes oben stark verhornt; die einzige Art, *Rh. scutiventris* p. 236 vom col de Pajares, ist nur im männlichen Geschlecht bekannt;

Sulsula p. 236: Cephalothorax postice latus, antice fortiter attenuatus, fronte nihilo minus lata et obtusa; oculorum area duplo saltem latior quam longior, totam paene latitudinem frontis occupans; oculorum bini laterales conniventes, duo mediani cum poste-

rioribus lateralium unam lineam formantes; pedes longi, 4, 2, 1, 3; graciles; femora inter se similia, cylindrica, cum tibiis spinis armata; tarsorum unguiculi bini, articulo unguifero inserti; nur eine Art, *S. longipes* ♂ p. 237 von Ramleh ist bekannt;

Orchestina p. 237 Anm. für *Schoenobates Pavesii Sim.*; ebenda wird die Vermuthung geäußert, dass *Schoenobates Walkeri Blackw.* nicht zu den Dysderiden und überhaupt den „*Araneae gnaphosae*“ gehöre.

Segestrioides (n. g.; Cephaloth. multo longior quam latior, supra valde planius, fovea remota, sulci lat. in capite conspicui, clypeus ad minimum semialtus ac mandibulae longae; oc. 6 quatt. antici serie sat recta dispositi; postici pone oc. laterales ser. ant.; mandibulae parum convexae, verticales et parum divergentes; maxillae longae, antice attenuatae, labium amplectentes, antice inter se prope contingentes; ... pedes 1, 4, 2, 3 aculeis carentes; palpi breves, in femina unguiculo carentes; abdomen ovale; spiracula duo trachealia) *bicolor* (San Mateo, Peru); Keyserling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 218 f.

Dysdera denticelis (Libanon) p. 207 mit Holzschnitt, *spinicrus* (ibid.), *Leprieuri* (Bordj-Menaël) p. 209 Holzsch., *aciculata* (Bou-Saada) p. 210 Holzschn., *lucidipes* (Géryville) p. 211 Holzschn., *vesiculifera* (Biskra) p. 212 Holzschn., *nubila* (Korsika) p. 213, *provincialis* (Ile de Porquerolles) p. 214, *Lantosquensis* (St. Martin L. p. 215, *fervida* (Provence; Korsika) p. 216, *cribrata* (Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes Marit.), *scabricula* (Ste.-Baume) p. 217, *rudis* (Huyères) p. 218, *fuscipes* (Morbihan; Gironde; Portugal) p. 219, *flavitaris* (Biscaya) p. 220, *sanguinipes* (Korsika; Algier; Aegypten) p. 221, *ignava* (Korsika), *inaequipes* (ibid.), p. 222, *drassoides* (Alpen; Pyrenäen) p. 223; die Holzschnitte stellen den Bulbus der ♂ dar; Simon a. a. O.

Dasumia Istriaca (Castelnuovo); Simon a. a. O. p. 229 mit Holzschnitt, den Taster des ♂ darstellend.

Leptoneta Abeillei (Ardèche; St. Martin) p. 201, *Minos* (Pyrenées Orient.; Aude; Ariège) p. 202, *alpica* (Sospel; St. Martin Lantosque) p. 203, *olivacea* (Var) p. 204; das Vorkommen entweder in Höhlen oder in dichtem Moos; Simon a. a. O.

Harpactes crassipalpis (Syrien) p. 224 mit Holzschnitt, den Bulbus des ♂ darstellend, *corticalis*, *muscolica* (Korsika) p. 226, *modestus* (Digne; Var etc.) p. 227, *Hispanus* (Katalonien) p. 228; Simon a. a. O., *carpathicus* (Thal der schwarzen Weichsel; Czantoryja-Berg; Liporra; scheint mir mit *Dasumia taenifera Thor.* identisch zu sein); Kulczyński, Opisy nowych etc. p. 39 Taf. III Fig. 25.

Segestria Snellemannii (Moeara Laboe); van Hasselt a. a. O. p. 37, *fusca* (Aude; Ost-Pyrenäen), *pusiola* (Korsika); Simon a. a. O. p. 206.

Oonops procerus (Ost-Pyrenäen) p. 238, *angustatus* (Hérault; Var; Korsika) p. 239, *inermis* (Toulon) p. 240; Simon a. a. O., *planus* (Montana di Naicho, Peru) p. 220 Fig. 17, *montanus* (ibid.) p. 221 Fig. 18; Keyserling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII Taf. XV.

Stalita stygia (God jama und Grotte von Treffen), Joseph a. a. O. p. 17.

Tristieta.

Attidae. Keyserling beschreibt a. a. O. folgende neue Arten: *Acompse ludicrus* (Rockhampton) p. 1326 Taf. 113 Fig. 1a, *valida* (Cap York) p. 1371 Taf. 116, Fig. 3, 4; *Mopsus bipenicillatus* (Gympe Spring) p. 1330 Fig. 3, *albobarbatatus* (Peack Downs) p. 1333 Fig. 4, 5; *Ballus concolor* (Sidney) p. 1335 Taf. 114 Fig. 1; *Hyllus tenuipes* (Peak Downs) p. 1342 Fig. 3, *barbipalpis* (Gayndah) p. 1344 Fig. 4; *Margaromma* (n. g.) *funesta* (Sydney) p. 1347 Fig. 5, 6; *Erasmia* (n. g.) *nigrovittata* (Tonga-I.) p. 1351 Fig. 7; *Thorellia* (n. g. für *Plexippus ensifer Thor.* und) *nigriceps* (Gayndah, Sidney, Cap York) p. 1359 Taf. 115 Fig. 5, 6, *bitaeniata* (Peak Downs) p. 1363 Fig. 7; *Sobara* (n. g.) *bitaeniata* (Sidney) p. 1365 Fig. 8, 9; *Prostheclina* (n. g.) *pallida* (Sidney; Peak Downs; Cap York) p. 1367 Taf. 116 Fig. 1, 2; *Selaophora* (n. g.) *rubra* (Cap York) p. 1374 Fig. 5, *obscura* (Cap York) p. 1376 Taf. 117 Fig. 1; *Atrytone* (n. g.) *anomala* (Sidney) p. 1378 Taf. 116 Fig. 6; *Cytaea* (n. g.) *piligera* (Gayndah) p. 1381 Taf. 117 Fig. 2, *alburna* (Peak Downs) p. 1383 Fig. 3, 4, *grisea* (Gayndah) p. 1386 Fig. 5; *Eulabes* (n. g.) *paetulus* (Port Mackay; Rockhampton; Gayndah) p. 1388 Fig. 6, 7, *fissidens* (Cap York) p. 1391 Taf. 118 Fig. 1, 2, *tenuidens* (Rockhampton; Gayndah; Cap York) p. 1393 Fig. 3, 4, *robustior* (Pulbakay) p. 1396 Fig. 5, *tenuior* (Peak Downs) p. 1399 Fig. 6, 7; *Habrocestum pilosum* (Bowen) p. 1401 Fig. 8, *flavipes* (Peak Downs) p. 1403 Taf. 119 Fig. 1, *bitaeniatum* (ibid.) p. 1405 Fig. 2, *albovittatum* (Peak Downs) p. 1407 Fig. 3, *nigriceps* (Rockhampton; Sydney) p. 1409 Fig. 4, 5, 6 c, *punctiventris* (I muss heissen *punctiventre*; Sidney) p. 1412 Fig. 6 a, b; *Therosea* (n. g.) *magniceps* (Cap York) p. 1414 Fig. 7; *Tanypus* (n. g., Name vergeben) *semirasus* (Cap York) p. 1416 Taf. 120 Fig. 1; *Hadrosoma* (n. g.) *obscura* (Cap York) p. 1418 Fig. 2; *Acmaea* n. g. p. 1420.

Mago (n. g.) *intenta* (Amazon); Cambridge, Proc. Zool. Soc. p. 439 Pl. XXXI Fig. 14.

Mogrus (n. g.; differt ab *Aelurope Thor.* linea oculorum prima recta; ab *Habrocesto Sim.*, cui non minus affine, oculorum quadrilatero antice valde angustato et declivi, oculis lateralibus an-

terioribus a medianis longe remotis, pedibus parium 2 ultimorum inter sese longitudine parum inaequalibus; für *Dendryphantes canescens* C. L. Koch und) *fulvovittatus* (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 215 Tav. VIII Fig. 2.

Salticus tristis (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genov. XVIII p. 212.

Amycus (?) *albo-maculatus* (Soepajang); van Hasselt a. a. O. p. 52 Pl. III Fig. 10.

Attus atricapillus (Pollino); Simon, Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 31.

Habrocestum insignipalpe (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genov. XVIII p. 214.

Maevia albo-zonata (Solok), (?) *quadrilineata* (Fort de Kock); van Hasselt a. a. O. p. 51.

Phidippus (?) *keratodes* (Padang); van Hasselt a. a. O. p. 48 Pl. III Fig. 9.

Rhombonotus similis (Boven-Rawas); van Hasselt a. a. O. p. 54 Pl. V Fig. 17.

Thomisidae. *Diaea graphica* (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 224.

Thomisus arabicus p. 225 Fig. 5, *simplicipalpis* p. 226 Fig. 6 (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII Tav. VIII.

Synema latispina (Tumbez, Peru); Keyserling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 223 Taf. XV Fig. 19.

Platythomisus quadrimaculatus (Silago) p. 42 Pl. III Fig. 5, 6, *striatipes* (Moeara Laboe) p. 43 Fig. 7, 8; van Hasselt a. a. O.

Tmarus decoloratus (Tumbez, Peru); Keyserling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 224 Taf. XV Fig. 20.

Xysticus alpicola (Hruby Wierch); Kulczyński, Opisy nowych etc. p. 36 Taf. III Fig. 23.

Oxyptila obsoleta (Babia Gora; Tatra); Kulczyński, Opisy nowych etc. p. 38 Taf. III Fig. 24 (ist vielleicht mit *O. rauda* Sim. identisch; Refer.).

Drassidae. *Zimiris* (n. g.; oculorum dispositio fere ut in g. *Zodario*; maxillae non impressae; mamillae inferiores longe disjunctae, longissimae, cylindratae, biarticulatae, articulo ultimo gracili acuminato, fusulis longissimis omnino obtecto, reliquae breves subaequales; pedes longi, graciles, 4, 1, 2, 3; 1 et 2 inermes, 3 et 4 aculeati; tibiis ad apicem, tarsis et metatarsis 1, 2 et 3 subter scopulatis, 4 scopula nulla; unguibus duobus gracillimis, longis, hand denticulatis) *Doriae* (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 239 f. Tav. VIII Fig. 12—15.

Xeropigo n. g. (Clubionae affine) für (Olios) tridentiger *Cbr.*; Cambridge, Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 423 f. Pl. XXIX Fig. 1.

Micaria hospes (Godula; Kriwan); Kulczyński, *Opisy nowych etc.* p. 35 Taf. III Fig. 22.

Simon giebt von der Gattung *Megamyrmeceum Reuss*, von der seit der Originalbeschreibung des Autors keine Art mehr gefunden wurde, eine ausführliche Diagnose und beschreibt *M. holosericeum* (Assuan); *Ann. Mus. Civ. Genova XVIII* p. 257 Tav. VIII Fig. 21, 22.

Pythonissa bicalcarata p. 235 Fig. 7, *spinigera* p. 236 Fig. 8, 9, *arenicolor* p. 237 Fig. 10, 11, *arcifera* p. 238 (Tes; Aden); Simon, *Ann. Mus. Civ. Genov. XVIII* Tav. VIII.

Gnaphosa basilicata (Pollino); Simon, *Bull. Soc. Entom. Ital.* 1882 p. 37.

Clubiona alpicola (Babia Gora; Tatra, alpin und supraalpin); Kulczyński, *Opisy nowych etc.* p. 33 Taf. III Fig. 20.

Chiracanthium yemenense (Tes); Simon, *Ann. Mus. Civic. Genova XVIII* p. 240 Tav. VIII Fig. 16.

Agroeca striata (Krakau; Zawoja; Tatra); Kulczyński, *Opisy nowych etc.* p. 31 Taf. III Fig. 19.

Anypphaenidae. *Arachosia* (n. g.; in der Diagnose wird hinter der medianen Tracheenspalte, vor den Spinnwarzen, eine Falte erwähnt, von der es heisst: „scheint eine andere Oeffnung derselben Natur anzudeuten“; diese Meinung ist indessen wohl irrig) *anypphaenoides* (Amaz.); Cambridge, *Proc. Zool. Soc. London* 1882 p. 425 f. Pl. XXIX Fig. 2.

Lycosidae. *Pseudophthalmus* (n. g.; Gattungscharaktere nicht angegeben, mit *Trochosa* verglichen, aber augenlos) *Schmidtii* (Grotte bei Neverke und in der Koschanki grizà); Joseph a. a. O. p. 19.

Evipa n. g. (Pardosae affine; ... pars cephalica postice abrupte elevata et antice sensim acclivis; ... pedes longi et graciles; ... tarsi longi et gracillimi, postici versus apicem articulati; ungues superiores tarsorum posteriorum longissimi et gracillimi, parum arcuati, ad basim denticulis 3 vel 4 instructi) für *Lycosa unguolata* und *praelongipes Cbr.*; Simon, *Ann. Mus. Civ. Genova XVIII* p. 222.

Peucetia arabica (Aden); Simon, *Ann. Mus. Civ. Genov. XVIII* p. 216, der ebenda, p. 218, die 4 Arten *P. viridis Bl.*, *virescens Cbr.*, *striata Krsch.* und *arabica* in analytischer Weise unterscheidet.

Leptoctenus valvularis (Piek van Korintji); van Hasselt a. a. O. p. 45 Pl. V Fig. 12.

Dolomedes spathularis (Solok); van Hasselt a. a. O. p. 44 Pl. V Fig. 9, 10.

Lycosa mendicans (Tes) p. 219, *hypocrita* (Aden) p. 220 Tav. VIII Fig. 3, *timida* (Tes) p. 221 Fig. 4; Simon, *Ann. Mus. Civ. Genov. XVIII*.

Hersiliadae. Nach Simon ist vorstehende Familie nicht so einförmig als nach den bisherigen Beschreibungen anzunehmen war,

vielmehr lassen sich noch ausser *Hersilia*, *Chalinura L. Koch* und *Hersiliola* Gattungen unterscheiden, die z. Th. auch eine bestimmte geographische Verbreitung haben. Da die Gattung *Chalinura Dalm.* mit *Hersilia* vollständig synonym ist, so muss für die Australischen Arten ein neuer Name eingeführt werden. Simon unterscheidet nun folgende 5 Gattungen:

Hersilia. Pedes I, II et IV (meta-)tarsis biart., art. 2. 1 brevior; ped. III reliquis multo brevioribus. Mamillae superiores art. 2 longissimo valde attenuato et paulum arcuato. Quadrangulus oculorum mediorum fere parallelus. Frons inter oculos medios et laterales superiores plana, clypeus altissimus, valde convexus et prominens; sp. typ. *H. caudata Sav.*

Murricia n. g. Pedes mamillaeque Hersiliarum. Quadrangulus oculorum mediorum antice multo latior quam postice. Frons inter oculos medios et laterales superiores valde convexa et tuberculata; clypeus sat altus, planus, fere verticalis; sp. typ. *M. indica Luc.*

Rhadine n. g. Pedes omnes (meta-)tarsis uniarticulatis, III reliquis multo brevioribus; . . . oculi medii fere aequi quadrangulum fere parallelum formantes. Frons inter oculos medios et laterales plana. Clypeus humilis, planus, quadrangulo oculorum mediorum multo angustior. Chelae clypeo longiores; sp. typ. *R. Novae-Hollandiae L. Koch*, *Fickerti L. Koch.*

Tama n. g. (Meta-)tarsi triarticulati. Pedes III reliquis multo breviores . . . Oculi medii antici posticis multo majores, ocul. med. trapezium antice multo latius quam postice formantes. Clypeus altus, parum convexus quadrangulo oculorum mediorum vix angustior; chelae clypeo haud longiores; sp. typ. *T. Edwardsi Luc.*

Hersiliola. Tarsi uniarticulati; pedes omnes subsimiles. Mamillae superiores art. 2. 1 vix longior. Oculi approximati; sp. typ. *H. macullulata L. Duf.*; Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 254 ff.

Hahniadae. *Hahnia parva* (Tatra, alpine R.); Kulczyński, Opisy nowych etc. p. 30 Taf. III Fig. 18.

Amaurobiadae. *Titanoeca funesta* (Naucho, Peru); Keyserling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 217 Taf. XV Fig. 16.

Dictynidae. *Amphissa* n. g., (oculorum dispositio fere ut in *Pholcomma*; labium apice acutum, pedibus spinosis) für (*Lethia*) *spinigera Cbr.*; Cambridge, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 2 Pl I Fig. 1. (Die Abbildung macht eine nahe Verwandtschaft mit *Phrurolithus* wahrscheinlich; Ref.).

Dictyna vittata (Mt. di Naucho, Peru) p. 215 Fig. 14, *foliata* (Colorado) p. 216 Fig. 15; Keyserling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII Taf. XV.

Uloboridae. *Uloborus humeralis?* (Boven-Rawas); van Hasselt a. a. O. p. 29 f., *collinus* (Montana di Naucho, Peru) p. 212 Fig. 12, *trilineatus* (Lechugal) p. 214 Fig. 13; Keyserling, Verh.

Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII Taf. XV, *velutinus* (Madag.); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 767 Pl. 57 Fig. 6.

Miagrammopidae. Miagrammopes *Traillii* (Amazon) p. 435 Pl. XXXI Fig. 11, *longicauda* (Caffrar.) p. 436 Fig. 12, *brevicauda* (ibid.) p. 437 Fig. 12 A; Cambridge, Prov. Zool. Soc. London 1882.

Dinopidae. Bertkau a. a. O. p. 353 ff. bespricht die systematische Stellung dieser Familie und macht die Gründe namhaft, die ihn bestimmen, die Dinopiden in die nächste Nachbarschaft der Uloboriden zu setzen.

Oecobiadae. Bertkau a. a. O. p. 343 beschränkt den Umfang dieser Familie auf die Gattung Oecobius, da die mit ihr vereinigte Gattung Uroctea kein Cribellum und Calamistrum hat. Die Zahl der Augen bei Oecobius annulipes giebt Bertkau zu 8 an, indem er auf ein Paar bisher übersehener, sehr kleiner und einander sehr genäherter, am hinteren Ende des Kopfes gelegener Augen aufmerksam macht.

Filistatidae. Filistata *brevipes* (Peru); Keyserling, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 221.

Zodariadae. *Trygetus* (n. g.; cephalothorax sat convexus, antice vix attenuatus, fronte latissima et obtusa, striga media nulla. Oculi sex approximati; . . . mediis duobus magnis convexis, et nigris, utrinque lateralibus duobus minimis aequis et obliquis; chelae clypeo parum longiores, antice planae attenuatae, ungue parvo; partes oris et sterum ut in g. Zodario; pedes graciles, sat longi, haud aculeati, 4, 1, 2, 3; abdomen ♂ supra clypeo rigido obtectum; mamilae brevissimae; für Palaestina senoculata Cbr. und) *nitidissimus* (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 228 f.

Storena (?) *melanognatha* (?); van Hasselt a. a. O. p. 34 Pl. II Fig. 6, V Fig. 1, 2.

Scytodidae. Scytodes *univittata* (Arabien; Indien); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 242.

Micryphantidae. Emerton nimmt in seinen New England Spiders in der Unterfamilie Erigoninae die Gattungen Ceratinella (= Ceratina Menge nom. praeocc.), *Ceratinopsis* n. g. (Ceratinellae affine, sed scuto coriaceo in abdomine destituto) p. 36; *Grammonota* n. g. (capite in mare pone oculos elevato; abdomine albo-maculato, ut in Amaurobio; palpis similibus atque in Ceratinella) p. 38; *Spiropalpus* (praecedenti simile, sed palporum embolo longo, spiraliter flexuoso) p. 39; Cornicularia Menge, Lophomma Menge, Lophocarenum Menge, Tmeticus Menge, Erigone (Menge), Gonatium Menge an. Da über die Tracheen bei keiner der Arten der neuen Gattungen etwas gesagt ist, so kann mit Sicherheit über die Berechtigung, diese Gattungen sämmtlich zu den Micryphantiden zu stellen, nicht geurtheilt werden; Ceratinella brevis hat büschelige Tracheen; vielleicht gehört die eine oder andere der übrigen Gattungen zu den Theridiaden. Die Arten der neuen Gattungen sind: Ceratinopsis interpres

(*Cbr.*), *nigriceps* (Connect.; Massach.) Pl. IX Fig. 2, *laticeps* Fig. 3 p. 37, *nigripalpis* (Connectic.) p. 38 Fig. 4; *Grammonota pictilis* (*Cbr.*), *ornata* (*Cbr.*), *inornata* (Massach.; Connect.) p. 39 Pl. X Fig. 5; *Spiropalpus spiralis* (Mass.; Conn.) p. 39 Pl. X Fig. 6; *Ceratinella Emertoni* (*Cbr.*), *fissiceps* (*Cbr.*), *bulbosa* (New Haven) p. 33 Pl. VII Fig. 3, *pygmaea* (ibid.) p. 34 Fig. 4, *atriceps* (*Cbr.*), *laeta* (*Cbr.*), *laetabilis* (*Cbr.*), *brunnea* (Mt. Washington; New Haven; Salem) Pl. VIII Fig. 3, *minuta* (Connect.; Massach.) Fig. 4, *micropalpis* (Massach.) Fig. 5 p. 36.

Walckenaëra penultima (Bloxworth) p. 7 Pl. I Fig. 4, *mitis* (ibid.) p. 8 Fig. 6, *miser(a)* (ibid. und Northumberland) p. 9 Fig. 7; Cambridge, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX, *antennenultima* p. 259 Fig. 3, *orbiculata* p. 260 Fig. 2; derselbe ebenda Pl. XIII.

Lophomma elongatum (Salem; Boston; Mt. Tom); Emerton a. a. O. p. 44 Pl. X Fig. 2.

Lophocarnum castaneum (Beverly) Pl. XII Fig. 1, *montanum* (Mt. Washington) Fig. 2 p. 45, *10-oculatum* (Mt. Washington) Fig. 4 p. 46, *montiferum* (Massach.) p. 47 Pl. XIII Fig. 2, *quadricristatum* (Mt. Washington) Fig. 3, *longitarsus* (White Mts.) Fig. 4, *pallidum* (ibid.) Fig. 5 p. 48, *longitubus* (Mt. Wash.) Fig. 6, *rostratum* (New Haven) Pl. XIV Fig. 1, *scopuliferum* (Cambridge) Fig. 2 p. 49, *erigonoides* (Beverly) Fig. 3, *latum* (Watertown) Fig. 4, *simplex* (Salem) Fig. 5, *depressum* (Mt. Washington) Fig. 6 p. 50, *crenatum* (Beverly) Fig. 7, *vernale* (Connect.) Fig. 8 p. 51; Emerton a. a. O.

Cornicularia tibialis (Mt. Tom, Mass.) Pl. XI Fig. 2, *communis* (Mt. Washington) Fig. 3 p. 41, *brevicornis* (Conn.) Fig. 5, *minuta* (Mt. Wash.) Fig. 6, *pallida* (Connect.) Fig. 7 p. 42, *tricornis* (Mt. Washingt.) Fig. 8, *auranticeps* (White mts.) Pl. VIII Fig. 6, *clavicornis* (Mt. Washingt.) Fig. 7, p. 43; Emerton a. a. O.

Tmeticus tridentatus (Providence; New Haven) Pl. XV Fig. 2, *plumosus* (Montreal; Mt. Washington) Fig. 3, *trilobatus* (Cambridge) Fig. 4 p. 53, *contortus* (Cambridge) Fig. 5, *longisetosus* (New Haven) Pl. XVI Fig. 1 p. 54, *montanus* (Mt. Washington) Fig. 3, *pallidus* (New Haven) Fig. 4, *maximus* (Mt. Washington) Fig. 5 p. 55, *tibialis* (ibid.) Fig. 6, *bostoniensis* (B.) Pl. XVII Fig. 1, *bidentatus* (Mt. Washingt.) Fig. 2 p. 56, *concausus* (Boston; New Haven) Fig. 3, *microtarsus* (Mt. Wash.) Fig. 4, *truncatus* (Mt. Wash.) Fig. 5, *terrestris* (Mt. Tom etc.) Fig. 6 p. 57, *brunneus* (Mt. Washington) Fig. 7 p. 58; Emerton a. a. O.

Erigone (Menge) autumnalis (Boston; New Haven); Emerton a. a. O. p. 58 Pl. XVII Fig. 8.

Erigone (s. l.) *cacuminum* p. 13 Taf. I Fig. 8, *myrmicarum* p. 15 Fig. 9 (bei *Myrmica* Schutz suchend?), *carpatica* p. 16 Taf. II Fig. 10, *aries* p. 17 Fig. 11, *longa* p. 19 Fig. 12, *gibbifera* p. 21 Fig. 13, *excavata* p. 23 Fig. 14, *decipiens* p. 24 Fig. 15, *suspecta*

p. 26 Taf. III Fig. 16, *tatrica* p. 28 Fig. 17 (Tatra etc.); Kulczyński, *Opisy nowych etc.*

Theridiadae. Einen nicht nur für die Kenntniss der Fauna des Landes, dem die beschriebenen Arten entstammen, sondern auch für die Morphologie und Systematik der ganzen Familie im Allgemeinen wichtigen Beitrag liefert Emerton in den *New England Spiders of the family Therididae*; *Transact. Connect. Academy* VI p. 1 ff. Pl. I—XXIV. Der Autor nimmt die Familie in dem Umfange, den ihr Thorell in seiner *Review of the European genera of Spiders* gegeben, jedoch mit Ausschluss von *Pachygnatha* und unter Zuziehung der *Scytodiden* und *Pholciden*. Mit dem ersteren wird jeder einverstanden sein, der meine früheren Bemerkungen gewürdigt hat; das letztere scheint mir ein Missgriff, da die Athmungs- und Geschlechtsorgane bei den *Scytodiden* und *Pholciden* so wesentlich verschieden von den echten *Theridiaden* sind. Aus der alten Gattung *Erigone* macht der Autor eine Unterfamilie, in der er mehrere der Menge'schen Gattungen acceptirt, auch hierin gewiss des Beifalles jedes specielleren Forschers sicher. In der Charakterisirung nimmt zwar Emerton keine Notiz von dem von mir seit längerer Zeit hervorgehobenen Merkmal des Tracheensystems, giebt aber der Familie ungefähr denselben Umfang, den ich auf Grund des Tracheensystems ihr früher gegeben; namentlich werden *Microneta viaria* und verwandte Arten ausgeschlossen. Auch in den übrigen Unterfamilien wird mehreren der von Menge aufgestellten, von anderen *Araneologen* bisher aber nicht angenommenen Gattungen das amerikanische Bürgerrecht ertheilt. Dieser Unterfamilien unterscheidet Emerton 4: ausser den genannten noch die *Theridinae* und *Linyphinae*, die bereits von Blackwall getrennt waren.

Es werden im Ganzen 137 Arten, hauptsächlich von Massachusetts, Maine und Canada beschrieben und z. Th. auf den 34 Tafeln abgebildet. Von diesen waren von Hentz nur 21 bekannt gemacht worden; 19 waren früher von Cambridge beschrieben worden; 22 derselben sind auch aus Europa bekannt geworden; ein beträchtlicher Theil derselben ist neu.

Nur 83 (65) gehören mit Sicherheit zu den *Theridiaden*; 1 zu den *Scytodiden*, 2 zu den *Pholciden* und 69 (51) zu den *Micryphantiden*. Die Gattungen der *Theridinae* sind *Theridium*, *Ero*, *Mimetus*, *Theridula*, *Argyrodes*, *Ulesanis* (= *Oroodes Sim.*), *Euryopis*, *Lasaeola*, *Spintharus*, *Steatoda*, *Asagena*, *Pholcomma*; der *Scytodinae* *Pholcus*, *Spermophora*, *Scytodes*; der *Erigoninae* (*Ceratinella*, *Ceratinopsis*, *Grammonota*, *Spiropalpus*), *Lophomma*, *Cornicularia*, *Lophocarenum*, *Erigone*, *Tmeticus*, *Gonatium*; der *Linyphinae* *Linyphia*, *Diplostyla* (*Stylophora Menge*), *Stemonyphantes*, *Helophora*, *Drapetisca*, *Bathyphantes*, *Bolyphantes*, *Microneta*.

Mit Europa hat Neu-England folgende Arten gemein: *Theridium tepidarium* C. L. Koch; *Phyllonethis lineata* (Clerck); *Ero thoracica* Wider; *Mimetus interfector* Hentz, *Steatoda guttata* (Wider), *corollata* (L.), *triangulosa* (Walck.); *Pholcus phalangioides* (Fuessl.); *Scytodes thoracica* (Latr.); *Lophomma cristatum* (Blackw.); *Diplostyla concolor* (Wid.), *nigrina* (Westr.); *Linyphia marginata* C. L. Koch, *clathrata* Sund., *phrygiana* C. L. Koch; *Stemonyphantes bucculentus* (Clerck); *Bathyphantes nebulosus* (Sund.), *minutus* (Blackw.); *Helophora insignis* (Blackw.); *Drapetisca socialis* (Sund.); *Microneta variaria* (Blackw.); *Erigone longipalpis* (Sund.).

Folgende Gattung ist neu: *Theridula* (cephalothorace antice angustiore quam in Theridio; palpi ♂ simplicissimi) p. 25 für *Th. sphaerula* Hentz und *gonygaster* Sim.; für *Oroodes* Sim., *Stegosoma* Cbr. ist der ältere Name *Ulesanis* L. Koch aufgenommen p. 28; der vergebene Menge'sche Name *Stylophora* ist durch *Diplostyla* ersetzt p. 65.

Troglohyphantes (n. gen.; vom Autor zu den Dysderiden gestellt und mit *Stalita* verglichen; richtiger aber wohl hierher gehörig, namentlich da der männliche Taster sehr complizirt gebaut ist; „jedes der 8 Spinnenaugen erscheint hier in zwei distante Ocellen getheilt.“ „Sie sitzen auf dem buckelförmig elevirten und nach der Basis der Mandibeln schief nach abwärts abfallenden, vorderen Abschnitt des Cephalothorax auf. Neben jedem Auge befinden sich 2 oder drei Häärchen“ . . .) *polyophthalmus* (Grotte von Corgnale); Joseph a. a. O. p. 18.

Nicthyphantes (! n. g.; Gattungscharaktere nicht angegeben; Tasterkralle ungezähnt; Sternum mit zungenförmigem Fortsatz zwischen den Hinterhüften) *microphthalmus* (ebenda; vielleicht ♀ zu voriger); derselbe ebenda.

Auletta (n. g. prope Nerienem; cephalothorace postice profunde excavato) *excavata* (Nürnberg); Cambridge, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 258 Pl. XIII Fig. 1.

Coleosoma (n. g., Charaktere von Neriene, *Linyphia*, *Theridium* und *Sphecozone* vereinigend) *blandum* (Ceylon) p. 426 f. Pl. XXIX Fig. 3;

Achaea (n. g.) *insignis* (Amazon) p. 428 Pl. XXX Fig. 5;

Chryso (n. g. *Argyrodi* affine) *albomaculata* (Amazon) p. 429 Fig. 6 (?) *quadrata* (Ceylon) p. 430 Fig. 7; [*cordiformis* p. 763 Pl. 57 Fig. 2, *nivipictus* p. 764 Fig. 1 (Madag.); Butler ebenda];

Ogulinus (n. g. *Phoroncidiiu*. *Stegosomati* (= *Ulesani*) affine) *obtectus* (Amazon) p. 432 f. Pl. XXX Fig. 9;

Tecmessa (n. g. *Phoroncidiae* affine) *pectorosa* (Amaz.) p. 433 f. Pl. XXXI Fig. 10; Cambridge, Proc. Zool. Soc. London 1882.

Pholcomma hirsutum (Connect.) p. 29 Pl. VI Fig. 6, *rostratum* (Massach.); Emerton a. a. O. p. 30 Fig. 5.

Asagena Americana (Neu England); Emerton a. a. O. p. 23 Pl. IV Fig. 6.

Phoroncidia acrosomoides (Lebong; Redjang); van Hasselt a. a. O. p. 30 Pl. I Fig. 7, IV Fig. 2, 3.

Sphecozone nigra (Amazons); Cambridge, Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 428 Pl. XXIX Fig. 4.

Theridium longipes (Fort de Kock), *plumipes* (Lebong) p. 33, *argentinum* (Soepajang) p. 34 Pl. II Fig. 5; van Hasselt a. a. O., *differens* (Neu England) p. 9 Pl. I Fig. 1, *spirale* (Massach., Connect.); Fig. 2, *montanum* (White Mts.) Fig. 3 p. 10, *zelotypum* (Maine) Fig. 4, *murarium* Fig. 5 p. 11, *puncto-sparsum* (Salem; Boston) Fig. 6, *sex-punctatum* (Anticosti J.). Pl. II Fig. 5 p. 12, *rupicola* (Massach.; Connect.) p. 14 Fig. 2, *unimaculatum* (ibid.) Fig. 4 p. 15; Emerton a. a. O.

Euryopis argentea (Massach.; Connect.); Emerton a. a. O. p. 27 Pl. V Fig. 5.

Ulesanis (*L. Koch*; = *Stegosoma Cbr.*, *Oroodes Sim.*) *americana* (Massachus.; Connect.); Emerton a. a. O. p. 28 Pl. VI Fig. 1.

Thwaitesia affinis, *diversa* (Amazon); Cambridge, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 431 f. Pl. XXXI Fig. 8, *pulcherrima* (Madag.); Butler ebenda p. 764 Pl. 57 Fig. 7.

Steatoda nigra (Maine; Massach.); Emerton a. a. O. p. 21 Pl. IV Fig. 4.

Mimetus epeiroides (Essex); Emerton a. a. O. p. 17 Pl. III Fig. 4.

Ariamnes setipes (Limoen); van Hasselt a. a. O. p. 31 Pl. IV Fig. 15.

Microneta discolor (Mass.; Conn.) Pl. XXIV Fig. 1, *quinquedentata* (Montreal) Fig. 2, *crassimanus* (Mt. Washington) Fig. 3 p. 75, *latidens* (New Haven) Fig. 4, *furcata* (White Mts.) Fig. 5, *longibulbus* (Milton) Fig. 6 p. 76, *olivacea* (Mt. Wash.) Fig. 7 p. 77; Emerton a. a. O.

Diplostyla (s. oben) *canadensis* (Montreal); Emerton a. a. O. p. 66 Pl. XXI Fig. 1.

Bathyphantes zebra (New Haven) p. 69 Pl. XXII Fig. 2, *subalpina* (White Mts.) Fig. 3, *alpina* (Mt. Washingt.) Fig. 4 p. 70, *angulata* (Mt. Carmel) Fig. 5, *formica* (New Haven) Fig. 7, *micaria* (ibid.) Fig. 6 p. 71, *bihamata* (Mt. Wash.) Pl. XXIII Fig. 4, *complicata* (ibid.) Pl. XXIV Fig. 8 p. 72; Emerton a. a. O.

Linyphia mandibulata (Peak's Isl.); Emerton a. a. O. p. 64 Pl. XIX Fig. 2, *annulata* p. 1 Taf. I Fig. 1, *pulchra* p. 2 Fig. 2, *varians* p. 6 Fig. 3, *monticola* p. 7 Fig. 4, *arcigera* p. 9 Fig. 5, *torrentum* p. 10 Fig. 6, (*microphthalma Cbr.*? Fig. 7) (Tatra etc.); Kulczyński, Opisy nowych etc.

Cambridge ändert den Namen seiner *L. turbatrix* in *misera* um; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 262.

Pachygnathidae. *Tetragnatha flagellans* (Fort de Kock); van Hasselt a. a. O. p. 27 Pl. IV Fig. 11.

Pachygnatha (*tristriata* C. L. Koch p. 17), *australis* (Pacasmayo, Peru); Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 211.

Pachygnatha Vethii (Boea); van Hasselt a. a. O. p. 32.

Epeiridae. v. Hasselt schlägt vor, die Untergattung *Staneoclavis* *Butl.* von *Gasteracantha Thelacantha*, und *Aranoëthra* *Butl.* *Polyacantha* zu nennen; Midden-Sumatra IV, 11 A p. 15 und Anm.

Wixia (n. g.) *abdominalis* (Amazon; verwandt mit *Mastigosoma*, *Cyphagogus*, *Poltyis*); Cambridge, Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 437 f. XXXI Fig. 13.

Meta gemmea (Soepajang); van Hasselt a. a. O. p. 26 Pl. II Fig. 4, *monticola* (Mont. di Naicho, Peru) p. 204 Fig. 9, *minuta* (Amazonas) p. 206 Fig. 10, *quadrituberculata* (Lechugal) p. 207 Fig. 11; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXVII Taf. XV, *splendida* (Madag.); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 765 Pl. 57 F. 3.

Cyclosa propinqua (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 230.

Mc Cook macht eine Mittheilung On Variation in the Nest-forms of the Furrow-Spider (*Epeira strix*); Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 21. März 1882 p. 97 und Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 181.

E. Lechugalensis (L.) p. 195 Fig. 1, *electa* (Amazon.) p. 196 Fig. 2, *erratica* (ibid.) p. 197 Fig. 3, *elinguis* (ibid.) p. 198 Fig. 4, *lamentaria* (ibid.) p. 199 Fig. 5, *famulatoria* (Colorado) p. 201 Fig. 6, *zelotypa* (San Mateo) p. 202 Fig. 7, *simplicissima* (Peru) p. 203 Fig. 8; Keyserling, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII Taf. XV, *subacalypha* (Aden); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 232, *pictothorax* (Piek van Korintji) p. 20 Pl. IV Fig. 4, *stigmatisata* *Karsch* var. *serrata* (Agam) p. 21 Pl. II Fig. 1, Pl. IV Fig. 5, *hexastigma* (Soepajang), *singaeformis* (Boven Rawas) Pl. II Fig. 2 p. 23; van Hasselt a. a. O.

Pronous (?) *chelifer* (Bedar Alam); van Hasselt a. a. O. p. 24 Pl. II Fig. 3 IV Fig. 7—10.

Larinia flavescens (Tes); Simon, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 233.

Cyrtarachne nigrohumeralis (Moeara Laboe); van Hasselt a. a. O. p. 17 Pl. I Fig. 6.

Paraplectana nigro-analis (Padang; Soepajang); van Hasselt a. a. O. p. 15 Pl. I Fig. 3.

Butler macht von Madagaskar (Betsileo Country) 5 neue *Caerostris*-Arten bekannt und gibt von denselben Abbildungen theils des ganzen Körpers, theils vergrösserte der Fussklauen und „Sägeborsten“ vor denselben; Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 100 ff.

Pl. VI Fig. 1—6. Die Namen der Arten sind *C. extrusa*, *retorta*, *ecclesiigera*, *Cowani*, *excellens*.

Solifugae.

Simon vermuthet, dass die Gattung *Daesia* *Karsch*, die sich von *Biton* nur durch die unten bestachelten Taster unterscheiden soll, mit *Biton* synonym ist, da sich dasselbe Merkmal bei den *Karsch* unbekanntem ♂ dieser Gattung vorfindet; ferner macht Simon eine neue Gattung bekannt:

Zombis (Ceph. antice subrectus; tuber oculorum magnum, parum altum, postice obtuse sulcatum, antice setis binis vix bulbosis munitum; ped. max. (meta)tarso subtus regulariter brevi-spinoso, (meta)tarso ad basim attenuato; pedes sat breves; femur IV gracile, compressum, haud dilatatum; (meta-)tarsus I unguibus carens, III triarticulatus, art. 2 1 multo minore; IV triarticulatus, art. 1 longo, 2 ultimis brevioribus et fere aequa longitudine . . . spiraculorum pectines nulli, laminae coxales utrinque 3 : 2 approximatae supra coxam affixae, ultima ad apicem trochanteri affixa) für eine von Jaffa stammende Art, *Z. pusiola*; Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 252 ff.

Derselbe beschreibt das ♂ von *Biton Ehrenbergi* *Karsch* p. 251 sowie *B. yemenensis* (Aden) p. 210 Tav. VIII Fig. 1, *lividus* (Assuan) p. 252; Ann. Mus. Civ. Genova XVIII.

Insecta.

Der erste Band von Ch. O. Waterhouse's *Aid to the Identification of Insects*, London, E. W. Janson, ist vollendet; 100 Tafeln, von denen 85 nach den typischen Exemplaren angefertigt sind; s. Ann. a. Mag. N. H. (5), IX p. 402.

A. *Karsch's* Taschenbuch zu entomologischen Excursionen für Lehrer und Lernende „Die Insectenwelt“ ist in zweiter Auflage, Leipzig 1882, im Erscheinen begriffen; Lief. 1—3.

Von M. Girard's „*Traité élémentaire d'Entomologie*“ ist fasc. I des t. III erschienen; enthaltend Hymenoptera terebrantia und Macrolepidoptera.

E. Taschenberg. Die Insekten nach ihrem

Schaden und Nutzen. Leipzig 1882. G. Freytag. p. 1—300 mit 70 Abbildungen.

Anatomia degli Insetti; von L. Camerano; Torino, Löscher 1882. 8^o; ein Handbuch von S. I—VIII, 1—251 mit 57 Holzschn. und 9 photolithographirten Doppeltafeln.

Hagen hat einen bereits vor 10 Jahren geäußerten Gedanken (vgl. dies. Bericht über 1871/72 p. 226 (6)) weiter ausgeführt und besser begründet: On the color and the pattern of Insects; Proc. Amer. Acad. 1882 p. 234 ff. Indem er davon ausgeht, dass (organische) Farben künstlich dargestellt und durch künstliche Mittel (Temperatur, Licht, Umgebung (?), Futter) beeinflusst werden können, nimmt er an, dass manche der Insektenfarben, soweit sie in einem in der Hypodermis abgelagerten Pigment bestehen, durch physiologische Vorgänge (namentlich Oxydation) aus dem Fettkörper sich bilden. Auch für die Zeichnung der Insekten sind solche mechanische Erklärungen zu suchen. Während Weismann z. B. die Streifen, die bei Raupen auftreten, durch den Schutz erklärte, den dieselben, indem sie z. B. das Gras nachahmen, dem Thiere gewähren, ohne über das Zustandekommen der Streifen auch nur den Versuch einer Erklärung zu machen, macht Hagen darauf aufmerksam, dass dieselben mit dem Rückengefäß und den beiden Tracheenlängsstämmen zusammenfallen. — Die grellen Farben an den Seiten der Brust mancher Libelluliden haben genau die Lage der Blutbahnen in der Nymphe, wenn die Entwicklung der Flügelmuskeln einen energischen Stoffwechsel verlangt. Ebenso glaubt Hagen auch die ungewöhnliche Zeichnung auf so manchen Flügeln durch den Weg, den das Blut mache, erklären zu können. — Für manche der Fälle, die man als Mimikry bezeichnet, ist die Aussenwelt direkt von Einfluss auf das Zustandekommen der Zeichnung gewesen und so schliesst Hagen seinen Aufsatz, indem er die Ueberzeugung ausspricht, dass Farbe und Zeichnung durch physiologische Vorgänge im Innern des Insektenkörpers hervorgebracht werden.

Kraepelin macht eine vorläufige Mittheilung über

die Mundwerkzeuge der saugenden Insekten (Hymenopteren, Rhynchoten und Dipteren), deren Bau er durch Querschnitte zu erläutern sucht. Zool. Anz. No. 124 p. 574 ff. Bei den ersteren ist der Rüssel wesentlich aus den Tastern der Unterlippe und den Unterkiefern gebildet; bei den Rhynchoten, ähnlich den Schmetterlingen, von den Unterkiefern; bei den Dipteren von der untern Rinne der Oberlippe, die durch die Oberkiefer oder den Hypopharynx geschlossen wird. Ueber die Muskulatur der Dipterenmundtheile, die Bedeutung der Pseudotracheen, Speicheldrüsen etc. sind noch einige nähere Angaben gemacht.

Dewitz sucht wahrscheinlich zu machen, dass die alte Anschauung, nach der die Insekten und Spinnen durch einen an der Fusssohle zur Ausscheidung gelangenden Klebestoff befähigt werden, an glatten Wänden herumzuklettern, richtig sei. Er beschreibt die einzelligen? Drüsen, an denen er tunica propria und Intima unterscheidet. Sitzgsber. Gesellsch. naturf. Freunde Berlin 1882 p. 5 ff., 109 ff.

S. Klemensiewicz macht Mittheilungen zur näheren Kenntniss der Hautdrüsen bei den Raupen und bei Malachius. Zur Sprache kommen *Leucoma Salicis*; *Papilio Machaon*; *Harpyia vinula*; Raupen von *Vanessa*-Arten; *Malachius*; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 459 ff. Taf. XXI, XXII.

Wachtl's Beiträge zur Kenntniss der Biologie, Systematik und Synonymie der Insekten in der Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 275 ff., 294 ff. können hier nur zum allergeringsten Theile reproduzirt werden.

Nach Untersuchungen an Mallophagen, Thysanuren und *Periplaneta orientalis* glaubt sich J. Nussbaum zu folgenden Thesen zur Entwicklungsgeschichte der Ausführungsgänge der Sexualdrüsen bei den Insekten berechtigt: 1. Aus den hinteren Strängen der Sexualdrüsenkeime entstehen nur die vasa deferentia und Ovidukte. 2. Alle anderen Theile (Uterus, Vagina, rec. sem., duct. ejac., Penis und alle Anhangsdrüsen) entwickeln sich aus dem Hautepithel. 3. Aeussere bindegewebige Hüllen und die Muskulatur des Ausführungsapparates entstehen

aus Mesodermzellen. 4. Die Ausführungsgänge entstehen als paarige Keime. Alle unpaaren Theile entstehen aus paarigen Anlagen. 5. Die männlichen und weiblichen Ausführungsgänge der Sexualdrüsen sind ganz homologe Organe. 6. Die Höhlungen der Ovidukte, des Uterus und der Vagina beim ♀, der vas. def., der Anhangsorgane und des duct. ejac. beim ♂ entstehen ganz unabhängig von einander und treten nur secundär in Verbindung. Zool. Anz. No. 126 p. 637 ff.

Jaworowski theilt vorläufige Resultate entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen über den Eierstock bei Chironomus und einigen andern Insekten mit. Zool. Anz. No. 127 p. 653 ff. Eine (mit dem vorderen Ende an der Körperwandung, mit dem hinteren Ende an den Darm angeheftete) Embryonalzelle wandelt sich in die Geschlechtsdrüse dadurch um, dass in ihrem Protoplasma Zellen entstehen (primäre Mutterzellen). Jede derselben zerfällt in Tochterzellen und wird zur Anlage einer Eierstocksröhre. Von den in ihr entstandenen Tochterzellen häufen die am Endpol befindlichen mehr Protoplasma in sich an, als die am Basalpol. Eine der letzteren wandelt sich zum Ei um; eine der am Endpol befindlichen Tochterzellen wächst stärker, treibt die Wand der primären Mutterzelle vor sich her und verwandelt sich zur secundären Mutterzelle, an deren Basalpol wieder eine neue Eizelle entsteht; auf gleiche Weise wird die dritte u. s. w. Kammer der Eierstocksröhre gebildet. Der Ausführungsgang entwickelt sich ebenfalls aus einer primären Mutterzelle. — Das Epithel der Eierstocksröhre entwickelt sich aus den peripherischen Tochterzellen einer primären Mutterzelle, indem dieselben Membranen abscheiden, die mit der Membran der Mutterzelle, hier sog. tunica propria, verwachsen. „Aus dem nach Anlage der primären Mutterzelle in der Embryonalzelle übrig gebliebenen Protoplasma entwickeln sich fortwährend kleinere Zellen“, die theilweise unter einander verwachsen und zu Muskeln werden, welche zwischen den Tuben ein netzartiges Bindemittel bilden. Die „Endfäden“ haben denselben Bau wie die Eierstocksröhren und heften sich bei *Opatrum sabulosum* an den

Darm an. — Bei Cecidomyinenlarven (d. h. wohl bei *Miastor* etc.) sind die von Leuckart als Keimstöcke bezeichneten Organe die Geschlechtsdrüsen, deren primäre Mutterzellen nicht (durch Muskeln) mit einander verwachsen, sondern nach dem Platzen der Membran der Embryonalzelle in die Leibeshöhle gelangen (und sich hier zu jungen Larven ausbilden).

Nach Beobachtungen an *Rhodites Rosae L.*; *Biorrhiza aptera F.*; *Chironomus spec. indet.*; *Gryllotalpa vulgaris Latr.* bringt Weismann Beiträge zur Kenntniss der ersten Entwicklungsvorgänge im Insektenrei; Bonn, 1882 (F. Cohen); aus: Beiträge zur Anatomie und Embryologie, J. Henle als Festgabe zum 4. April 1882 dargebracht von seinen Schülern; 4^o, 32 S., 3 Taf. Seine Beobachtungen fasst Weismann in folgende Worte zusammen:

„Bei *Rhodites* und *Biorrhiza* sind die Kerne der Keimzellen Abkömmlinge des (Ei- resp.) Furchungskernes, und bei *Rhodites* konnte dieser als umgewandeltes Keimbläschen nachgewiesen werden. Richtungskörper wurden nicht beobachtet; eine oberflächliche Protoplasmarinde, welche den ganzen Dotter umgibt (Keimhaut-Blastem), bildet sich nicht, doch sammelt sich etwas dotterarmes Protoplasma am vorderen Eipol.

Der Furchungskern theilt sich zunächst unter wolkiger Amöbenbewegung in zwei Kerne, welche bei *Rhodites* als vorderer und hinterer Polkern die beiden Pole des Eies einnehmen. Der hintere theilt sich weiter in zwei Kerne, von denen jeder sich wieder theilt, und durch fortgesetzte Theilung der intravitellinen Kerne entstehen allmählich gegen 30 Keimkerne im Dotter. Allen Theilungen gehen starke amöboide Bewegungen der Kerne vorher. Nun steigen die Keimkerne empor, und der Dotter furcht sich auf seiner ganzen Oberfläche in grosse Ballen ab, deren jeder einen der Keimkerne enthält. Diese primären Keimhautzellen bilden eine geschlossene Keimhaut, assimiliren die in ihnen enthaltenen Deutoplasma-Körnchen und vermehren sich durch Theilung unter steter Ver-

kleinerung so lange, bis die gewöhnliche Form der Insektenkeimhaut vorliegt.

Polzellen kommen nicht vor.

Der vordere Polkern bleibt bei *Rhodites* während der ganzen Zeit der Keimkernbildung unthätig, zieht sich aber während der Keimhautbildung in den Binnenraum der Keimhaut mitten in den Dotter zurück und gibt dort durch einen nicht näher zu erforschenden Vermehrungsprozess den sog. Dotterzellen, inneren Keimzellen Ursprung. Bei *Biorrhiza* verharret der vordere Polkern auch einige Zeit in Unthätigkeit, gibt dieselbe aber früher auf und geht Theilungen ein, ehe die Keimkerne an die Oberfläche treten und die Keimhaut bilden. Es bleibt deshalb zweifelhaft, ob etwa auch hier der vordere Polkern nur diejenigen Keimkerne hervorbringt, aus denen die „inneren Keimzellen“ hervorgehen.

Bei *Rhodites* bildet der Keimstreif eine quer gerichtete tiefe Einstülpung, welche möglicherweise die Bildung einer Mesodermschicht zur Folge hat. Unabhängig von einer solchen vermehren sich aber die „inneren Keimzellen“ auf Kosten des Dotters und füllen bald fast den ganzen Raum aus, der früher vom Dotter eingenommen wurde, mit Ausnahme eines Restes von Eiform, der zum Mitteldarm wird. Die Wandung desselben wird sehr wahrscheinlich von diesen „inneren Keimzellen“ gebildet.“

Etwas vor dem Auftreten dieser Einstülpung erhebt sich auf der Rückenseite des Kopfes eine einfache, aus Zellen bestehende Falte, die als Amnion den gesammten Embryo umwächst. Dabei löst sich dasselbe vom Embryo auch an seiner Ursprungsstelle los, und seine Zellen verflachen sich so, dass man eine zellige Struktur nur noch in dem leeren Raum am vorderen Eipol erkennen kann.

Ungefähr gleichzeitig mit der *Gastrula*-Einstülpung entsteht die Anlage des Mundes und die Abschnürung des Vorderkopfes; bei der reifen Larve ist das erste der 13 (!) Segmente als aus 3 verschmolzen anzusehen. — Andere als Kopfgliedmassen kommen auch beim Embryo nicht zur Anlage.

„Bei *Grylotalpa* bildet das grosse dotterreiche Ei ebenfalls kein „Keimhaut-Blastem“. Im Innern des Dot-

ters entstehen die Zellen der Keimhaut, welche dann später als sehr grosse bewegliche Zellen an die Oberfläche steigen und dort in weitem Abstand von einander zerstreut liegen. Sie vermehren sich durch Theilung und füllen so unter steter Verkleinerung der einzelnen Zellen nur sehr allmählich die Zwischenräume aus, um zur Keimhaut an einander zu schliessen. — Polzellen fehlen auch hier. Bei Chironomus erfolgt nach der Befruchtung eine starke Zusammenziehung des Eies und zugleich die Bildung eines Keimhaut-Blastems. Am vorderen Pol tritt ein später zerfallender „Richtungskörper“ (?) aus, der sich in zwei kernhaltige Zellen theilt oder auch sogleich zerfällt und sich auflöst. Hierauf folgt am hinteren Pol das Hervorwachsen der ersten Polzelle, die sich in zwei theilt, dann einer zweiten, die sich ebenfalls theilt, worauf dann die 4 Polzellen durch fortgesetzte Theilung sich bis auf 12 vermehren.

Zugleich mit dem Vortreten der Polzellen erscheint am vorderen Pol ein grosser kugelig Kern mitten in der Plasma-Rinde, welche sich ihm gegenüber passiv verhält. Auch der Kern selbst verändert sich während mehrerer Stunden nicht und wird später, wenn sich die Keimhaut bildet, der Beobachtung entzogen, indem er im Dotter verschwindet. Nach Zeit und Ort seines Auftretens sowie nach seinem Verhalten entspricht er wahrscheinlich dem vordern Polkern von Rhodites.

Die Keimhaut bildet sich aus Elementen, welche schon vorher in grosser Zahl im Dotter vorhanden waren, dann successiv emporsteigen, das „Blastem“ emportreiben und zu Keimhautzellen umbilden. Diese treten zuerst unter lebhaften amöboiden Bewegungen zinnenförmig hervor, werden dann ruhig und halbkugelig und platten sich schliesslich unter fortwährender Theilung zu den bekannten schmalen und hohen Zellen der fertigen Keimhaut um. Die Vorgänge bei der Bildung der Polzellen sowie die dem Erscheinen der Kerne um einen Zeitpunkt nachfolgende Emporhebung des Blastems zum Zellkörper machen es wahrscheinlich, dass die aus dem Dotter emporsteigenden Elemente noch keine Zellen sind, sondern Kerne, die erst,

wenn sie in das „Blastem“ gerathen sind, dasselbe um sich zum Zellkörper verdichten.“

Während Weismann noch das Schicksal und die Bedeutung der Polzellen bei Chironomus unentschieden lassen musste, gelang es Balbiani, ihre Bedeutung aufzuklären; sie ist einigermassen dieselbe, wie Metschnikoff bei Miastor angegeben hatte. Ihre Zahl beträgt nach Balbiani bei 2 nicht näher angegebenen Chironomus-Arten 8. Später verschmelzen je 2 und 2 mit einander und diese vier ordnen sich in 2 Gruppen; jede dieser beiden Gruppen ist die Anlage der späteren Geschlechtsdrüsen, wodurch also Nussbaum's Angabe von dem gleichen Ursprung der beiderlei Geschlechtsdrüsen eine weitere Bestätigung erhält. Vgl. dazu auch Grobben's Angabe über Moïna: dies. Ber. für 1879 p. 248 (16) f. Compt. Rend. de l'Acad. d. Sci. XCV p. 927 ff.

Ueber die Führung an den Körperanhängen der Insecten, speciell betrachtet an der Legescheide der Acridier, dem Stachel der Meliponen und den Mundtheilen der Larve von Myrmeleon, nebst Beschreibung dieser Organe von Dr. H. Dewitz; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 51 ff. mit Holzschnitten. Der Verfasser weist zunächst die von Graber nachdrücklich hervorgehobene Homologie in der Legescheide der Locustiden und Acridier im Einzelnen nach; die bei Mantiden, Blattiden u. s. w. stark entwickelte Kittdrüse ist bei den Acridiern nur rudimentär vorhanden. — Mit der Legescheide der Locustiden ist der Stachel der Hymenopteren wiederum homolog; derselbe sowie die Giftdrüse ist im Rudiment auch bei Melipona vorhanden, der man gewöhnlich den Stachel abspricht. — Der Unterkiefer der Larve von Myrmeleon ist mit dem Oberkiefer durch eine Führung verbunden, wie die Stechborsten mit der „Rinne“ des Bienenstachels oder die einzelnen Theile der Orthopteren-Legescheide. Die einander zugekehrten Seiten des Ober- und Unterkiefers sind ausgehöhlt, und so kommt ein Kanal zu Stande, der in die breite Mundspalte führt. — Bei den Dytiscidenlarven ist der Oberkiefer auf seiner Innenseite tief ausgehöhlt und die Ränder dieser Aushöhlung bis zu ihrer Berührung zusammengeneigt; der eine

ist rinnig vertieft und in diese Vertiefung greift der gegenüberliegende Rand hinein, auf diese Weise einen vollständig geschlossenen Hohlkanal herstellend.

In einer vorläufigen Notiz theilt F. Plateau die Resultate seiner Untersuchungen über die Athembewegungen der Insekten mit: Bull. Acad. R. Sci. Belg. III (1882) p. 727 ff.

1. Es gibt keinen engen Zusammenhang zwischen dem Charakter der Athembewegungen und der systematischen Stellung.
2. Bei allen Insekten wird der Durchmesser des Körpers während der Expiration kleiner, indem die Rücken- und Bauchplatten sich nähern. Bei den Käfern sind die ersteren, bei den Acridiern, Libelluliden, Lepidopteren und Musciden die letzteren allein beweglich; bei Tipuliden, Sialis und einigen anderen sind beide beweglich.
3. Die Veränderung im vertikalen Durchmesser kann von einer solchen des horizontalen begleitet sein, wie z. B. bei den Libelluliden, Chrysopiden, einigen Käfern u. s. w.
4. Aenderungen in der Länge des Körpers sind seltener, als man gewöhnlich glaubt, sie finden sich bei den Hymenopt. aculeata, den Phryganiden und Coccinelliden.
5. Im Allgemeinen nehmen die Thorakalsegmente an den Athembewegungen keinen Theil; einige Käfer machen eine Ausnahme.
6. Eine Respirationswelle ist eine Ausnahmerecheinung; eine solche konnte weder bei einem Coleopteron, noch einem Acridier, Libellula, Hymenopt. acul., Musciden, Lepidopteron beobachtet werden.
7. Die Pausen treten allermeist während der Inspirationsphase ein.
8. Die Inspiration ist gewöhnlich langsamer als die Expiration, welche letztere oft sehr rapide ist.
9. Bei den meisten Insekten ist nur die Expiration eine aktive, die Inspiration eine passive Bewegung.
10. Inspirationsmuskeln wurden bei Phryganiden, Hymenopteren und Acridiern gefunden.
11. Das obere Diaphragma, die sog. Flügelmuskeln, hat nicht die ihm von Wolff zugetheilte Bedeutung.
12. Vielleicht alle Insekten machen mit ihrem Hinterleibe Bewegungen verschiedener Intensität, die nicht mit den eigentlichen Athembewegungen zusammenfallen.
13. Diese letzteren sind reine Reflexbewegungen.
14. Die Metathorakalganglien sind keine speziellen Athem-

zentra. 15. Das Aufhören der Athembewegungen nach der Zerstörung derselben, wie es sich bei *Dytiscus* und einigen anderen Käfern beobachten lässt, ist durch die Konzentration des Nervensystems veranlasst, indem einige Abdominal- mit den Thorakalganglien verschmolzen sind. 16. Bei Insekten mit einem konzentrirten Nervensystem beeinflusst die Erregung oder theilweise Zerstörung einer solchen Masse alle die in jene Zusammensetzung eingehenden Zentren.

Pneumatic functions of Insects; G. Macloskie, *Psyche* III p. 375 ff.

Auf seine vorläufige Mittheilung (s. d. vor. Ber. p. 91) hat nun Graber den I. (Morphologischen) Theil seiner Abhandlung: Die chordotonalen Sinnesorgane und das Gehör der Insecten; *Arch. f. mikrosk. Anatomie*, XX. Bd. p. 506—640 mit Taf. XXX—XXXV und 6 Holzschnitten folgen lassen. Da der wesentliche Inhalt bereits im vorigen Bericht angegeben ist, die überaus zahlreichen und wichtigen Einzelheiten hier aber unmöglich registriert werden können, ohne Figuren sich z. Th. auch nur schlecht verständlich machen lassen, so sehe ich von einem Referat ab und verweise auf das Original.

V. Graber. Ueber das Gehör der Insekten. *Humboldt* I p. 99 ff.

G. V. Ciaccio. Dell' anatomia minuta di quei muscoli che negli insetti muovono le ali; *Rend. dell' Accad. Scienze. Bologna* 1882. — Habe ich nicht gesehen; enthält nach dem kurzen Referat in dem *Bull. Soc. entom. Ital.* 1882 p. 391 nach einer eingehenden Beschreibung der in Rede stehenden Muskeln die Angabe der Punkte, durch die sich dieselben von den übrigen unterscheiden: 1. Die sog. grossen Disci der Fibrillen sind weniger lang in den Muskeln welche die Flügel bewegen. 2. Die Substanz, welche die Fibrillen verbindet, ist sehr viel weniger zäh (? tegnente). 3. In derselben finden sich gewöhnlich einige quadratische oder rechteckige Theilchen, die anderwärts fehlen. 4. Diese Muskeln haben kein wahres Sarkolemm. — Siehe auch *Archives Italiennes de Biologie* II p. 131.

Frenzel stellte Untersuchungen über Bau und Thätigkeit des Verdauungskanals des *Tenebrio molitor* mit Berücksichtigung anderer Arthropoden an; Berlin. Entom. Zeitschr. 1882 p. 267 ff. Taf. V. Die sehr sorgfältige Arbeit zerfällt in einen Abschnitt über die Anatomie und Mikrochemie, über Histologie und Physiologie des Darmes. In den Epithelzellen des Mitteldarmes fand Frenzel im Kern konstant ein krystallähnliches Gebilde, eine rhombische oder sechsseitige Tafel und untersuchte dessen Verhalten gegen die verschiedensten Reagentien, ohne dadurch aber Aufschluss über seine chemische Natur zu erhalten. Die Resultate seiner Untersuchung fasst der Autor selbst in folgenden Sätzen zusammen: 1. Der Vorderdarm dient nur als Leitungskanal zum Mitteldarm und besitzt kein eigenes Sekret. 2. Der Mitteldarm hat weder eine chitinisirte noch eine sonst wie beschaffene Cutikula, die Epithelzellen besitzen dagegen einen Saum von feinen Härchen. 3. Das Epithel des Mitteldarmes *secernirt* die Verdauungsfermente, *reduzirt* aber nicht die Osmiumsäure. 4. In jedem Kern der Hauptzellen des Mitteldarmepithels findet sich unter normalen Umständen ein krystallähnlicher Körper. 5. Der Mehlwurm besitzt zwei verdauende Fermente, ein tryptisches und ein diastatisches und ist auf eine aus Eiweissstoffen und Kohlenhydraten gemischte Nahrung angewiesen. 6. In dem Verdauungssekret der Insekten ist Phosphor- und Magensäure gleichzeitig vorhanden. Beide Stoffe werden wahrscheinlich durch den Zerfall der Zellen frei und bilden mit Ammoniak Krystalle von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. 7. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass eine Resorption im Mitteldarm der Insekten stattfindet. 8. Der Enddarm der Insekten dient zur Ausleitung der unverdauten Speise und besitzt kein selbständiges Sekret. 9. Eine Resorption im Enddarm ist nicht unmöglich, aber nicht nachgewiesen. 10. Die Insekten besitzen weder eine Leber noch ein gallenähnliches Exkret. Vgl. auch Zool. Anz. No. 109 p. 215 ff.

Ueber Achterfiguren (bei der Bewegung von Thieren) s. Landois im 10. Jahresber. Westf. Prov.-Ver. pro 1881 p. 30 ff.

Barrett erhärtet seine Ansichten über *The influence of meteorological conditions on Insect life* zumeist an Lepidopteren; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 1 ff.

Als *Deux nouveaux faits de Parasitisme* berichtet Millièrre in *Revue d'entomol.* I p. 167 einmal, dass aus einer kleinen *Acidalia*-Raupe 100 Chalcidier auschlüpfen, und dass ferner aus einer *Eupithecia veratraria*, die sich erst nach 3jähriger Puppenruhe in die Imago verwandelt hatte, eine grosse Zahl (mindestens 200) kleiner Acariden hervorkrochen.

Unter der Aufschrift „*Om anomala kopulationsförhållanden hos insekterna och i sammanhang dermed stående frågor*“ stellt Reuter ein, soweit ich sehe, recht vollständiges Verzeichniss der in der entomologischen Literatur beobachteten Fälle einer abnormen Kopulation zusammen: Die beiden Geschlechter gehören verschiedenen Gattungen, verschiedenen Arten an; mehrere ♂ begatten sich zugleich mit demselben ♀; ein ♂ begattet sich mit einem andern ♂. Öfvers. Finsk. Vetensk. Soc. Förhandlingar XXIII p. 1 ff.

Balbiani weist auf seine frühere Mittheilung hin, derzufolge der bei Seidenraupen die Krankheit erzeugende Organismus kein Spaltpilz sei, sondern zu den Sporozoen Leuckart's gehöre und hinsichtlich seiner Vermehrung den Gregarinen, Psorospermien und anderen an die Seite zu stellen sei. Bei der Raupe von *Attacus Pernyi* fand er eine zweite Art, die nur die Epithelzellen des Magens befällt; eine dritte in *Platyceles grisea* unter gleichen Verhältnissen wie bei *A. Pernyi*. Balbiani schlägt für diese Organismen den Namen *Microsporidien* vor. *Comptes Rend. de l'Acad. d. Sci.*

Thomas trug im Botan. Verein der Provinz Brandenburg über einige neue deutsche Cecidien vor. An *Viola tricolor* von *Cecidomyia*, an *Prunella grandiflora* ebenfalls von einer *Cecidomyide* und an *Senecio nemorensis* von einer *Diplosis* veranlasst. Ein *Phytoptus* erzeugte an *Ribes alpinum* Blattfalten. An *Galium rotundifolium* fanden sich bei Chamounix dieselben Deformitäten, durch

Phytoptus hervorgebracht, vor, wie in Schlesien (Görbersdorf) an *Asperula odorata*. S. Entom. Nachr. 1882 p. 12 ff.

Wachtl's weitere Beiträge zur Kenntniss der gallenerzeugenden Insekten Europas beziehen sich auf eine Gallmücke (*Pyrus salicifolia*) und eine Gallwespe (*Quercus Cerris*); Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 289 ff. Taf. IV.

Insetti commestibili, sacri, medicinali, industriali e d'armamento; L. Failla Tedaldi, Il Naturalista Siciliano I p. 232 ff., II p. 64 ff.

Eine wenig beachtete vegetabilische Fliegenfalle ist *Desmodium triquetrum* DC., deren Stengel und Blätter mit Haaren besetzt sind, die (als Angelhaken) die Flüsse von *Chloria demandata* (F.) festhalten. Potonié, Kosmos, 1882 p. 139 f.

A. Péragallo. Insectes nuisible à l'Agriculture. 1^{er} fasc.: L'Olivier, son histoire, sa culture, ses ennemis et ses amis; 2^e fasc.: Le Frelon (*Vespa crabro*) et son nid. (1 vol. de 180 pp., avec une pl. col., Nice 1882).

Lintner zählt die in Amerika auf dem Klee beobachteten Insekten (33 Schmetterlinge, 3 Käfer, 3 Fliegen, 5 Orthopteren, 2 Homopteren) auf und handelt ausführlicher von *Hylastes Trifolii*; *Cecidomyia leguminicola*, *Trifolii*; *Oscinis Trifolii*; s. Amer. Natur. 1882 p. 63.

Webster fügt diesem Verzeichniss die Namen von 4 Käfern hinzu; ebenda p. 746.

S. 61—215 des Report 1881 und 1882 des Department of Agriculture enthält den Bericht des Entomologist, mit Angaben über die Insektenfeindliche Wirkung einiger *Pyrethrum*-Arten; über *Blissus leucopterus*; *Leucania unipuncta*; *Heliothis armigera*; *Aletia xyliana*; *Anomis erosa*; *Nola sorghiella*; *Sphinx Catalpae*, Hageni; *Pempelia lignosella*; *Chilo oryzaeellus*; *Crambus vulgivagellus*; *Chalepus trachypygus*; *Lissorhopterus simplex*; *Sphenophorus robustus*; *Phytonomus punctatus*; *Coccinelliden*; *Isosoma Tritici*; *Trypeta pomonella*; *Drosophila ampelophila*; *amoena*; *Sciara ocellaris*; sowie mehrere *Cocciden*.

Als new Insects injurious to Agriculture führte Riley auf dem 30. Meet. der Am. Ass. Adv. Sci., Cincin-

nati 1881, auf: *Crambus vulgivagellus*; *Phytonomus punctatus* und einen die Getreidefelder verheerenden *Pyriliden*; Proceedings, p. 272 f.

Tenth Report of the State Entomologist on the Noxious and Beneficial Insects of the State of Illinois. 5th. Ann. Rep. by Cyrus Thomas; Springfield 1881. 8^{vo}, pp. 244. Habe ich nicht gesehen. Handelt nach Amer. Natur. 1882 p. 39 von *Leucania unipuncta*, von der der Verfasser wahrscheinlich macht, dass 2 günstige Saisons nöthig sind, um ihre Vermehrung zu einer verheerenden Erscheinung zu steigern, ähnlich wie es auch von *Blissus leucopterus* wahrscheinlich ist. — Hierauf folgt ein „Deskriptiver Catalog“ von Raupen, der theils von Miss Nettie Middleton (*Rhopalocera*), theils von John Marten (*Sphingidae*, *Aegeriadae*, *Bombycidae*) zusammengestellt und von Originalbemerkungen von Dr. W. Coquillet begleitet ist. Den Schluss bildet ein Abdruck von Packard's Bericht über die Hessenfliege.

Brischke liefert eine Beschreibung der forst-, garten- und landwirthschaftlichen Feinde und Freunde der Insekten; Schriften Naturf. Gesellschaft in Danzig (N. F.) 5 Bd. 4. Heft p. 97 ff.

Ueber die Vertilgung schädlicher Insekten enthalten die Mitth. K. K. Mährisch-Schles. Ges. z. Beförd. des Ackerbaues u. s. w. in Brünn, 1882 (LXII) No. 2, 11, 21, 26, 28, 29, 32 Angaben.

Two new uses of important insecticides. By A. J. Cook; Proc. Amer. Assoc. Advancement of Science, 29 th. meet. p. 669 f.

In dem Versl. der Tijdschr. v. Entom. 25 p. XXI ff. sind die interessanten Funde von Insekten während einer Exkursion in die Umgegend von Maestricht aufgezählt, darunter neu für die Fauna: *Tachys parvulus Dej.*; *Bembidium quadripustulatum Dej.*, *nitidulum Marsh.*, *atrocoeruleum Steph.*; *Bolitachara bella Märk.*; *Gyrophaena strictula Er.*; *Actobius prolixus Er.*; *Cyrtusa pauxilla Schmidt*; *Cryptophagus scutellatus Newm.*; *Silaria varians L.*; *Gymnetrum netum Germ.*; *Cionus olens F.*; *Ceuthorrhynchus trimaculatus F.*; *Melasoma longicolle Suffr.*; *Crepidodera*

metallica *Dufst.*; *Psylliodes herbaceus Foudr.*; *Cyrtotriplax bipustulata F.*; *Sesia ichneumoniformis W. V.*; *Cidaria olivata W. V.*; *Botis fulvalis Hbn.*; *Crambus myellus Hbn.*; *Coleophora ornatipennella Hbn.*; *Halictus quadricinctus F.*; *Andrena nana Kirb.*; *Megachile lagopoda L.*; *Ceratina cyanea Kirb.*; *Coelioxys alata Först.*; (*Bombus variabilis Schmied.?*); *Demoticus spretus Meig.*; *Parydra aquila Fall.*

Ebenda p. CX ff. giebt Maurissen eine Lijst van Insecten, in Limburg en niet in de andere provincien van Nederland waargenomen.

In seiner Faunula Insectorum Faroensis liefert H. J. Hansen ein Verzeichniss von 204 auf den Far-øer beobachteten Insekten (65 Coleoptera, 4 Neuroptera, 26 Hymenoptera, 15 Lepidoptera, 86 Diptera, 2 Orthoptera, 6 Rhynchota), glaubt aber mit Recht, dass diese Zahl bei weitem nicht den wirklichen Reichthum erschöpfe. Ausser zwei neuen Fliegenarten wird das Weibchen von *Chironomus lucens Zett.* und *Scatophaga villipes Zett.* beschrieben; *Naturhist. Tidsskrift* (3) XIII p. 229 ff.

Common British Insects. Selected from the typical Beetles, Moths and Butterflies of Great Britain. By J. C. Wood; London 1882, Langmans, Green u. Co.; s. *Nature* No. 684 p. 124.

Diagrams of Insects injurious to farmerops; . . . by Miss E. A. Ormerod; s. ebenda No. 685 p. 146.

Phänologische Beobachtungen (in Mähren) über 1878, 1879 s. *Verh. naturf. Vereins Brünn* XX p. 241, 250 ff.

In dem 2. der Entomologischen Bilder aus den ungarischen Flugsandsteppen, Sommerbild, schildert K. Sajó das Insektenleben während des Juli und August; *Entom. Nachr.* 1882 p. 1 ff.

Ach. Costa's Relazione di un viaggio nelle Calabrie per ricerche zoologiche fatte nella state del 1876 in den *Atti acad. sci. fisiche et matematiche di Napoli* IX No. 6 mit 1 Tafel zerfallen in drei Theile, in deren erstem die Reise, zweitem die (17) neuen Arten beschrieben werden; im dritten sind sämmtliche gesammelte Insekten aufgezählt, nämlich 311 Coleoptera, 43 Orthoptera,

26 Neuroptera, 232 Hymenoptera, 140 Hemiptera, 48 Lepidoptera, 161 Diptera.

Derselbe liefert Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna Sarda; ebenda p. 398 ff.

Die Notes on the Entomology of Portugal werden fortgesetzt; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 169 ff. (Hymenoptera Schluss), 230 ff. (Coleoptera).

F. Mathew's Entomological Notes from Teneriffe, St. Vincent etc. in dem Entomol. Monthl. Magaz. XVIII p. 256 ff. beziehen sich zumeist auf Lepidopteren, die der Verfasser auf seinen Fahrten sah.

Von G. Quedenfeldt erschien ein kurzer Bericht über die Ergebnisse der Reisen des Herrn Major a. D. Mechow in Angola und am Quango-Strom, nebst Aufzählung der hierbei gesammelten Longicornen; Berliner Entom. Zeitschr. 1882 p. 317 Taf. VI.

Metabele land and the Victoria falls: a naturalists wanderings etc.; from letters of the I. F. Oates edit. by C. G. Oates; London 1881. Enthält nach Entom. Monthl. Mag. XIX p. 71 f. ein Verzeichniss von 75 Tag-schmetterlingen, Bemerkungen über wichtige Nachtschmetterlinge, Insekten anderer Ordnungen, namentlich die Tsetse-Fliege.

Im Auftrage von F. Hector, Direktor des Colonial Museum and Geolog. Survey of New Zealand hat F. W. Hutton Catalogues of the New Zealand Diptera, Orthoptera, Hymenoptera mit Beschreibungen der Arten zusammengestellt. Bei den Fliegen ist die Terminologie Schiner's angenommen. Von Fliegen sind 169, von Orthopteren 38, Hymenopteren 69 Arten aufgezählt und beschrieben.

S. H. Scudder. A Bibliography of fossil Insects. Bull. Harvard University. Cambridge 1882.

Hagen fand auf den Blättern verschiedener Pflanzen der Dakota-Gruppe Gallen und Minen, letztere augenscheinlich von Tineiden und Tortriciden; er stellt nähere Auskunft über dieselben in Aussicht. Nature No. 638 p. 265.

Chambers macht darauf aufmerksam, dass die auf

Magnoliablättern sich zeigenden Minen wohl von einer *Phyllocnistis* herrühren könnten; ebenda No. 649 p. 529.

Sordelli's Note sopra alcuni insetti fossili di Lombardia erwähnen folgende meist junge Insekten Italiens: Flügeldecke eines *Hydrophilus* (*piceus*); Libellularesten, von denen eine Art mit *L. Eurynome* Heer von Oeningen vereinigt wird, ein *Ophion* oder *Campoplex*; eine *Donacia*; ein *Dytiscus*. Rendic. R. Ist. Lomdard. (2) XV, und Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 224 ff. mit Holzschn.

Deichmüller macht Fossile Insekten aus dem Diatomeenschiefer von Kutschlin bei Bilin, Böhmen, bekannt; die Arten weisen auf subtropische Verhältnisse hin; 9 Coleoptera, 2 Formiciden, 1 Notonecta; Nova Acta Ac. Caesar. Leop.-Carol. Germ. Nat. Curios. XLII No. 6 p. 295 ff. Tab. XXI.

A. Puton spricht sich in einem de l'insuffisance du caractère unique pour la distinction des espèces betitelten Aufsätze in der Revue d'entomologie I p. 86 ff. dahin aus, dass nur eine gewisse Summe von Charakteren eine Art als berechtigt erscheinen lässt.

Thysanura.

C. Parona handelt di alcune Collembola e Thysanura . . . con cenno corologico delle Collembola e Thysanura italiane; Ann. Mus. Civ. Genov. XVIII p. 453 ff. In dem ersten Theile werden 21 von Ferrari meist bei Stazzano gesammelte Arten aufgezählt und die für Italien neuen beschrieben. Daran ist eine Aufzählung sämtlicher in Italien gefundenen Arten angeschlossen, die 61 Arten enthält gegenüber den 40 in dem früheren Verzeichniss; vgl. den Bericht über 1879 p. 354 (122).

Troglocromicus (n. g.; Maxillartaster fünfgliedrig; letztes Glied = 3 + 4; Lippentaster klein, viergliedrig, mit 2 sehr kleinen Basalgliedern, etwas grösserem dritten Glied, verdicktem, an der Spitze mit einer Borste versehenem Endgliede, welches um die Hälfte grösser ist als das dritte. Seiten der Hinterleibssegmente scharf, nach hinten und nur wenig lateralwärts in eine scharfe Spitze ausgezogen; Augen fehlen) *cavicola* (Nanas-Grotte und Koschanski grizà); Joseph a. a. O. p. 20.

Tetrodontophora n. g. Reuter; s. Schmarda, Anzeiger Kais. Akad. Wissensch. Wien 1882 No. XIX p. 173 f.

Geo. Book: On a new Genus of Collembola (*Sinella*) allied to *Degeeria*; Journ. Linn. Soc. Lond. Zool. XVI p. 541 ff. mit Abb.

Anoura infernalis (Grotten von S. Kanzian unweit Divazza und Corgnale) p. 30, *hirta* (Grotte bei Newerke unweit S. Peter) p. 31; Joseph a. a. O.

Anurophorus coecus (Nussdorfer-, Nanos-, Luëg-Grotte); Joseph a. a. O. p. 30.

Achorutes spelaeus (Adelsberger- und Magdalenen-Grotte); Joseph a. a. O. p. 29.

Cyphoderus monocerus (Höhlenthier Krains); Joseph a. a. O. p. 29.

Isotoma (*Degeeria*) *spelaea* (Mala pasica am Krim-Berge; Grotte am Ljubnik-Berge); Joseph a. a. O. p. 29.

Tomocerus niveus (Magdalengrotte); Joseph a. a. O. p. 29.

Smynthurus niveus (Mrzla jama), *longicornis* (ibid.), *gracilis* (God jama) p. 27, *coecus* (Johannigrotte der Adelsb. Grotte) p. 28; Joseph a. a. O.

Nicoletia cavicola (Gurkgrotte; Skednzena nad Rajturnam und Godjama); Joseph a. a. O. p. 25.

Machilis bruneo-flava (! Grotte von Cumpole); Joseph a. a. O. p. 24.

Lepisma saccharina die Bücher zerstörend; Journ. R. Microsc. Soc. No. 29 (1882 August) p. 500; als lästiges und schädliches Insekt auch von de Rossi erkannt; Entom. Nachr. 1882 p. 22 f.

Campodea nivea (Godjama); Joseph a. a. O. p. 25.

Japyx forficularius (Grotte Koschanski griza bei Kaäl unweit S. Peter), *cavicola* (Grotte von Corgnale); Joseph a. a. O. p. 21, erstere Art auch im 59. Jahresb. Schles. Ges. f. vaterl. Cultur p. 254.

Rhynchota.

Moleyre weist auf die theoretische Nothwendigkeit einer Verbindung zwischen den beiden Flügelpaaren der Hemipteren hin, um während des Fluges gleichzeitig bewegt zu werden. Bei den Cicaden, Fulgorinen und einigen verwandten Gattungen greift eine unterseits am Hinterrande der Vorderflügel angebrachte Falte in eine eben solche am Vorderrande der Hinterflügel ein. Bei den Membraciden, Cercopiden und Jassiden ist die Falte der Unterflügel zu einer Art abwärts gerichteter, oft mit feinen Zähnelungen versehenen Platte reduzirt. Bei den Heteropteren ist die

Falte der Oberflügel differenzirt. Bei ihnen kommt auch noch ein anderer die Verbindung herstellender Apparat vor, der sich bei den Homopteren nur in einigen Familien findet. Compt. Rend. Ac. Sci. XCV p. 349 ff.

In den Studiën over de Klank-Organen, den Zang en den Schreeuw der Cicaden schildert van Hasselt die verschiedenen Theile der Tonwerkzeuge der Cikaden und das Zustandekommen des Tones, unter steter und kritischer Berücksichtigung fast der sämtlichen Literatur dieses Gegenstandes; Tijdschr. v. Entomol. XXV p. 179 ff.

Westwood hält verschiedene Arten dieser Ordnung für *Chrysanthemum Insects*, d. h. für die Urheber der Deformitäten der Blütenköpfe von *Chrysanthemum* (Sinen-se?). Namentlich sollen es *Lygus campestris L.*, *Orthotylus nassatus F.*, *Triphlebs minuta L.* und *Anthocoris nemorum L.* sein, die durch ihr Saugen die Blütenköpfe verunstalten. Da aber die beiden letztgenannten Anthocoriden keine Pflanzensäfte saugen, sondern von Aphiden und Cocciden leben, so können ihnen auch jene Deformitäten nicht wohl zur Last gelegt werden. Garden. Chronicle, new ser. XVI p. 537 mit Fig. 101 (*Triphl. min.*) und 102 (*Lygus camp.*).

Ueber *Gonatopus* als Schmarotzer am Hinterleibe von Homopteren s. unten bei Hymenoptera.

Reuter hält die Frage über die Gattungsnamen *Cimex* und *Acanthia* einer erneuten Besprechung für werth, widerruft seine frühere Adoptierung des Douglas'schen Sprachgebrauches und nimmt daher *Acanthia* für *Salda* (*litoralis* etc.) und *Cimex* für *Acanthia* (*lectularia*) in Anwendung; Wien. Ent. Zeit. I p. 301. Dass es mit dieser Aenderung Ernst ist, beweist er durch Beschreibung einer neuen *Cimex*-Art; ebenda p. 307; vgl. den Bericht über 1880 p. 104.

Genera nova Hemipterorum descripsit Dr. O. M. Reuter; Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 89 ff., 111 ff.

Puton macht Notes hémiptérogiques (Localités et habitats; Synonymies); Revue d'Entom. I p. 239 f. (*Odontotarsus oculatus Horv.* = *Freyi Put.*; *Coreus neglectus H.-Sch.* = *Nemocoris Falleni Sahlb.*; *Macropterna fovei-*

collis Costa = *marginalis Fieb.*; *Pediopsis Ulmi Scott* = *glan-dacea Fieb.*; *Idiocerus Heydeni Edw.* = *poecilus H.-Sch.*, *lituratus Edw.* = *adustus H.-Sch.* ♀).

B. Cooke liefert eine Contribution to a list of Hemiptera of Lancashire and Cheshire; The Naturalist VII p. 144 f.

Reuter spricht über die Synonymie der Schwedischen Arten von *Globiceps* und *Dicyphus* und zeigt, dass der von den Schwedischen Autoren als *D. pallidus H.-S.* angesehene = *constrictus Bohem.* sei. — Unter *Anthocoris nemoralis F.* sind 2 Arten vermengt, die seltenere, echte Fabriciussche Art und eine neue, *Anth. confusus*.

Neue Arten für Schweden sind nach Reuter: *Pilophorus perplexus D.* (Strömstad); *Globiceps cruciatus Reut.* (Gotland), *salicicola Reut.* (Lapland); *Dicyphus Stachydis Reut.* (Kinnekulle); *Psallus Scholzii Fieb.* (Ängermanland); *Agalliaestes Wilkinsonii D. u. Sc.* (Lapland); *Lygus montanus Schill.* (Småland); *Orthotylus diaphanus Kirschb.* (Skåne), *flavinervis Kirschb.* (ibid.), *concolor Kirschb.* (ibid.); *Heterotoma merioptera Scop.* (ibid.); Entom. Tidskr. 1882 p. 63 f.; *Trioza dispar Loew*, *Psylla Buxi L.*; p. 194.

Reuter fährt in der Beschreibung von Finlands och den Skandinaviska halföns Hemiptera Heteroptera fort (Schluss der *Lygaeiden*, *Aradiden*, *Tingitiden*, *Hebriden*, *Hydrometriden*); ebenda p. 65 ff., 105 ff.; vgl. den vor. Ber. p. 108.

Systratiotus holosericeus Hahn; *Sthenarus vittatus Fieb.*; *Errhomenus brachypterus Fieb.* in Belgien; C. R. Ent. Belg. 1882 p. 103.

Als Hémiptères nouveaux . . . pour l'Alsace führt Puton auf: *Corizus hyalinus F.*; *Psallus luridus Reut.*; *Hebrus ruficeps Thoms.*; *Corisa cavifrons Thoms.*; *Tettigometra griseola Fieb.*; *Typhlocyba cruentata H.-S.*; *Psylla pyrastris Lw.*; Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar, 22. et 23. ann. p. 253.

C. Chicote zählt in einer Notice sur quelques Hémiptères de la Grèce 127 Arten aus Griechenland auf, unter denen manche für dieses Land neu sind; Ann. Soc. Ent. Belg. XXVI p. 87 ff.

W. L. Distant bringt Contributions to a knowledge of the Rhynchotal fauna of Sumatra (7 Arten); Entom. Monthl. Mag. XIX p. 156 ff.

Parasitica.

O. Taschenberg. Die Mallophagen, mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Meyer gesammelten Arten systematisch bearbeitet. Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. . . . XLIV No. 1 mit 7 Taf. und separat. Halle 1882. Ist mir noch nicht zugekommen.

L. Simonetta's „Elenco sistematico dei Pediculini Pavia“ in dem Bullett. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 204 ff. zählt 48 Arten mit Angabe des Wirthes auf.

Phytophthires.

Coccidae. Pablo Colvée. Estudios sobre algunos insectos de la familia de los Coccidos; Gaceta agricola del Ministerio de Fomento, Madrid 1881. „In dieser sehr schätzenswerthen Arbeit beschreibt der Verf. 10 verschiedene Arten, welche in der Provinz Valencia auf verschiedenen Kulturpflanzen in grosser Menge vorkommen und das Ertragniss derselben in hohem Grade beeinträchtigen. Von den 4 bereits bekannten Arten: *Ceroplastes Rusci* L.; *Mytilaspis Ficus* Sign., *flavescens* Targ.; *Aspidiotus Certoniae* Sign., von denen die beiden ersten den Feigenbäumen, die dritte den Orangebäumen und die letztgenannte den Johannisbrodbäumen grossen Schaden zufügen, werden in sehr ausführlicher Weise die beiden Geschlechter, sowie auch die Art und der Umfang des Schadens beschrieben. Bei den ♂ von *Ceropl. Rusci*, welche der Verfasser erst entdeckte, wird auch die Entwicklung der Zeugungsorgane näher besprochen. Die neubeschriebenen Arten sind: *Diaspis Oleae* (Oelbaum) p. 13, *Trinacis* (Tr.; *Strelitzia*) p. 19, *Monserrati* (auf Früchten der Orange) p. 21, *Pyri* (auf Zweigen der Birn- und Apfelbäume; vgl. dazu den vorig. Ber. p. 110), sp.? (auf Orangen) und *Aspidiotus Corynocarpi* (C.) p. 39. Von diesen neuen Arten werden mit Ausnahme der *D. Pyri* und der noch namenlosen *Diaspis*-Art, die Männchen und Weibchen ausführlich beschrieben, und die Art ihres Vorkommens an den Pflanzen genau angegeben.“ (F. Loew, in der Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 152).

Lichtenstein macht zu den bisherigen Fällen ungeflügelter Coccidenmännchen (*Gossyparia Ulmi* und *Ritsemia pupifera*) noch

Acanthococcus Aceris Sign., *Lecanopsis* sp.?, *Leucaspis* sp.? bekannt; Compt. Rend. 20 Febr. 1882 p. 499; Entom. Month. Mag. XVIII p. 250; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 404 f.; Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 329; Bull. Ent. Fr. 1882 p. 37; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 345; vgl. unten Loew.

Derselbe macht Bemerkungen zu *Coccus Lataniae*, für den *Cerataphis*, und *Rubi Schrank*, für den die neue Gattung *Tetrura* errichtet wird; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 124; Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 275.

Zur Kenntniss der Nadelholz-Cocciden bemerkt F. Loew, dass der verschollene *Coccus Abietis Schrank* (von ihm selbst später irrthümlich mit *Cocc. arborum linearis Geoffr.* und *C. pineti Schrank* identifizirt) von Hartig im männlichen Geschlecht als *Aspidiotus flavus*, im ♀ als *A. Pini* beschrieben sei und giebt von ihm unter dem Namen *Aspid. Abietis (Schrank)* eine genaue Beschreibung. Ebenso wird der *Aspidiotus Pini Htg.*, der zur modernen Gattung *Leucaspis* gehört, und von dem nur Hartig das Männchen beschrieben hatte, im männlichen Geschlechte eingehend beschrieben.

Ueber den *Coccus Lataniae Boisd.*, *Boisduvalia Lataniae Sign.*, *Oudablis Lat. Sign.*, *Cerataphis Lat. Licht.* s. Le Naturaliste 1882 p. 28 und Compt. Rend. Acad. d. Sci. 1882, 10 Avril.

Xylococcus (n. g.) *fliferus* (Wien, an den Zweigen von *Tilia grandifolia*); F. Loew, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 271 ff. Taf. XVI.

Signoret berichtet in dem Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXXIII ff. die früher gemachte Angabe, dass *Spondyliaspis* ein Coccide und *Inglisia Maskell* damit synonym sei; die Maskell'sche Gattung ist eine echte Coccide; vgl. dies. Ber. 1879 p. 358 (126) und 1881 p. 110. Ferner handelt er, unter Bezugnahme auf Loew's obige Mittheilung, über den *Coccus abietis Schrank*, *Leucaspis Pini (Hart.)* und die übrigen, auf der Fichte bekannt gewordenen Cocciden, den *Mytilaspis Abietis Sign. (nec. Schrank)*, *Leucaspis Signoreti Targ.-Tozz.*, *monophyllus Murray.*

Carteria Larreae (auf *L. mexicana*) p. 211 Pl. XX Fig. 1, *mexicana* (auf einer Mimose) p. 212 Pl. XIX Fig. 1;

Cerococcus (n. g.) *Quercus* p. 213 Pl. XX Fig. 2; Comstock im Report 1881 a. 1882 des Department of Agriculture.

Die Männchen von *Acanthococcus Aceris Sign.* sind ungeflügelt; F. Loew, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 60 und 81 ff.; am letzteren Orte ist der ganze Entwicklungsgang geschildert.

Von demselben wird der Schild der Diaspiden in sehr eingehender Weise seiner Entstehungsgeschichte und Bedeutung für die Systematik nach besprochen. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien p. 513 ff. „Der Schild besteht aus den Häutungsexuvien und einem eigenthümlichen Sekret, welches als verschieden geformter Anhang

an jenen haftet, und die Beobachtung hat gelehrt, dass im Schilde des reifen Weibchens stets zwei dieser Exuvien eingeschlossen sind, der Schild des Männchens aber nur eine derselben enthält.“ Dieser Unterschied erklärt sich so, dass bei der zweiten (und jeder folgenden) Häutung des ♂ die Haut nicht auf der Unterseite, sondern wie es gewöhnlich bei den Insekten der Fall ist, über dem Rücken platzt und abgestreift, nicht mehr dem Schilde einverleibt wird. Bei *Leucaspis*, *Aonidia* und *Fiorinia* häuten sich die ♀ zum zweiten Male nicht, sondern der kleiner werdende Körper zieht sich nur von der Haut zurück und bleibt in ihr „wie in einem Cocon“ eingeschlossen stecken. Zum Schluss giebt der Verfasser eine Uebersicht der Gattungen nach der Beschaffenheit des Schildes.

Von Targioni-Tozzetti ist in den *Annali di Agricoltura* 1881 eine Arbeit über Cocciden erschienen, die ich nicht gesehen habe.

Comstock erwähnt, dass bei *Dactylopius* (und vermuthlich auch anderen Gattungen) die Mündung der Eileiter vom After getrennt und daher die Bezeichnung „anogenital-ring“ unpassend sei. *Dactylopius* hat am sechsten Abdominalsegment ein Homologon der „Honigröhren“. Report 1881a. 1882 Department of Agriculture.

Orthezia cataphracta Shaw, bisher nur aus Grönland, Lappland, Norwegen, Grossbritannien bekannt, kommt auch in den Norischen Alpen, auf dem Oetscher, und in Steiermark, auf *Saxifraga aizoon* vor; F. Loew, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 190.

Villigera Frauenfeldi Karsch ist keine Cecidomyide, sondern ein Monophlebus — ♂; Mik, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 63.

Mytilaspis longirostris (auf *Napoleona Heudloti*, einer vom Senegal stammenden Pflanze); Signoret, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XXXV.

Aphididae. Witlaczil macht eine vorläufige Mittheilung zur Anatomie der Aphiden. Den Saugmechanismus fand er im Widerspruch zu Mark gleich den anderen Insekten, indem Muskeln den Schlund expandiren; ebenso ist es bei den Cocciden, für die Mark ein vollständiges Pumpwerk angegeben hatte. Die retortenförmigen Organe, in denen sich nach der Entdeckung Metschnikoff's die Stechborsten bilden, entstehen durch Einsenkung der Anlagen von Mandibeln und I. Maxillen in den Körper des Embryo, und sind daher Homologa der Mandibeln und I. Maxillen. Im „sekundären Dotter“ (Huxley, Lubbock) der Aphiden glaubt Witlaczil die degenerierten Malpighi'schen Gefässe sehen zu können. — Die Zuckerröhren werden durch einen Muskel von Zeit zu Zeit aufgerichtet und lassen dann an ihrer Spitze Klümpchen krystallisirten Blattlauszuckers hervortreten, die wahrscheinlich je einer „Zuckerzelle“ entsprechen; diese letzteren sind wohl modifizierte Fettzellen. — Das Wachs, das einige, namentlich in Gallen lebende, Arten ausscheiden, stammt von Hautdrüsen und überzieht die Galle, indem es sich abreibt, mit einer für Wasser undurchdringlichen Schicht. — Das Tracheensystem hat

9 Stigmenpaare und 4 Längsstämme; 2 auf der Bauch- und 2 auf der Rückenseite. Das Bauchmark ist aus verschmolzenen Ganglien gebildet und lässt an seinem Hinterende einen „Bauchnervenstrang durch das Abdomen“ verlaufen, welcher jederseits Nerven abgiebt. An den Antennen kommen bei Männchen und geflügelten parthenogenetischen Weibchen zahlreiche Geruchsgruben zur Ausbildung, die bei den ungeflügelten parthenogenetischen Weibchen in geringerer Zahl, und in noch geringerer Zahl bei den Herbstweibchen vorhanden sind. Zool. Anz. No. 110 p. 239 ff. Die ausführliche Arbeit ist inzwischen im 3. Hefte des IV. Bdes. der Arbeit. a. d. Zool. Institut. d. Univ. Wien, p. 397 ff., Taf. XXXII—XXXIV erschienen.

Alph. Derbès. Troisième Notes sur les pucerons du Terebinthe. Ann. Sci. Natur. (Zool.) T. 12 No. 3—6 Art. No. 5. (Ist mir noch nicht zugekommen).

Lichtenstein will an den Wurzeln von *Tritic. repens* die (geflügelte) forma pupifera seiner *Tetraneura rubra* gefunden haben; dieselbe Form fand sich auch unter den Rindenrissen an *Ulmus*, und Lichtenstein glaubt damit für diese Art den von ihm behaupteten Entwicklungsgang mit Wanderung und Pflanzenwechsel nachgewiesen zu haben. Compt. Rend. Acad. d. Sci. Paris XCV p. 1171 ff.

Aus dieser Mittheilung nimmt Balbiani Veranlassung, die Differenzpunkte zwischen Lichtenstein's und seinen eigenen Ansichten über den Entwicklungsgang der Blattläuse klar zu stellen. Er weist zunächst darauf hin, dass die durch Lichtenstein behauptete Wanderung der Blattläuse von einer Nährpflanze auf eine andere, so gut sie das erste Mal (bei *Phylloxera vastatrix* und *Ph. Lichtensteinii Balb.*) auf einer fälschlichen Identifizirung zweier verschiedener Arten beruhe, sich auch bei den später angeführten Fällen in ähnlicher Weise als Täuschung herausstellen könne, und dass von keinem der anderen Forscher, die Lichtenstein zur Unterstützung seiner Anschauung aufführe (mit Ausnahme Targioni-Tozzetti's) eine solche Wanderung nachgewiesen sei. Auch die Lichtenstein'sche Bezeichnung und Deutung der verschiedenen Generationen beanstandet Balbiani; ebenda Séa. du 18 décbr.

Nach Kessler ist das Ei die einzige Winterform der auf Zweigen und Blättern lebenden Aphiden; 29. u. 30. Ber. Ver. f. Naturk. z. Cassel p. 60.

Macchiati zählt in seinen *Aggiunta agli Afidi di Sardegna* 35 Arten aus der Umgegend Sassari's mit ihren Nährpflanzen auf; Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 243 ff.

Derselbe desgl. *Specie di Afidi che vivono nelle piante d. Sard. settentr.*, con qualche nozione sul polimorfismo di detti insetti; ebenda p. 331 ff.

Lichtenstein glaubt in einer kleinen grünen Blattlaus mit

schwarzen Honigröhren und Schwänzchen, die er bei Montpellier auf amerikanischen Reben antraf, die längstverschollene *Aphis Vitis Scop.* wiedergefunden zu haben; Compt. Rend. XCIV p. 1500 ff.; Journ. de Micrographie 1882 p. 410.

Aphis Myopori (Sassari, auf *M. pictum*); Macchiati a. a. O. p. 247.

Ueber die wollige Apfelrinden- oder sog. Blutlaus und deren Bekämpfung. Von Prof. Dr. L. Glaser in Mannheim; Naturw. Beilage z. Wochenschr. des Gewerbe-Vereins in Bamberg; 1882 No. 2 p. 5 ff., 3 p. 9 f.

Kessler beobachtete den Entwicklungsgang der *Schizon. Corni* und einige Stadien aus dem von *Sch. lanuginosa*. Bei ersterer unterscheidet er drei Phasen. 1. Die Frühlingsphase, worin 9 aufeinander folgende Glieder vorkommen: das Urthier, dessen Junge (geflügelte und ungeflügelte) und deren (geflügelte) Junge (bis Ende Mai). 2. Die Sommerphase, von der aber bis jetzt nur die ungeflügelte Anfangsform (die nicht auf *Cornus* leben soll) und die geflügelte Endform bekannt ist, die gegen Ende August auf *Cornus* zurückkehrt. 3. Die Herbstphase mit geschlechtlich getrennten, ungeflügelten Thieren, die das Winterei produziren. 29. u. 30 Ber. Ver. f. Naturk. zu Cassel p. 90 ff.

Pemphigus nidificus (an *Fraxinus excelsior*, bei Wien, in Italien und Deutschland beobachtet) in allen ihren Generationen eingehend beschrieben und in ihren Unterschieden von *P. bumeliae Schrank* erörtert von Fr. Loew; Wien. Ent. Zeit. I p. 13 ff.

J. Moritz theilt seine bei Gelegenheit der Phylloxera-Vernichtungs-Arbeiten an der Ahr gesammelten Erfahrungen mit; Rüdesheim, Fischer u. Metz 1882.

Bertkau berichtet über den gegenwärtigen Stand der Reblausfrage in der Rheinprovinz; Corrb. Naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. 1882 p. 125 f. In Bonn wurde an amerikanischen Reben ein neuer Heerd entdeckt; hier fanden sich auch Nymphen und am 19. Sept. ein geflügeltes Exemplar.

Nach Lichtenstein (Compt. Rend. XCIV p. 1397 f.) ist zur Entwicklung der geflügelten Form eine constante Temperatur von 25° während 80—90 Tage erforderlich (diese Bedingung war in dem nassen kalten Sommer 1882 bei Bonn keineswegs erfüllt).

Balbani veranlasste die Franz. Kommission in der Phylloxera-Frage, in Anbetracht der Wichtigkeit des Wintereies, das allein (!) die Lebensfähigkeit der Kolonien unterhalte und allein (!) der Ausgangspunkt eines neuen Heerdes sei, zu methodischen Versuchen, um die Mittel zur Zerstörung des Wintereies ausfindig zu machen; Sess. 13. janv. 1882.

Targioni-Tozzetti hält diesem Beschluss mit Recht vor, dass noch nicht hinlänglich konstatiert sei, dass das Winterei zum

Bestehen der Kolonien nöthig sei; da ferner die geflügelte Form und die Geschlechtsgeneration im engen Zusammenhang mit der Gallenbewohnenden Generation stehe, diese aber noch in der Regel auf dem gewöhnlichen Weinstock fehlen, so müssen zugleich Forschungen angestellt werden, zu finden und zu zeigen das Winterei auf den einheimischen Reben; Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 320 ff.

Ueber die langsame Entwicklung in Savoyen gegenüber der rapiden im Süden Frankreichs s. Lichtenstein, Compt. Rend. de l'Acad. d. Sci. XCV p. 373 ff.; Journal de Micrographie 1882 p. 526.

Henneguy schildert die Verheerungen in den nicht mit Schwefelkohlenstoff behandelten Weinbergen von Béziers; C. R. de l'Ac. d. Sci. XCV p. 473.

V. Mayet erstattet Bericht über den Stand der Weinberge in der Schweiz; ebenda p. 969 ff.

Henneguy berichtet über die Resultate seiner Nachforschungen nach der Gallenbewohnenden Form; ebenda p. 1136 ff. Verhältnissmässig zahlreich fand er Gallen auf Reben Amerikanischen Ursprungs, namentlich *V. riparia*, auch auf einer einheimischen in der Nähe Agen's. Durch Uebertragung kann man aber auf französischen Reben zahlreiche Gallen und bis in den October hinein erzeugen, so lange noch neue Blätter entstehen; die Gallen sind auf der französischen Rebe aber weniger ausgebildet als auf der Amerikanischen.

Lichtenstein fand, dass die „pseudog. pupif.“ von *Ph. punctata* Licht. ungeflügelt ist, während nur die *f. migrans* geflügelt ist; Compt. Rend. de l'Acad. des Sci. XCV p. 375; Journal de Micrographie 1882 p. 526 f.

Psyllidae. J. Scott zählt im Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 253 ff. The British Psyllina auf, with corrections in the synonymy. Er nimmt die Loew'sche Eintheilung in die 4 Unterfamilien Liviinae, Aphalarinae, Psyllinae und Triozinae an, hat aber in letztern neben Bactericera und Trioza noch die Gattung Trichopsylla, die Thomson als Untergattung von Trioza aufgestellt hatte. Es werden 47 Arten aufgezählt.

Derselbe giebt ebenda XIX p. 13 ff. Food plants and times of appearance of the species of Psyllidae found in Great Britain . . . an; dabei scheint aber bisweilen die Pflanze, auf der das Insekt zufällig gefangen wurde, als Futterpflanze zu gelten.

Derselbe handelt On certain genera and species of . . . Psyllidae . . . ; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 449 ff. Pl. XVIII, XIX. Besprochen werden (Aphalarinae) *Thea* (n. g. für *Psylla*) *trigutta* (*Walk.*) p. 450 f. Pl. XVIII Fig. 3; *Phytolyma* (n. g. für *Psylla*?) *lata* (*Walk.*) p. 453 ff. Fig. 4; *Phyllolyma* (n. g. für *Ps.*) *fracticosta* (*Walk.*) p. 456 ff. Fig. 5; *Psylla arctica* (*Walk.*) Pl. XIX Fig. 1; (Triozinae) *Petalolyma* (n. g. für *Ps.*) *basalis* (*Walk.*)

p. 459 ff. Fig. 2; (Livillinae) *Creiis* (n. g. für *Psylla livioides* = *Livia*) *longipennis* (*Walk.*) p. 462 ff. Fig. 3; (Prionocnemidae) *Car-sidara marginalis* (*Walk.*) p. 467 ff. Fig. 4; *Tyora congrua* *Walk.* p. 4 ff. Fig. 5.

Neolithus (n. g. Triozin.) *fasciatus* (Buenos-Ayres und Ura-guay, in Gallen an den Zweigen von *Sapium aucuparium* *Jacq.*); derselbe ebenda p. 446 Pl. XVIII Fig. 2.

F. Loew unternimmt eine Revision der paläarktischen Psylloden in Hinsicht auf Systematik und Synonymie; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 227 ff.

Derselbe giebt in einem zur Charakteristik der Psyll-loden-Genera *Aphalara* und *Rhinocola* betitelten Aufsätze die charakteristischen Unterschiede beider Gattungen in einer Neben-einanderstellung an und vertheilt die bekannten Arten nach diesen Merkmalen in richtiger Weise; ebenda p. 1 ff. und Taf. XI die Flü-gel darstellend.

F. Loew stellt einen Katalog der Psylliden des palä-arktischen Faunen-Gebietes zusammen, in welchem er sich der 1878 gegebenen Eintheilung in Liviinae, Aphalarinae, Psyllinae und Triozinae bedient; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 209 ff.

Psylla sarmatica (= *Spiraeae* *Beck.* i. coll.; *Sarepta*); F. Loew, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 93 mit Holzschnitt, *Duvauae* (Buenos-Ayres); Scott, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 443 Pl. XVIII Fig. 1, *Pal-meni* (Lappland; Sibirien; = *nigrita* *Reut.* nec. *Zetterst.*); Reuter; s. Loew, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 254.

Rhinocola Cisti (Südfrankreich); Puton, Revue d'Entomol. 1882 p. 183.

Aphalara nebulosa *Zett.* lebt auf *Epilobium angustifolium*; Scott, Ent. Monthl. Mag. XIX p. 42f. und F. Loew, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 283.

Trioza Crithmi *Lw.* neu für England und beschrieben von J. Scott, Ent. Monthl. Mag. XIX p. 64 ff.

Homoptera.

In einer Note on the Classification of the Homoptera, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 424f., stellt Pasoce folgende analy-tische Tabelle auf:

Males stridulant or with a drumming-appa-
ratus (*Stridulantia*) Cicadidae.

Males not stridulant

Antennae inserted below the eyes (*Subteri-
cornes*).

Eyes in a cavity of the cheeks (*Cavigeni*).

- Exterior margin of the tegmina transversely veined (*Strigimargines*) Flatidae.
- Exterior margin of the tegmina not transv. veined (*Nudimargines*).
- Head prolonged anteriorly Fulgoridae.
- Head not „
- Pro- and mesothorax together rhombiform Issidae.
- „ „ „ „ not „
- Antennae elongatae; passing beyond the cheeks Derbidae.
- Antennae not passing etc.
- Anterior wings transparent . . Cixiidae.
- „ „ not „ Lystridae.
- Eyes not in a cavity of the cheeks (*Planigeni*). Tettigometridae.
- Antennae inserted in front of the eyes (*Antericornes*).
- Prothorax prolonged above the abdomen (*Cornidorsi*) Membracidae.
- Prothorax not prolonged etc. (*Planidorsi*).
- Posterior tibiae with a double row of spines (*Serripedes*).
- Ocelli situated on the anterior part of the head Jassidae.
- Ocelli more or less on the vertex.
- Body elongate Tettigoniidae.
- „ broadly ovate Ledridae.
- Posterior tibiae without a double row of spines (*Laevipedes*) Cercopidae.
- P. M. Ferrari zählt die (194) Cicadaria agri ligustici mit Angabe ihrer Fundorte, Nährpflanzen, Varietäten u. s. w. auf (6 Cicadidae, 50 Fulgoridae, 9 Cercopidae, 2 Membracidae, 127 Jassidae). Den Familien sind Bestimmungstabellen für die Gattungen, manchen der letzteren solche für die Arten beigelegt; von 8 Allygusarten sind die Kopulationsorgane abgebildet. Ann. Mus. Civico. Genova XVIII p. 75 ff.
- Jassidae.** *Gnathodus frontalis* (Ligurien); Ferrari a. a. O. p. 117.
- Cicadula erythrocephala* (Ligurien); Ferrari a. a. O. p. 118.
- Thamnotettix Fieberi* p. 123, *fuscovenosa* p. 124 (Ligurien); Ferrari a. a. O.
- Cosmoscarta Juno* (Sumatra); Distant, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 160.
- Ferrari stellt a. a. O. die Genitalien der Ligurischen Allygus-Arten dar und beschreibt *A. (abbreviatus Leth.) furcatus* p. 136, (*modestus Scott*), *provincialis* p. 139.

Deltocephala Mellae (Ligurien); Ferrari a. a. O. p. 144.

Nach P. Loew ist der *Phlepsius viridinervis* (Fieb.) *Sign.* nicht = *Thamnotettix viridinervis Kirschb.*, sondern eine neue der Gattung *Platymetopius* angehörige Art in der Nähe von *Pl. guttatus*, die als *Pl. viridinervis* (Fieb.) *Sign.* von Neuem beschrieben wird; Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 55 ff.

Platymetopius undatus (Deg.) in England gefangen und beschrieben von J. Scott; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 154 ff.; s. auch Proc. Ent. Soc. Lond. 1882 p. XXII.

Zygina Tithide p. 159, *Rhamni* p. 160 (Ligurien); Ferrari a. a. O.

Membracidae. *Centrotus cornutus* soll 1882 bei Triest der Weinrebe schädlich gewesen sein; der dortige Vulgärname ist gar „Weinteufler“; Wachtl, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 275.

Fulgoridae. *Aphaena chionaema* (Sumatra); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 127.

Hysteropterum camelus (Sardinien); Costa a. a. O.

Cicadidae. In seinen *Contribuciones al estudio de las Cicadidae de la República Argentina y países limítrofes* bespricht C. Berg 27 Arten, darunter die neuen *Tettigades papa* (Mendoza) p. 38; *Tympanoterpes elegans* (Argent., Uruguay; Brasilien) p. 40; *Proarna uruguayensis* (Montevideo) p. 43, *montevidensis* (ibid.) p. 44; *Carineta platensis* (Buenos-Ayres) p. 45; *Derotettix* (n. g. inter *Stagiram* et *Callipsaltriam*; . . . *tympanis detectis*, *abdominis segmentis dorsualibus mediis medio elevato-carinatis*, *femoribus anterioribus muticis*, *alar. cellulis apicalibus sex distinctum*) *mendosensis* (M.) p. 47 mit Holzschnitt; An. Soc. Científ. Argent. XIV p. 38 ff.

W. L. Distant beschreibt folgende neue Arten: *Cosmopsaltria Stuarti* (Fiji J.) p. 125 Fig. 2; *Tibicen Burkei* (Peak Downs) p. 126 Fig. 3, *Willisi* (ibid. und Sidney), Fig. 4, *Gilmorei* (Swan R.) Fig. 8 p. 127, *Muelleri* (Peak Downs) Fig. 6 p. 128, *Gregoryi* (ibid.) Fig. 7; *Melampsalta Warburtoni* (ibid.) Fig. 9, *Forresti* (Gayndah) Fig. 10 p. 129, *Eyrei* (Peak Downs) Fig. 12, *Mackinleyi* (ibid.) Fig. 13 p. 130, *Oxleyi* (ibid.), *Landsboroughi* (Sidney) p. 131 Fig. 14, *Leichardti* (Peak Downs) Fig. 5; *Cystosoma Schmeltzi* (Gayndah) p. 132 Fig. 11; *Arcystasia* (n. g. *Cystosomati tegmium reticulata venatione affine*, *sed tegminibus hyalinis et corpore non dilatato diversum*) *Godeffroyi* (Ponape) Fig. 1; Proc. Zool. Soc. 1882 p. 125 ff. Pl. VII.

Derselbe desgl. *Platyleura pulvereana* p. 335 Pl. XIV Fig. 1; *Malagasia* (n. g.) *inflata* p. 337 Fig. 2, beide von Madagaskar; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Cicadetta montana im Ahr- und unteren Moselthal; Bertkau, Correspl. Naturh. Vereins d. preuss. Rheinl. u. Westf. XXXIX p. 127.

Platypleura angusta, evanescens (Antananarivo), Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 389.

Dundubia Bocki (Sumatra); Distant, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 159.

Heteroptera.

Corisidae. *Pluie de Corisa* (assimilis *Fieb.* in Turkestan); Puton, Revue d'entom. I p. 22.

Notonectidae. *Notonecta Heydeni* (Polierschiefer von Kutschlin; Braunkohle von Rott); Deichmüller a. a. O. p. 328 Fig. 16—18.

Tingitidae. *Orthost[e]jira subtilis* (Lenkoran); Reuter, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CXXX.

Carlet schildert die Erscheinungen, die *Tingis Pyri* an den Blättern ihrer Nährpflanze hervorruft. C. R. de l'Ac. des Sci. XCV p. 1012.

Anthocoridae. *Anthocoris confusus* (von *A. nemoralis F.* unter anderem durch die schwächeren und am Innenrande der Membran undeutlich werdenden Nerven unterschieden); Reuter, Entomol. Tidskr. 1882 p. 193.

Cimex improvisus (Wien unter einem Stein, dem *C. lectularius* am nächsten); Reuter, Wien. Ent. Zeit. I p. 307.

Ceratocombidae. *Schizoptera flavipes* (Brasilien), *apicalis* p. 163, *lunigera* p. 164 (Fernambuc); Reuter, Revue d'Entomologie I.

Reduviidae. *Ectmetacanthus* (n. g. *Acanthaspidin.*) *annulipes* (Chinchoxo); Reuter, Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 111.

Monographia generis *Oncocephalus Klug* auctore O. M. Reuter, cum tab. 3. 4°, 86 p.; Helsingfors 1882. — Die kosmopolitische Gattung zählt jetzt 55 Arten, von denen 38 hier zum ersten Male beschrieben sind; der paläarktischen Region gehören 14 Arten an, darunter folgende neu: *O. gularis* (Portugal), *brevipennis* (Andalusien), *acutangulus*, *Putoni*, *curtipennis*, *fuscipes* (Algier und Marocco), *brachymerus* (Südrussland), *aspericollis* (Syrien).

Panthous cocalus p. 158, *talus* p. 159 (Sumatra); Distant, Entom. Monthl. Mag. XIX.

Bolivar ersetzt den Namen *Eumerus insignis Reut.* für die von Ceylon stammende Art, da er selbst schon früher einen gleichnamigen *Eumerus* von Zanzibar beschrieben hat, durch *E. Reuteri*; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 464.

Reuter beschreibt das Männchen von *Malacopus Mulsanti Reut.*; Revue d'Entomologie I p. 136 f.

Isometopidae. Rey beschreibt das bisher unbekannte ♂ von *Isometopus mirificus*; die ♂ erscheinen um die Mitte August,

etwas später als die ♀, und verschwinden im September, überlebt von den ♀; Revue d'Entomolog I p. 278.

Capsidae. *Orthocephalus debilis* Reut. auch in Frankreich (Saint-Raphaël); Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 129.

Labops Putoni (Frankreich); Reuter, Revue d'Entomol. I p. 277.

Lygaeidae. *Nysius thoracicus* (Baku); Horváth, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 143. — Derselbe stellt ebenda folgende Synonymie auf: *N. maculatus* Fieb. = *fuliginosus* Fieb., *Thymi Wolff*, Fieb.; *obsoletus* Fieb. = *helveticus* H.-Sch.; *brunneus* Fieb. = *punctipennis* H.-Sch. — Die letztere Synonymie wird von Puton, ebenda p. 223, beanstandet, der in *brunneus* eine Varietät von *obsoletus* sieht.

Pterotmetus parnassius (Griechenland); Horváth, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 254.

Plinthisus (*Plinthisomus*) *pygmaeus* (Algeciras, Südsp.); Horváth, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 145, der ebenda p. 146 von *Pl. Putoni* Horv. die forma macroptera beschreibt.

P. (*Isioscytus*) *Reyi* (Ost-Pyrenäen; Catalonien); Puton, Revue d'Entomol. I p. 185.

Cymus glandicolor Hahn var. *simplex* (Lenkoran); Horváth, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 145.

Lobita grandis var. *Sumatrana* (S.); Distant, Ent. Monthl. Mag. XIX p. 158.

Heterogaster Nepetae Fieb. var. *cinnamomeus* (Ungarn); Horváth, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 147.

Pachymerus Bardanae Preyssl. var. *flavatus* (Krim; Kaukasus); Horváth, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 147.

Derselbe hält *P. inermis* Ramb., die bisher auf *Platyplax Salviae* Schill. gedeutet wurde, für eine eigene Art, von der er unter dem Namen *Platypl. inermis* eine neue Diagnose gibt; ebenda p. 148.

Macropterna foveicollis (Calabrien); Costa a. a. O. p. 42 Fig. 14 (nach Puton, Revue d'Entomol. I p. 240 = *M. marginalis* Fieb.).

Coreidae. *Eremoplanus* (n. g. Alydin. *Mirpero* et *Tupalo* Stål affine) *mucronatus* (Arabien); Reuter, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 89 f.

Puton beschreibt die f. macroptera von *Prionotylus brevicornis* Muls.-Rey, die Abeille de Perrin bei Hyères gefunden hatte; Revue d'Entom. I p. 114.

Howard lernte in *Metapodius femoratus* F. einen Feind der Raupe von *Leucania unipuncta* kennen; Americ. Natur. 1882 p. 597. Derselbe spießt die Raupe genannter Art auf, fliegt dann auf die Büsche von *Maruta cotula*, wo er sie aussaugt; die leeren Häute werden in die Zweige genannter Kamille aufgehängt, und es erscheinen die letzteren oft von ihnen bedeckt.

Mictis (?) *Jansoni* (Chontales, Nicarag.); Scott, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 41.

Elasmonia serrata (Silhet); Signoret, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXIV.

Sulpicia vicina (Gabon); Signoret, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXIV.

Pentatomidae. Signoret fährt in seiner Revision der Gruppe des *Cydnides* fort; Ann. Soc. Ent. de France 1882 p. 23 ff., 145 ff., 241 ff., Pl. 1, 2, 6, 7, 8, 9. Es werden hier die Gattungen *Aethus* (zu Ende), *Cydnus*, *Byrsinus*, *Psammozetus*, *Chaerocydnus*, *Stenocoris*, *Gampsotes*, *Pangaeus*, *Macroscythus*, *Hahnia* behandelt.

Derselbe stellt ebenda Bull. p. LXIII unter einem längst vergebenen Namen eine neue Gattung der Sehiv. auf: *Microrrhynchus* (neben *Macrhymentus*) für *M. Beccarii* von der Key Insel.

Neosalica (n. g. prope *Piezosternum*) *Forbesi* (Sumatra); Distant, Entom. Monthl. Magaz. XIX p. 157.

Aethus similis (Cap) p. 24, Pl. 1 Fig. 66, *horridus* (Senegal) p. 26, *proximus* (Chinchoxo) p. 27, *Vollenhoveni* (Sumatra) p. 29 Fig. 70, *convexus* (Madagaskar) p. 31 Fig. 72, *Borrei* (Silhet) p. 32 Pl. 2 Fig. 73, *parvulus* (Australien) p. 33 Fig. 74, *politus* (Nicaragua; Calif.) p. 36 Fig. 77, *distinctus* (Montevideo) p. 37 Fig. 79, *ferrugineus* (Mexiko) p. 40 Fig. 82; Signoret, Ann. Soc. Ent. France 1882.

Cydnus Thoreyi (Rockhampton) p. 152 Pl. 6 Fig. 90, *pauculus* (Ost-Afr.) p. 160 Pl. 7 Fig. 96, *laticeps* (Hong-Kong) p. 162 Fig. 98; Signoret, Ann. Soc. Ent. France 1882.

Pangaeus laevigatus (Ocaña) p. 250 Pl. 8 Fig. 110, *vicinus* (Guayaquil) p. 255, *Stáli* (Brasil.) p. 256, *Douglasi* (Australien) p. 258 Pl. 9 Fig. 115, *Spångbergi* (Texas) Fig. 116, *Scotti* (Neu Seeland) Fig. 117 p. 259, *Buchanani* (Ober-Amazon.) p. 260 Fig. 118, *Sallei* (Laguayra; Mexiko) p. 262 Fig. 119, *Dallasi* (Brasil.; Guyana) p. 263 Fig. 121, *Petersi* (Peru) p. 264 Fig. 122, *minimus* (Mexiko) p. 265 Fig. 123; Signoret, Ann. Soc. Ent. France 1882.

Macroscythus reflexus (Südafrika) p. 466 Pl. 13 Fig. 124, *Pfeifferi* (Borneo) p. 468 Fig. 126, *acutus* (Mombas) p. 469 Fig. 127, *lobatus* (Bourbon) p. 470 Fig. 128, *ruficornis* (Guinea) p. 471 Fig. 129, *excavatus* (Hyarsa-See, Afr.) Fig. 130, *punctiventris* (Mombas) p. 473 Fig. 132, *nitidus* (Westafr.) p. 474 Pl. 14 Fig. 133, *expansus* (Bombay) p. 479, *spinicrus* (Cap St. Vincent) p. 480 Fig. 139; Signoret, Ann. Soc. Ent. France 1882.

Odontotarsus Freyi (Syrien); Puton, Revue d'Entomol. I p. 22 (damit ist *O. oculatus Horváth* synonym; derselbe ebenda p. 240).

Tropicoris Japonicus (Tokei); Distant, Ent. Monthl. Mag. XIX p. 76.

Memmia Cowani (Madagaskar); Distant, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 108.

Eusarcoris Kolenatii (Elisabethopol im Kaukasus, auf *Verbascum*; = *Eus. binotatum Kolen. nec Hahn*); Reuter, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 113.

Canthecona cognata (Sumatra); Distant, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 157.

Stiraspis sardoa (S.); Costa a. a. O.

Psacasta conspersa Kunze neu für Frankreich (Provence); Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 129.

Orthoptera.

Targioni-Tozzetti stellt die Armature genitali maschili degli Ortotteri saltatori im Allgemeinen in der üblichen Weise dar, meint aber, dass das Abdomen sich noch in ein (2- oder gar 3gliederiges) Postabdomen fortsetze, dessen erstes Tergit bei *Caloptenus italicus*, und dessen zweites bei *Pachytylus nigrofasciatus* dem von Brunner *titillator* genannten Organ entspricht.

Nach Macloskie wird die Proboscis (d. h. Unterlippe, „Maske“) der Libellenlarven durch die Athembewegung ausgestreckt und durch die Elastizität der Chitinhäute wieder eingezogen; Psyche III p. 375 ff.

T. Catani wirft einen Rückblick auf die verschiedenen Versuche bezüglich la Classificazione degli Ortotteri und nimmt folgende Eintheilung an: 1. O. genuina; 2. Forficulidae; 3. Thysanura; 4. Corrodentia; 5. Amphibiotica; Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 303 ff.

Breitenbach beginnt seine Entomologische Skizzen aus der Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien, mit einer Schilderung hervorstechender Eigenthümlichkeiten der Orthopterenfauna; Entom. Nachr. 1882 p. 156 ff.

Bemerkungen über die Locustiden und Acridier der Ostseeprovinzen s. in den Sitzgsbr. Naturforscher-Ges. Dorpat VI 2 p. 431.

Als Prodromus der Europäischen Orthopteren hat Brunner von Wattenwyl in Leipzig bei W. Engelmann ein Handbuch zum Bestimmen der in Europa (im Sinne der Geographie) vorkommenden Arten erscheinen lassen; S. I—XXXII, 1—466 mit 11 Tafeln und einer Karte. Aus dem in 4 Regionen getheilten Gebiete führt der Verfasser 461 Arten auf.

v. Schulthess-Rechberg schildert eine Excur-

sion nach Serbien und bespricht deren Ausbeute an interessanten Arten, deren einige als n. sp. aufgeführte von Brunner in seinem Prodrömus beschrieben sind, darunter auch irriger Weise der *Callimenus oniscus* var. *longicollis* Fieb. als *longicollis* n. sp. (Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 382 ff.).

King zählt die von ihm in Strathglass, Inverness-shire, beobachteten Arten (Pseudoneuroptera) auf; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 11 f.; desgl. in Langdale; ebenda p. 83.

B. Cooke. Contribution to a list of the Neuroptera (s. Linn.) of Lancashire and Cheshire; The Naturaliste VII p. 110, 121 f.

Gerstaecker bringt einen (1.) Beitrag zur Kenntniss der Orthopteren-Fauna Guinea's nach den von R. Buchholz während d. J. 1872—1875 daselbst gesammelten Arten. Mitth. naturw. Vereins von Neu-Vorpommern und Rügen XIV p. 39 ff. (9 Forficul., 40 Blattid., 17 Mantid., 4 Phasmid.).

Genuina.

Blattidae. Zur Frage über den Bau und die Innervation der Speicheldrüsen der Blattiden macht Cholodkowsky folgende Mittheilung: Neben den traubenförmigen Speicheldrüsen ist jederseits ein Schlauch oder Speichelreservoir vorhanden, das auch *Bl. germanica* nicht fehlt und im Grunde besondere, höhere Zellen besitzt, die wahrscheinlich sekretorischer Natur sind. Der Hauptausführungsgang mündet in die Mundhöhle unter der Zunge, aber nicht in die Speiseröhre. Vom Kropfe geht zur Speicheldrüse ein besonderer Intervisceralmuskel. Jede Speicheldrüse wird von 2 Seiten innervirt: ausser einem Nerven vom unteren Schlundknoten erhält sie mehrere Zweige vom n. *recurrens*, aber keine vom oberen Schlundknoten oder vom *gangl. ventrale*, wie es Kupffer und I. Fr. Brandt behaupteten. Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 6 ff., Taf. II, III und Sitzber. p. VIII.

Ebenda, Sitzber., macht O. Brehm eine Mittheilung über die männlichen Geschlechtsorgane der Blattiden. Während bei *Bl. germanica* die Hoden rundlich dreieckige, aus je vier Schläuchen zusammengesetzte Organe sind, bestehen sie bei *P. orientalis* aus sehr vielen, kleinen Säcken. Bei jungen Exemplaren sind dieselben prall mit Samen angefüllt, wie schon Rajeffsky (nach Brehm) angab, fallen bei völlig ausgewachsenen zusam-

men und enthalten wenig oder gar keinen Samen, der jetzt bereits in die von Brehm entdeckten Samenbläschen übergetreten ist. — An diesen wichtigeren Theil der Mittheilung sind noch Angaben über die Anhangsdrüsen, Begattungstheile u. s. w. angeschlossen.

Eustegasta n. g. (ab *Epilampra* differt corpore metallico-splendente, antennis incrassatis, moniliformibus, pronoti basi media acutangula, femoribus intermediis inermibus, anticis posticisque parce spinosis, elytrorum area anali confertim striato-punctata, alarum posticarum vena discoidali 8 tantum ramos ad marg. post., 4 ad marg. ap. emittente; lamina supraanali ♀ carinata et utrinque fortiter reflexa, cercis breviter lanceolatis) für (*Epilampra*) *buprestoides* *Walk.*, die, bisher nur von Fernando Pó bekannt, von Buchholz auch bei Abó erbeutet wurde und eingehend beschrieben ist; Gerstaecker a. a. O. p. 53.

On some new genera and species of Blattariae . . . by A. G. Butler; *Ann. a. Mag. N. H.* (5) IX p. 383 ff. Die neuen Gattungen sind *Aeluropoda* (*Gromphadorrhinae* affine, forma thoracis diversum) für *Ae. gigantea* (oder *insignis*? Fig.) von Betsileo, *Mad.* p. 386 Fig. 2 und *Dicellonotus* (*Pronotum transversum* margine anteriore antice excavato et in cornua producto; capite pronoto oblecto, platea supraanali latissima . . . , cerci brevissimi, cornei) für *D. lucanoïdes* p. 387 Fig. 1 und *morsus* p. 388, beide aus S. Indien.

Deichmüller schreibt über einige Blattiden aus den Brandschiefern der unteren Dyas von Weissig bei Pillnitz, nämlich *Etoblattina flabellata* *Germ.* var. *Stelzneri* p. 34 Fig. 1, *carbonaria* *Germ.* var. p. 38 Fig. 2, 3; *Oryctoblattina oblonga* p. 41 Fig. 4; *Abh. Naturw. Ges. Isis* 1882 p. 38 ff. Taf. I.

Aphlebia pallida (Griechenland; Kleinasien) p. 42, *Graeca* (Peloponnes) p. 43; Brunner, *Prodromus*.

Periplaneta agaboïdes (Abó, Camaroons) p. 47, *manca* (Mungo, Cam.) p. 48, *anthracina* (Bonjongo, Cam.) p. 49; Gerstaecker a. a. O.

Deropeltis dichroa (Goldküste) p. 50, *carbonaria* (Camaroons) p. 51, *robusta* (ibid.) p. 52; Gerstaecker a. a. O.

Epilampra lyncea (Victoria; Mungo, Camar.) p. 53, *erubescens* (ibid.; Ogowe) p. 54; Gerstaecker a. a. O.

Polyzosteria Sedilloti (Neu-Seeland) p. 459, *variolora* (Numea) p. 460; Bolivar, *Ann. Soc. Ent. France* 1882.

Anaplecta cincta (Ogowe); Gerstaecker a. a. O. p. 56.

Phyllodromia parenthesis (Ogowe), *hemerobina* (Camaroons) p. 57, *centralis* (ibid.) p. 58, *pustulosa* (ibid.) p. 59, *patricia* (ibid.) p. 60, *pulchella* (ibid.) p. 61, *cinnamomea* (ibid.) p. 62, *basalis* (ibid.), *punctifrons* (ibid.; Gaboon) p. 63, *aegrota* (Ogowe) p. 64, *relucens* (ibid.) p. 65, *obsoleta* (Goldk.), *amplicollis* (Gaboon) p. 66; Gerstaecker a. a. O.

Nauphoeta frenata (Ogowe); Gerstaecker a. a. O. p. 67.

Panchlora adusta p. 69, *vitellina* p. 70 (Camaroons); Gerstaecker a. a. O.

Gyna capucina (Bonjongo; = *G. maculipennis Brunner* nec Schaum), *Buchholzi* (Fernando Pó; Camaroons); Gerstaecker a. a. O. p. 72.

Derocalymma trichoderma (Abyssinien); Bolivar, An. Soc. Esp. Hist. Natur. X p. 356, (*Cyrtotria scabricollis* (Gaboon); Gerstaecker a. a. O. p. 74.

Gromphadorrhina Brunneri (Betsileo, Mad.); Butler a. a. O. p. 384.

Perisphaeria (Melanosilpha) oniscina (Camaroons); Gerstaecker a. a. O. p. 75.

Derselbe erwähnt ebenda p. 76 f. das Vorkommen der Westindischen *Holocompsa nitidula F.* und *cyanea Burm.* bei Victoria, Bonjongo (Camaroons) und Ogowe.

Polyphaga Plancyi (Peking); Bolivar, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 462.

Etoblattina mazona (Kohlenformation von Mazon creek); Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. XXI p. 391 ff.

Forficulidae. *Forficula Targionii* (Calabrien) p. 14, *Aetolica* (A.; Kleinasien) p. 18, Brunner, Prodr. (Apterygia) *apennina* p. 36 Fig. 7, *silana* p. 37 Fig. 8, (Apterygia) *laminigera* p. 38 Fig. 9 (Calabrien); Costa a. a. O., *protensa* (Goldküste) p. 45, *paederina* (ibid.; Camarons) p. 46; Gerstaecker a. a. O.

Gerstaecker gibt a. a. O. p. 40 eine erneute und eingehende Beschreibung der *Forficula plagiata Fairm.*, die nach ihm in die Gattung *Chelisochea Scudd.* gehört; eine neue Art letzterer ist *Ch. pulchella* p. 42 (Camaroons; Ogowe).

Brachylabis cincticollis (Camaroons); Gerstaecker a. a. O. p. 44.

Phasmidae. *Titanophasma Fayoli* aus der Kohlenformation von Commeny (Allier); Brongniart, Bull. Ent. Fr. 1882 p. 186 f.; Compt. Rend. Acad. d. Sci. Paris XCV p. 1228 und Bull. Soc. géol. de France (3) XI p. 142; ein riesiger, 0,25 M. langer Vertreter dieser Familie, der heutigen Gattung *Phibalosoma* nahe stehend; ob ungeflügelt?

Smith schildert die Verheerungen, die *Lopaphus cocophagus Newp.* auf den Fidschi-Inseln an den Cocospalmen anrichtet. The insect pest in Fiji; Garden. Chronicle (n. s.) XVI p. 472 f.

Bacillus Atticus (Athen); Brunner, Prodr. p. 75, *trivittatus* (Goldk.) p. 98, *Buchholzi* (Camaroons) p. 99; Gerstaecker a. a. O.

B. patellifer Bates im „Insect-House“ der Zool. Soc. Lond. aus Eiern (von Bengalen) gezogen; Proceed. 1862 p. 718 mit Pl. LII.

Podocanthus Wilkinsoni (Westmoreland, Australien; frisst die Eucalyptus-Bäume völlig kahl); Macleay, Proc. Linn. Soc. New South Wales VI p. 536 ff.

Palophus Minotaurus (Goldküste); Gerstaecker a. a. O. p. 100.

Mantidae. *Leptocala* (n. g. Thespid.; Corpus lineare elytris alisque (♀) squamiformibus; caput transverse cylindricum, oculis rotundatis, antennis setaceis; prothorax meso- et metathorace conjunctis sexies longior; pedum antic. coxae longissimae inermes, femora his fere tertia parte longiora, versus apicem tantum spinosa, tibiae brevissimae; pedes postici corpore parum breviores, tibiis abdominis fere longitudine) *gracillima* (Camaroons); Gerstaecker, Mitth. naturw. Ver. Neu-Vorp. u. Rügen XIV p. 92.

Derselbe zeigt ebenda p. 96, dass *Mantis Diana Stoll* und *Harpax pictipennis Serv.* zusammenfallen und Südamerika (Cayenne; Ega) zur Heimath haben; er gründet auf die Art unter dem Stoll'schen Namen die Gattung *Anastira*, die *Harpax* am nächsten verwandt, aber doch durch mehrere Eigenschaften von ihr verschiedenen ist.

Tarachodes oxycephala (Ogowe) p. 77, *irrorata* (Goldküste) p. 79; Gerstaecker a. a. O.

Humbertiella heterochroa (Camaroons); Gerstaecker a. a. O. p. 80.

Gonypeta modesta (Camaroons?); Gerstaecker a. a. O. p. 82.

Euchomena casta (Fernando Pó); Gerstaecker a. a. O. p. 83.

Callimantis eximia (Pará); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 423.

Miomantis scabricollis (Goldküste) p. 84, *cephalotes* (Camaroons) p. 85; Gerstaecker a. a. O.

Polyspilota picta (Camaroons) p. 88, *validissima* (Goldküste) p. 89; Gerstaecker a. a. O.

Danuria Buchholzi (Goldküste); Gerstaecker a. a. O. p. 93.

Ameles Heldreichi (Griechenland; Kleinasien); Brunner, Prodrömus p. 67.

Acridiadae. *Ocnerodes* (n. g. Nocarodi *Fisch.* proximum) für *Brunneri Bol.*, *Duriei Bol.*, *Canonicus Fisch.*, *micropterus Bris.*, *nigropunctatus Luc.*, *Volxemii Bol.*, *longicornis Bol.*; Brunner, Prodrömus p. 192.

The Western cricket (*Anabrus purpurascens*); Sec. Rep. U. S. Entom. Commiss. p. 163 ff.

C. Thomas. Synopsis of the species of *Anabrus* and its allies; ebenda p. 109 ff. (Beides habe ich nicht gesehen).

Ochrilidia pruinosa (Rhodos); Brunner, Prodrömus p. 92.

Stenobothrus haemorrhoidalis Charp. var. *nebulosa* (Andalusien) p. 115, *parallelus Zett.* var. *major* p. 127; Brunner, Prodrömus.

Gomphocerus pallidus (Sarepta a. d. Wolga); Brunner, Pro-
dromus p. 134.

Sphingonotus coeruleans L. var. *minuta* (Sicilien; Sarepta) p. 152,
imitans (Granada) p. 153; Brunner, Prodrömus.

Sarcophaga lineata Fall. und *Callostoma fascipennis*
Macq. parasitisch in *Oedipoda cruciata* Charp.; Amer. Natur. 1882
p. 410.

Pachytylus cinerascens auch 1881 in Westfalen (Münster,
Ahaus) beobachtet; 10. Jahresber. Westf. Prov.-Ver. pro 1881 p. 10.

P. migratorius in Estland; Sitzgsber. Naturf. Ges. Dorpat
VI 2 p. 412.

Glyphanus Heldreichi (Athen; Macedonien); Brunner, Pro-
dromus p. 184.

Nocarodes Fieberi (Kleinasien), *opacus* (Chiva); Brunner, Pro-
dromus p. 189.

Pamphagus verrucosus, *zebratus* (Syrien), *gracilis* (Cypern),
Yersini (Candia) p. 200, *Algericus* (Oran) p. 204, *expansus* (Gibral-
tar) p. 206; Brunner, Prodrömus.

Conil schreibt Études sur l'Acridium Paranense, *Burm.*,
ses variétés et plusieurs Insectes qui le détruisent; Bol. de la Acad.
Nacional de Ciencias de la República Argentina, Tomo III p. 386 ff.
L. IV—VII. Als Varietäten werden unterschieden Riojano *Weijenb.*
und *autumnalis* Con. p. 419. In dem Leibe schmarotzen die Larven
von *Nemoraea Acridiorum Weijenb.* und *Calliphora interrupta* n. sp.,
sowie ein *Gordius*, G. *Acridiorum Weijenb.*, der die Unfruchtbarkeit
des Wohntieres verursacht. Den Eiern stellen eifrig *Trox*-Arten
(*pastillarius*, *suberosus*, *leprosus*, *pilularius*, *guttifer*, *hemisphaericus*)
nach; dem vollkommenen Insekt eine Grabwespe, *Enodia fervens*
(L.), die dasselbe lähmt und in ihren Bau schleppt als Nahrung für
die zukünftige Brut; auf den Flügeln fanden sich ausserdem Nym-
phen eines *Gamasiden*. Die Lebensweise dieser sämtlichen mit A.
Paranense zusammenhängenden Thiere ist sehr eingehend und an-
ziehend geschildert.

O. Stoll schreibt Ueber die Wanderheuschrecke von Central-
Amerika, *Schistocerca* (*Acridium*) *peregrina Oliv.*, ihr Auftreten, ihre
Entwicklung und ihre Feinde; unter letzteren ist namentlich ein
Buteo, der mit dem volksthümlichen Namen *Mazacuan* benannt ist,
hervorzuheben. Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 199 ff.

Pezotettix Pedemontanus (Susa); Brunner, Prodrömus p. 230.

Platyphyma Giornae Rossi var. *rufipes*; Brunner, Prodrömus
p. 231.

Locustidae. *T(h)alitropsis* (n. g. capite parvo, verticis fa-
stigio sulco longitudinali fisso; ant. longissimis, art. I magno, intus
obtusè tuberculato; palp. max. art. IV. III breviorè; coxae ant.
spina armatae; femoribus ant. subtus inermibus, post. corpore bre-

vioribus, crassis, prope apicem tantum attenuatis, carinis inferioribus tertio apicali spinosis; tib. ant. subtus, medio, spina utrinque, post. biserialiter et fortiter spinosis, carinis flexuosis spinis minutis armatis; tarsorum art. 2 primis supra tantum apice bispinosis) *Sedilloti* (Neu-Seeland); Bolivar, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 461 f.

Analota (n. g. Dectic.) für *Pterolepis alpina* Yersin und *Omalota* (?) apenninigena Targ.; Brunner, Prodrömus p. 316.

Antaxius (n. g.) für (*Pterolepis*) *spinibrachius* Fisch., *pedestris* F., *Kraussi* Bol., *Brunneri* Krauss, *difformis* Br.; derselbe ebenda p. 324.

Anterastes (n. g. für *Pterolepis* *Raymondi* Yers. und) *Scrbicus* (Hochgebirge bei Suha Planina); derselbe ebenda p. 327 f. Taf. IX Fig. 84.

Scudder erklärt die von Swinton und Novák der Gattung *Gryllacris* zugeschriebenen Reste für solche von Neuropteren und nennt die von Novák beschriebene Art *Lithosialis bohémica*; Proc. Bost. Soc. N. H. XXI p. 167; vgl. den Ber. für 1879 p. 384 (152).

Callimenus Pancici (Nisch in Serbien) p. 252 Taf. VII Fig. 58, *inflatus* (Amasia) p. 253; Brunner, Prodrömus.

Orphania scutata (Balkan); Brunner, Prodrömus p. 256.

Poecilimon incertus (Calabrien); Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 182.

Isophya obtusa (Serbien) p. 279, *fusco-notata* (ibid.) p. 281; Brunner, Prodrömus.

Drymadusa limbata (Smyrna) p. 314, *brevipennis* (Ins. Syra), *grisea* (Hadschyabad) p. 315; Brunner, Prodrömus.

Paradrymadusa longipes (Grusien); derselbe ebenda p. 316.

Omalota (! *Analota*? s. oben); *apenninigena* (Florenz); Targioni-Tozzetti, Bull. Soc. Ent. Ital. XIII p. 184.

Pterolepis pedata (Sardinien); Costa a. a. O.

Rhacocleis Bormansi (Italien) p. 322; Brunner, Prodrömus.

Pachytrachelus frater (Ragusa); Brunner, Prodrömus p. 321.

Thamnotrizon Smyrnensis (Macedonien; Bosporus; Smyrna), *annulifer* (Taurus) p. 336, *prasinus* (Smyrna), *castaneo-viridis* (Brussa) p. 337, *Bucephalus* (Külele etc.) p. 338; Brunner, Prodrömus, *brevicollis* (Sardinien); Costa a. a. O.

Platycleis laticauda (Messina; Bona) p. 349, *incerta* (Rheinprovinz) p. 352, *fusca* (Taygetos) p. 358, *Domogledi* (Mehadia etc.), *oblongicollis* (Serbien) p. 360, *amplipennis* (Belgrad) p. 361; Brunner, Prodrömus.

Ephippigera Finoti (Algier) p. 376, *gracilis* (Sierra de Penalara) p. 379, *Algerica* (Al.) p. 382, *antennata* (Némours) p. 383, *Lucasi* (ibid.) p. 386, *transfuga* (Algier) p. 389, *Bormansi* (Varese) p. 393; Brunner, Prodrömus.

Pycnogaster Bolivari (Sierra de Peñalara) p. 404 Taf. X Fig. 92
Brunner, Prodrömus.

Dolichopöda *Bormansi* (Korsika); Brunner, Prodrömus p. 414.

Gryllidae. A. Berlese theilt seine Osservazioni sulla anatomia descrittiva del *Gryllus campestris* L. mit; Atti Soc. Veneto-Trentin. Sci. nat. VII p. 200 ff. Tav. 9—12.

Arnold giebt eine sehr eingehende und durch Abbildungen erläuterte Beschreibung von *Gr. frontalis* Fieb.; Hor. Soc. Entom. Rossic. XVI p. 38 ff. Taf. IX.

Platyblemmus Finoti (Oran) p. 442; Brunner, Prodrömus.

Bolivar beschreibt das bis dahin unbekannte Weibchen von *Homöogryllus japonicus* de Haän; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 464.

Gryllomorphus alienus (Valencia); Brunner, Prodrömus p. 444.

Pseudoneuroptera.

Thysanoptera. Th. Pergande stellt (aus der Literatur) ein Verzeichniss Europäischer Arten zusammen (mit Angabe der Pflanzen und deren Theile, in denen sie sich finden; s. Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 235.

Psocidae. Kolbe sucht das phylogenetische Alter der europäischen Psocidengruppen zu bestimmen; 10. Jahresh. Westf. Prov.-Ver. pro 1881 p. 18 ff. Indem er die durch Mangel an Raum in der kleinen Flügelscheide bedingte (übrigens bei zahlreichen Ins. hemimetabolis vorkommende) Fältelung des Flügelrandes der Nymphe für eine phylogenetische Erscheinung ansieht, d. h. sie für ein Erbstück früherer Entwicklungsstufen, in denen auch die Imagines einen so „gekerbten“ Flügelrand besaßen, findet er in *Amphientomum trichopteryx* Hg. einen jetzt noch lebenden Vertreter dieser alten Gruppe, der genau dieselbe Bildung des Flügelrandes besitzt. Die Gattung ist ausserdem durch die Bekleidung ihrer Flügel mit Schuppen ausgezeichnet, eine Eigenthümlichkeit, welche nur noch *Perientomum* Hg. und *Syllisis* Hg. mit *Amphientomum* theilen. Eine schwächere Andeutung der Randfältelung, manchmal nur eine Runzelung, kommt aber auch bei anderen jetzt lebenden Gattungen vor, denen daher in Uebereinstimmung mit der oben angeführten Anschauung ein gleich hohes Alter zugesprochen wird. Hiernach unterscheidet Kolbe in der Familie zunächst 3 Sektionen: *Progenesia*, die alten Formen enthaltend, bei denen der Rand der Vorderflügel gefältelt oder gerunzelt ist; *Holophania*, die jüngeren Psociden, bei denen jene Fältelung des Randes der meist wohl ausgebildeten Flügel fehlt, die Antennen 13-gliedrig sind; und *Epistantia*, welche die „degenerativen“, flügellosen oder nur mit Flügelstummeln ausgerüsteten Formen enthält, mit 15—29-gliedrigeren

Fühlern. Zu den Progenesia gehören (Neurosemini) *Neurosema Lachl.*, (Calopsocini) *Calopsocus Hg.*, (Perientomini) *Empheria Hg.*, *Amphientomum Hg.*, *Thylax Hg.*, *Perientomum Hg.*, *Syllisis Hg.*, (Polypsocini) *Polypsocus Hg.*, (Dypsocini) *Dypsocus Hg.*, (Caeciliini) *Amphipsocus Lachl.*, *Epipsocus Hg.*, *Caecilius Curt.*, *Trichopsocus Kolbe*, *Philotarsus Kolbe*, *Psyllipsocus Lachl.*, (Hemipsocini) *Heterogamia Kolbe*, *Rhodopteron Kolbe*, *Hemipsocus Kolbe*, (Stenopsocini) *Graphopsocus Kolbe*, *Stenopsocus Hg.*, *Propsocus Lachl.*; zu den Holophania: (Thyrsophorini) *Thyrsophorus Burm.*, (Psocini) *Amphigerontia Kolbe*, *Kerastis Kolbe*, *Psocus Latr.*, *Katobates Kolbe*, *Neopsocus Kolbe*, *Myopsocus Hg.*, *Eremopsocus Lachl.*, *Syngonosoma Kolbe*, *Pseudopsocus Kolbe*, *Omphalidium Kolbe*, (Elipsocini) *Mesopsocus Kolbe*, *Elipsocus Hg.*, *Pterodela Kolbe*, (Peripsocini) *Peripsocus Hg.*, *Gerontion Kolbe*, (Bertkauini) *Bertkauia Kolbe*; zu den Epistantia endlich (Psoquillini) *Psoquilla Hg.*, (Troctini) *Troctes Burm.*, (Atropini) *Hyperetes Kolbe*, *Atropos Leach*. Von der ganzen Familie und den einzelnen Sektionen ist eine Charakteristik gegeben, die sich auch auf einzelne anatomische Angaben erstreckt, aber verständlicher ausgefallen sein würde, wenn statt der lateinischen Sprache die deutsche angewendet worden wäre.

Hagen theilt in einer The tarsal and antennal characters of Psocidae betitelten Abhandlung mit, dass die Larven und Nymphen auch der Arten, deren Imagines drei Tarsenglieder haben, zweigliederige Tarsen besitzen, deren Endglied bei der Imago sich in zwei theilt. Bei den Fühlern findet eine Vermehrung der Glieder ebenfalls durch Theilung der zwischen den beiden Basalgliedern und dem Endgliede gelegenen Glieder Statt. Entom. Monthl. Mag. XIX p. 12 f.

In dem ersten seiner überaus wichtigen Beiträge zur Monographie der Psociden in der Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 265 ff., 217 ff., Taf. I, II behandelt H. A. Hagen die Bernstein-Psociden. Es werden hier nicht nur die bis dahin bekannten (8), sondern auch die neuen Arten bis ins kleinste Detail beschrieben, soweit es der Erhaltungszustand der Stücke gestattete. Natürlich können hier nicht alle Einzelheiten hervorgehoben werden, und ich muss mich darauf beschränken, die mir am wichtigsten scheinenden Punkte anzugeben. Mehrere Arten besitzen an den Füßen einen Haftapparat, der in einem Schlauche besteht, der bisweilen Fäden mit Endknöpfchen enthält (*Caecilius proavus*, *pilosus*, *debilis*; *Elipsocus abnormis*; *Erapheria reticulata*; *Archipsocus puber*). Bei den Vorderflügeln wird auf eine früher (in Psyche) gemachte, mir aber erst jetzt zugekommene Mittheilung verwiesen, die einen Haftapparat (Schloss) zwischen Vorder- und Hinterflügeln beschrieb. An diesem Schloss betheiligen sich die analis, dorsalis und der Theil des Hinterrandes, in welchem sie enden. Aus dem Bernstein sind 13 Arten bekannt geworden: 1) *Psocus affinis*; 2) *Epipsocus ciliatus*; 3) *Caecilius*

proavus, 4) *pilosus* n. sp. p. 283 Fig. III, 5) *debilis*; 6) *Elipsocus abnormis*; 7) *Amphientomum paradoxum*; 8) *Empheria reticulata*, 9) *villosa* n. sp. p. 221; 10) *Archipsocus* (n. g. proth. distincto, libero, capite quadrangulari, impressione occipitali nulla, ocellis parvis approximatis; palpis max. art. 1 et 2 aequalibus; ant. brevis, 13-art.; alis planis, reticulatione imperfecta; tarsis biarticulatis) *puber* p. 222 Taf. I Fig. X, 11) *tener Berendt*; 12) *Sphaeropsocus* (n. g.; Meso- et metat. liberis, alis superioribus, elytrissimilibus, semiglobosis, magnis, reticulatis, basi scutello separatis; ocellis nullis, oculis parvis, confertis; ant. 15 art.; palp. max. art. ultimo elongato ovalis; maxilla interne apice tripartita; tarsis triarticulatis) *Künowii* p. 226 Taf. II Fig. I; 13) *Atropos succinica* p. 289 Fig. III.

Derselbe hat bereits früher in der *Psyche*, Vol. III p. 195, 207, 219 ff. *Some Psocina of the United States* besprochen. — Mit *Caec. pedicularius L.* ist *Psoc. Salicis Fitch* und *geologus Walsh.* identisch. — Die Gattungen *Amphigerontia* und *Mesopsocus Kolbe* ist Hagen nicht geneigt, anzunehmen, und *Elip. laticeps Kolbe* ist von *Mes. unipunctatus* nicht zu trennen; *Psoc. signatus* ist mit *unipunctatus (immunis Steph.)* synonym. Von dieser Art sind in Europa und Amerika kurzgeflügelte Exemplare, nach Hagen ♂ und ♀, mit Ocellen bekannt geworden; vgl. unten. — Bei *Ps. venosus* befindet sich an der Basis beider Flügelpaare eine ausgezeichnete Stelle mit Porenkanälen, die den als Gehörorganen gedeuteten Gruben anderer Insekten gleichen. — Ueber den Haltapparat zwischen Vorder- und Hinterflügeln vgl. oben. — Bei den Mundtheilen erinnert Hagen daran, dass schon Latreille angegeben habe, dass der innere Ast der Maxillen in dem äusseren wie ein Schlitten beweglich sei, was alle späteren Beschreiber unberücksichtigt gelassen haben.

Bertkau macht einen auffallenden Geschlechtsdimorphismus bei Psociden bekannt; dieses Archiv XLIX p. 97 ff. Die Art, bei der er denselben zuerst auffand, beschreibt er unter dem Namen *Psocus heteromorphus* p. 98 Taf. I Fig. 1. Sie findet sich im Rheinthal und dessen Nebenthälern unter Steinen; im August entwickelt. Die ♂ sind ganz normal geflügelt, die ♀ haben dagegen nur kurze Flügelstummeln. — Einen gleichen Geschlechtsunterschied findet er bei *Mesopsocus unipunctatus (Müll.)* und einer Art, die er unter dem Namen *Kolbia quisquiliarum* als neu beschreibt; Correspondenzbl. Naturh. Verein preuss. Rheinl. u. Westf. 1882 p. 127 ff. A. l. O. werden auch die in eine Kittmasse eingehüllten Eierhäufchen von *M. unipunctatus* beschrieben. Ferner wird die Bedeutung der von Burgess für Speicheldrüsen erklärten Körper (s. d. Bericht für 1879 p. 387) beanstandet und 3 Paar echter Speicheldrüsen nachgewiesen, die in der Nähe jener Körper in die Mundhöhle ausmünden. — Zum Schluss werden 26 Arten namhaft gemacht, die bisher bei Bonn gefunden wurden.

Zwei der a. e. O. als neu beschriebenen Arten waren vor dem Erscheinen des Heftes von Kolbe unter anderem Namen beschrieben worden; s. unten.

Kolbe beschreibt (12) Neue Psociden der paläarktischen Region; Entom. Nachr. 1882 p. 207 ff.

M. v. Zur Mühlen übergiebt ein Verzeichniss der (25) Psociden Liv-, Est- und Kurlands; Sitzgsber. Naturf.-Gesellsch. Dorpat VI. 2 p. 329 ff.

Trocticus (n. g.) *gibbulus*; Bertkau, d. Archiv a. a. O. p. 99 Fig. 2 (wird später, Correspbl. etc., als ♀ von *Mesopsocus unipunctatus* erkannt);

Lapithes (n. g.; alis omnino destitutus; oculi globosi, magni, ocelli nulli; ant. 13 art., setosae, art. ultimus praecedentibus non brevior. Maxillae latae, oblique truncatae, dentibus 8—9 obtusis instructae; palporum art. ult. fusiformis, praecedentibus 2 longitudine aequus, proth. mesothoraci fere aequus, meso- et metathorax non connati; tarsorum art. bini) *pulicarius* (Rheinprovinz unter Steinen, auch im Geniste in Wäldern); derselbe ebenda p. 100 Fig. 3. (Ist *Bertkauia prisca* Kolbe.)

Kolbia (n. g. Caeciliin. Caecilio perquam finitimum, differt antennis art. 14. perpusillo auctis, pterostigmate (in ♂) elongato, apice non dilatato; alarum margine et omnibus venis robustissimis, longe et dense ciliatis, ciliis fortibus; oculis mediocribus, ocellis 2, oblongis; tarsis biarticulatis; ♀ alis rudimentariis) *quisquiliarum* (Rheinprovinz, am Boden unter Steinen und zwischen Gras); derselbe, Correspbl. p. 129.

Neopsocus (n. g. ♂ alis 4 completis, ♀ alulis rudimentatis instructa. Nervatura alarum similis atque in *Psoco*, sed areola anticarum postica brevissime pedunculata pterostigmaque postice venula brevissima porrecta, modo obtusata praeditum; . . . pedes biarticulati) *Rhenanus* p. 207;

Bertkauia (n. g. = *Lapithes Bertk.*) *prisca* p. 208;

Pseudopsocus (n. g.; apterus; ant. art. 13; pedes 3-art.; maxill. mala interior apice brevi tridentato, denticulis brevibus, aequalibus; oculi prominentes; ocelli nulli; prothorax liber, distinctus) *Rostocki* (Oeding, auf *Abies excelsa*) p. 208 f.;

Cerobasis (n. g. Atropin.; ant. 18-art.; palporum art. ultimus securiformis; maxillarum mala interior apice quadridens; tarsi 3-articulati; appendices dorsales squamiformes desunt; palpi in articul. 2 et 3 extus calcarati) *muraria* (Oeding i. W., an Mauern) p. 212;

Tichobia (n. g. Atrop.; ant. 14-art., palp. art. ultimus securiformis; maxillarum mala interior apice trifida; tarsi triartic.; append. dorsales squamif. desunt; palpi non calcarata) alternans (ebenda an Mauern); Kolbe, Entom. Nachr. 1882.

Psocus heteromorphus (Rheinprovinz, unter Steinen; ♂ geflü-

gelt, ♀ mit kurzen Flügelstummeln; Körper mit trichterförmigen Haaren bekleidet); Bertkau, d. Archiv a. a. O. p. 98 Taf. I Fig. 1 (= *Neopsocus Rhenanus Kolbe*; Bertkau, Correspl. etc.), *japonicus* (J.); Kolbe, Entom. Nachr. 1882 p. 209.

Peripsocus parvulus (Münster i. W.); Kolbe, Entom. Nachr. 1882 p. 211.

Caecilius corsicus (C.) p. 209, *perlatus* (Westf. u. Engl.), *piceus* (Sachsen) p. 210; Kolbe, Entom. Nachr. 1882, der ebenda p. 210 f. eine Analyse der einander sehr nahestehenden europäischen Arten giebt.

C. Dalei auf den Canaren; Mac Lachlan, Journ. Linn. Soc. XVI p. 175.

Termitidae. Peal bestätigt die Angabe Müller's (s. d. Ber. für 1873/74 2. Hälfte p. 220 (14), dass der Bau der Termiten im Inneren aus deren Exkrementen bestehen; Nature No. 667 p. 343. — Nach Bidie üben die Exkremente auf Glas eine ätzende Wirkung aus; ebenda No. 675 p. 549.

Baumann analysierte ein Nest, das Reuleaux in Australien gesammelt hatte und einer Ameise (nicht Termite) zuschreibt, das aber seiner Zusammensetzung nach wahrscheinlich das Produkt von Termiten ist. Wenn der Verfasser meint, dass die Exkremente nicht in Betracht kommen, so sei an F. Müller's Beobachtung erinnert, der direkt sah, wie schadhafte Stellen durch die Exkremente ausgebessert wurden. Sitzber. Ak. Wiss. Berlin XX p. 419 ff.

Döderlein macht eine Mittheilung über Termiten in Japan; Mitth. Deutsch. Ges. f. Natur- u. Völkerk. Ost-Asiens III p. 211 f.; vgl. auch O. Schütt ebenda p. 250.

Embiadae. Ueber den Fang von Larven der *Embia Solieri Ramb.*? in den Ost-Pyrenäen (Amélie-les-Bains) s. Lucas in dem Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXXV.

Perlidae. M'Lachlan fand im Val Anzasca die verschollene *Perla Ferreri Pict.* wieder auf und giebt eine Beschreibung derselben; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 109.

Ephemeridae. Wallengren liefert in Entomolog. Tidskrift 1882 p. 173 ff. ein Verzeichniss der bisher auf der skandinavischen Halbinsel gefundenen Arten (*Ephemera vulgata*, *lineata*, *danica*, *glaucops*; *Leptophlebia marginata*, *cincta*, *fusca*; *Caenis brevicauda*, *horaria*; *Cloëon dipterum*, *russulum*; *Centroptilum luteolum*; *Baetis bioculatus*, *phaeops*, *muticus*, *niger*, *vitreatus*; *Heptagenia semicolorata*, *borealis*, *sulphurea*, *fluminum*, *venosa*).

Hagenulus (n. g. prope *Adenophlebia*) *caligatus* (Cuba) p. 207;

Teloganodes n. g., für (*Cloë*) *tristis* Hag.;

Leptophyes (n. g. prope *Tricorythum*) *eximius* (Cordova) p. 208; Eaton, Entom. Monthl. Mag. XVIII.

Teloganodes ♂ mit leuchtendem Hinterleib; Proc. Ent. Soc. Lond. 1882 p. XIII.

G. V. Ciaccio's Abhandlung über die Augen von *Chloëon dipterum* in den Rendic. Accad. Sci. Bologna 1880—81 habe ich nicht gesehen; vgl. Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 154 und Journ. R. Microsc. Soc. 30 (Octob. 1882) p. 609.

C. apicalis (Sardinien); Costa a. a. O.

Baetis sardoa (S.); Costa a. a. O.

Odonata. N. A. Poletajew macht folgende Mittheilung über die Muskulatur des Thorax bei den Libellen: Sie entbehren des medianen Flugmuskels und besitzen nur die dorsoventralen. Jeder der Hauptmuskeln ist mit einem oder zwei sehr kleinen Nebenmuskeln versehen. Die Flügel der Libellen entbehren der „Gelenkknöchelchen“, in Folge dessen sich die Muskeln unmittelbar an die Basis der verdickten Flügeladern inseriren. Alle Muskeln befestigen sich mit ihren oberen, einige auch mit ihren unteren Enden mittels konischer napfförmiger Sehnen. Die Drehungsachsen der Flügel schneiden die Achse des Insektes unter einem Winkel von 30—35°. Hor. Soc. Ent. Ross. XVI, Sitzber. p. V.

Diese Angaben sind weiter ausgeführt, durch Abbildungen erläutert und durch die Entwicklungsgeschichte der Flügelmuskeln vermehrt in den Mat. scientifiques; ebenda p. 10 ff. Taf. IV—VIII.

Sély's-Longchamps zählt (77) Odonates des Philippines auf mit Beschreibung der neuen Arten; An. Soc. Esp. Hist. Nat. XI p. 5 ff. L. I. Von der Gattung *Libellago*, die bisher nur aus Afrika Vertreter hatte bekannt werden lassen, wurde eine Art aufgefunden; die Gattung *Hypocnemis* mit 8 Arten ist bis jetzt auf die Philippinen beschränkt.

E. Liniger stellt die Odonaten des bernischen Mittellandes zusammen, mit Angabe ihres lokalen Vorkommens, Zeit ihres Auftretens und hin und wieder der charakteristischen Artmerkmale. Von den 63 Schweizerarten sind 53 in dem angegebenen Jagdgebiet, hauptsächlich um Burgdorf herum, erbeutet. Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 215 ff. und 348.

Hagen beschreibt die Spur, die eine aus dem Wasser

zur Verwandlung einen Baum aufsuchende Nymphe eines Ophiogomphus im sandigen Ufer hinterliess. Das Hinterleibsende zog eine tiefe Furche, zu deren beiden Seiten in 2 Abständen Punkte waren; die der Furche näheren rührten von der Tibiaspitze des kürzeren ersten Fusspaares, die entfernteren von den hinteren Fusspaaren her. Nature No. 686 p. 173 mit Holzschnitt.

Sély's-Longchamps unterscheidet in den C. R. Ent. Belg. 1882 p. 166 ff. in analytischer Tabelle die 4 Gattungen *Cordulia Leach*, *Gomphomacromia Brauer*, *Cordulephya Sély's*, *Neophya Sély's* und ihre Untergattungen; unter *Gomphomacromia* errichtet er für die 4 Brasilianischen Arten *androgynis*, *setifera*, *Batesi*, *Volxemi* die Untergattung *Neocordylia* p. 167; für *Epophthalmia gracilis* Burm. *Syncordulia* p. 168. Ebenda p. 170 gründet M'Lachlan in derselben Gattung die Untergattung *Nesocordulia*, für *N. flavicauda* von Madagaskar.

Brauer kommt noch einmal auf *Sympycna paedisca* (Eversm.) Brauer zur Richtigstellung dieser neuen Art zurück, die mehr im Osten verbreitet, von *S. fusca v. d. L.* verschieden, auch keine Varietät derselben ist, verwahrt sich gegen den Umtausch seines Namens gegen den nur als Katalogsnamen aufgestellten Kolenatischen *Agrion truchmenicum*, zumal die Art zu *Sympycna* und nicht zu *Agrion* gehört und giebt zu, dass *Agrion paedisca Ev.* (die beschriebenen Exemplare!) = *Lestes virens Charp.* sei, das von Brauer als *S. paedisca* und von Sély's irrthümlich als Varietät zu *S. fusca* gezogene Exemplar fälschlich von Eversmann als *Agrion paedisca Ev.* versandt sei. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 75 f.

Alloneura integra (Basilan; Mindanao) p. 32, *obsoleta* (Quelle des Baubo) p. 33; Sély's-Longchamps, An. Soc. Esp. Hist. Natur. XI.

Amphilestes Philippina (Bohol); Sély's-Longchamps, An. Soc. Esp. Hist. Nat. XI p. 23.

Hypocnemis haematopus (Mindanao) p. 27 L. I, *flammea* p. 27; derselbe ebenda.

Osservazioni sui costumi e sullo sviluppo dell' *Aeschna cyanea Müll.*; P. Stefanelli, Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 236 ff.

Amans stellt Recherches anat. et physiol. sur la larve de l'*Aeschna grandis* an (Verdauungskanal mit seinen Dependenzien); Revue Sciences nat. Montpellier (3) I p. 63 ff. m. Taf.

Gynacantha hyalina (Luzon; Sylhet, China?) p. 19, *basiguttata* (Luzon) p. 20; Sélys-Longchamps, An. Soc. Esp. Hist. Nat. XI.
Diplacina Bolivarii (Luzon) p. 14, (*Braueri* = *concinna Brauer* nec. *Ramb.*) p. 15; Sélys-Longchamps, An. Soc. Esp. Hist. Nat. XI.

Neuroptera.

M'Lachlan stellt The Neuroptera of Madeira and the Canary Islands zusammen; Journ. Linn. Soc. Lond. XVI p. 149 ff. — In historischer Reihenfolge giebt er zunächst die Quellen an, aus denen er seine Kenntniss geschöpft hat und verzeichnet dann 53 Arten (14 Trichoptera, 15 Planipennia, 24 Pseudoneuroptera) von denen 19 (24) mit Europa, 4 mit Afrika gemeinsam und 25 den genannten Inseln eigenthümlich sind. Die ersteren sind: *Limnophilus affinis Curt.*; *Micromus aphidivorus Schrk.*; *Hemerobius elegans Steph.*, *nervosus F.*; *Chrysopa vulgaris Schneid.*; *Myrmeleon distinguendus Ramb.*; *Termes lucifugus*; *Stenopsocus cruciatus L.*; *Caecilius Dalii M'Lachl.*; *Peripsocus alboguttatus Dahm.*; *Cloëon dipterum L.*; *Baëtis Rhodani Pict.*; *Sympetrum striolatum Charp.*, *Fonsecolombei Sélys*; *Crocothemis erythraea Brullé*; *Anax formosus Van der Lind.*, *Parthenope Sélys*; *Cyrtosoma ephippigerum Burm.*; *Ischnura pumilio Charp.*; fraglich sind *Mesophylax* (*Stenophylax Kol.*) *aspersus Ramb.* var. *canariensis*; *Hemerobius* sp.; *Palpares hispanus Hag.*; *Coniopteryx* sp.; *Gomphus* sp.; mit Afrika sind die 4 Odonaten *Palpopleura marginata F.*; *Trithemis arteriosa Burm.*; *Anax mauricianus Ramb.* und *Ischnura senegalensis Ramb.* gemeinsam.

Notes on the Neuroptera of Strathglass by J. J. King; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 8 ff.; . . . of Langdale; ebenda p. 82 ff.

Trichoptera.

A revised list of British Trichoptera, brought down to date, von R. M'Lachlan weist jetzt 152 Arten

(gegen 136 i. J. 1870) nach; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 329 ff.

Meyer-Dür macht eine Uebersichtliche Zusammenstellung aller bis jetzt in der Schweiz einheimisch gefundenen Arten der Phryganiden, zur Förderung der schweizerischen Neuropteren-Kunde; Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 301 ff. (206 A.).

O raswitij kryleff y Phriganid (Sur le développement des ailes chez les Phryganides); N. Poletajeff; Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 135 ff. Tab. VI.

Mesophylax n. g. (*Stenophylax* valde affine, differt calcari tibiari. ant. in ♂ vix visibili, ita ut form. calc. sit quasi 1, 3, 4 in ♂ et ♀, sed tars. ant. art. I in ♂ aequae longus atque in ♀; palpi tenuiores quam in *Stenoph.*) für *M. aspersus* Rambur und oblitus Hag.; M'Lachlan, Journ. Linn. Soc. London XVI p. 157.

Stenophylax picicornis Pict., bisher nur aus den Alpen bekannt, ist auch in den Niederlanden (Venlo) gefunden; van den Brandt, Tijdschr. v. Ent. 25, Versl. p. XIII f.

Hutton fand im Meere bei Neu-Seeland Gehäuse einer Phryganide, in der M'Lachlan *Philanusis plebejus* Walk. = *Anomalostoma alloneura* Brauer erkannte. M'Lachlan beschreibt das ca. 10 mm lange, 3 mm im Durchmesser haltende, aus „some white coralline seaweed“ konstruirte Gehäuse und die Puppe. Da das Gehäuse von der Larve mit herumgetragen wird, so kann die Gattung nicht zu den Rhyacophilidae gehören; M'Lachlan sieht in ihr eine anomale Form der Leptoceridae; Journ. Linn. Soc. Lond. XVI p. 417 ff. mit 5 Holzschnitten; vgl. auch Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 278; XIX p. 46.

Rougemont's „Observations sur l'Helicopsyche sperata (Mac Lachl.)“ sind nochmals in den Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 261 ff. mit Tafel abgedruckt; vgl. den Bericht über 1879 p. 393 (163) und 1880 p. 119.

Tinodes canariensis (C.) p. 159, *merula* (Madeira) p. 160; M'Lachlan, Journ. Linn. Soc. Lond. XVI.

Planipennia.

Ueber *Lithosialis Scudd.* s. oben p. 119.

Wachtl fand in Ungarn die Larven der *Raphidia xanthostigma* Schumm. auf Weinstöcken in den Gängen des *Sinoxylon muricatum*; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 276.

Osten-Sacken theilt über das Betragen des californischen

flügellosen *Bittacus apterus* *Mac Lachl.* mit, dass er auf offenen Grasplätzen lebt und mit grosser Behendigkeit an Halmen, Mauern u. s. w. umherklettert; da an denselben Lokalitäten mit ihm eine im männlichen Geschlecht ungeflügelte *Tipula*-Art vorkommt, und er ihn die *Tipula* aussaugend beobachtet hat, so sind vielleicht *Tipulen* die gewöhnlichen Beutethiere jenes *Bittacus*. *Wien. Ent. Zeit.* 1882 p. 123. (Die von der Redaktion a. a. O. Anm. 2 angeführten Mittheilungen Brauer's beziehen sich sämmtlich nicht auf diese Art, sondern den *B. (tipularius) italicus*; Ref.).

B. tipularius bei Saint-Denis-d'Anjou; Laboulbène, *Bull. Ent. Fr.* 1882 p. CXXXIII.

J. Bolívar schreibt sobre la estructura de las patas prensoras de la *Mantispa* perla *Pall.* und hebt dabei hervor, dass bei allen Raubbeinen der Insekten (*Mantis*, *Phymata*, *Ranatra*) die Hüfte verlängert, und die Schiene gegen den gewöhnlich aufgetriebenen und mit Zähnen bewehrten Femur einschlagbar ist; *An. Soc. Esp. Hist. Nat.* XI p. 35 ff. mit Holzschnitten.

Psectra diptera in Italien (Pavia); *C. R. Ent. Belg.* 1882 p. 77.

W. Saunders macht eine Mittheilung über die Mundtheile und den Thorax der Larve einer *Chrysopa*-Art; *Amer. Natur.* 1882 p. 825.

Chr. minima *Rilj.* = *dasyptera* *M'Lachl.*; *Mac Lachlan*, *Ent. Monthl. Mag.* XIX p. 117; vgl. den Bericht für 1881 p. 142 und 1871/72 p. 341 (121).

Chr. fortunata (Canaren) p. 164, *subcostalis* (ibid.) p. 166, *atlantica* (Madeira) p. 167; *M'Lachlan*, *Journ. Linn. Soc. Lond.* XVI.

Panorpa hybrida (Finnland; Sachsen); *M'Lachlan*, *Entom. Monthl. Mag.* XIX p. 130 ff. mit Holzschnitt, das Hinterleibsende mit der Zange des Männchens darstellend.

Boreus hiemalis in Frankreich (Aisne); *Simon*, *Bull. Soc. Ent. France* 1882 p. CLXXIII.

Coniopteryx pulchella (Canaren); *M'Lachlan*, *Journ. Linn. Soc. Lond.* XVI p. 173.

Eine nachträgliche Berichtigung über *Coniopteryx psociformis* *Curt.* von v. Schlechtendal schiebt das Gespinnst, in dem die Larven gefunden wurden, diesen selbst zu und beschreibt die Art und Weise der Verfertigung; vgl. den vorigen Ber. p. 142; *Jahresber. . . . Zwickau* 1882 p. 70 ff.

Diptera.

Im Gegensatz zu *Meinert's* (im vorig. Ber. p. 143 referirt) Darstellung giebt *E. Becher* eine sich den alten

Anschauungen anschliessende Schilderung zur Kenntniss der Mundtheile der Dipteren; Denkschr. k. k. Acad. d. Wissenschaften XLV p. 123 ff. Taf. I—IV und separat, Wien 1882, 42 S. mit 4 Taf. — Die Oberlippe besteht aus der äusseren Lamelle, der direkten Fortsetzung des Gesichtes, und der inneren, gewöhnlich als Epipharynx bezeichneten, die mit dem Schlundgerüst in Verbindung steht. Die Oberkiefer sind nur den blutsaugenden Orthorrhaphen ♀ eigen. — Die Stechborste ist ein Auswuchs der unteren Schlundwand und mag dort, wo sie am Ende behaart ist, als Zunge dienen. — Die Unterkiefer fehlen den Platypiden, Phoriden, Oestridenten gänzlich. Sie bestehen sonst aus einem Basal- und dem Kaustück oder der Lade. — Ihre Taster fehlen bisweilen, z. B. bei *Midas*; sie sind entweder ungegliedert oder 2—4-gliedrig; wenn scheinbar 5 Glieder vorhanden sind, ist das erste Glied der sog. Tasterschuppe homolog. Von Nematoceren besitzt nur *Scatopse* ungegliederte Taster. — Die Unterlippe umschliesst die übrigen Mundtheile mit Ausnahme der Oberlippe und der Taster. Die Endlippen sind, wie schon *Burmeister* wollte, als umgewandelte Lippentaster anzusehen. In dem speciellen Theile werden diese Theile in systematischer Reihenfolge von 176 Arten beschrieben und von 99 Arten abgebildet.

Meinert wendet sich gegen das abfällige Urtheil, das *Becher* über *Meinert's* oben erwähnte Arbeit gefällt hatte, und sucht die Berechtigung derselben und Missverständnisse von *Seiten Becher's* nachzuweisen. („Die Mundtheile der Dipteren“ in *Zool. Anz.* 1882 p. 570 ff., 599 ff.)

E. Brandt ergänzt seine früheren Mittheilungen über das Nervensystem nach Untersuchungen von Larven von *Leptis* sp.; 9 *Bibio* sp.; *Xylophagus ater*; *Thereva nobilitata*; *Dolichopus popularis* *Wied.*, *vulgaris* *Meig.*; *Sciara* 4 sp.; *Rhyphus fenestralis*, *punctatus*; *Tipula lutescens*; *Epiphragma picta*; *Pedicia rivosa*; *Tabanus bromius*. Danach haben die Larven der Leptiden 13 Ganglien, 2 im Kopf, 3 in der Brust, 8 im Hinterleib. Ebenso ist es mit den Bibioniden, Thereviden, Xylophagiden, Asiliden und Dolichopodiden. Von den Fungicolae hat *Sciara* 13, Rhy-

phus 12 Ganglien, indem die beiden letzten Abdominalganglien bei Rhyphus zu einem verschmolzen sind. Die Larven der Limnobiaden haben wiederum 13, die der Tabaniden dagegen nur 7 Ganglien (1 Kopfganglion, indem das g. infraoes. fehlt!; 1 Thorakal- und 5 Abdominalg.); Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 453 ff., Zool. Anz. No. 110 p. 231 ff.

Künckel und Gazagnaire machen wahrscheinlich, dass die Geschmacksempfindung bei den Dipteren in den Nebenzungen beginne, an der Stelle, an der sich die sog. falschen Tracheen öffnen, sie setzt sich längs der falschen Tracheen fort und ist verstärkt am Ende des Epipharynx, wo ein ganzes Bündel von Nerven endet; von hier dehnt sie sich an den Seiten des Epipharynx bis in die Höhle des Schlundkopfes aus. Comptes Rend. Ac. Sci. XCIII p. 347 ff.

Da Brauer's Bemerkungen über Latreille's segment intermédiaire und das Metathorax-Stigma der Dipteren in dem Zool. Anz. No. 113 p. 306 f. einer Kürzung kaum fähig sind, so lasse ich sie hier fast unverändert folgen: 1. Es ist nicht richtig, dass den Dipteren gleich den Hym. apocr. ein Segment médiaire zukomme. 2. Was Latreille dafür gehalten hat, ist theils das freiliegende Mesophragma der Tipularien, theils das Metanotum. 3. Der Thorax der Dipteren ist dem der Cicaden und Lepidopteren gleich gebaut. 4. Der Metathorax ist bei der Tipulidenpuppe wie ein Hinterleibssegment gebildet, welches sich unmittelbar dem Mesophragma anschliesst und seitlich die Scheide für die Haltere trägt. 5. Das Metanotum geht bei der Entwicklung der Puppe zur Fliege nicht verloren, sondern bildet einen schmalen Halbring unter dem Schildchen. 6. . . . 7. Das Halterenstigma ist das Metathoraxstigma, welches bisher vermisst wurde. 8. Der sog. Hinterrücken der Tipularien ist das freiliegende Mesophragma. 9. Ich schliesse mich der Ansicht Reinhard's an, deute aber die Stigmen am Thorax anders, insofern ich sie an den Vorderrand der Segmente verlege. 10. Ich finde bei allen Fliegen ein Metanotum. 11. Die Ansicht, dass das Schildchen der Fliegen ein Me-

tascutellum sei, ist vollständig unrichtig. — Die ausführliche Mittheilung ist inzwischen in den Sitzber. k. Akad. d. Wissensch. LXXXV. Bd. I. Abth. p. 218 ff. mit 3 Taf. erschienen.

Eine vorläufige Mittheilung über die Flügel der Dipteren von E. Adolph spricht aus, dass der Dipterenflügel ein modificirter Fächerflügel ist, dessen Konkavzüge an die entsprechenden Linien des Lepidopterenflügels erinnern, vertröstet aber wegen der Spezialitäten auf die in den Nov. Act. Kais. Leop.-Carol. Acad. erscheinende ausführlichere Arbeit; Zool. Anzeig. No. 125 p. 609.

Nach E. Becher fehlt den Syrphiden, denen Gerstäcker und Künckel eine Stirnblase zugeschrieben hatten, dieselbe ebenso wie *Pipunculus*, *Platypeza* und *Phora*. Dieselben bilden somit die den Orthorrhaphen näher stehende Gruppe unter den Cyclorrhaphen, die als Aschiza den Schizophora (*Eumyidae* und *Pupipara*) gegenübergestellt werden. Dieselbe zerfällt in *Syrphidae* s. l. mit Syrphiden und *Pipunculiden* und in *Hypocera*, die ausser den *Phoriden* auch die *Platypeziden* umfassen. Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 51 ff. mit Holzschn.

In Rotterdam ist in zwei auf einanderfolgenden Jahren die Erscheinung beobachtet worden, dass derselbe Knabe Fliegenlarven beherbergte und ausbrach, und zwar war der Sitz der Larven der Magen. Sie gehörten 2 Arten, der *Limosina pumilio* und der *Homalomyia scalaris* an, von welcher letzterer Art ein gleiches Faktum wiederholt gemeldet worden ist. Veth und v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. 25. Versl. p. XIV ff.; vgl. auch unten bei *Tipula*.

F. Löw macht Bemerkungen zu Dr. Kirschmann's Aufsatz: Oestridenlarven beim Menschen (Wien. Med. Wochenschr. 1881 No. 49) in Wittelshöfer's Wien. Med. Wochenschr. 1882 No. 9. (Die fraglichen 79 Larven, welche einer Bäuerin in Smela (Russland) aus der Nase abgegangen waren, waren nicht Larven von *Oestrus ovis*, wie angegeben, sondern einer *Sarcophagide*).

Dipterous larvae in the human subject; s. Entom. Monthl. Mag. XIX p. 45, 69.

Als einen weiteren Beitrag zur Metamorphose zweiflügeliger Insecten aus den Familien Tabanidae, Leptidae, Asilidae, Empidae, Dolichop(od)idae und Syrphidae beschreibt Beling in diesem Archiv, 48. Jahrg. 1. Bd. 2. Heft p. 178 ff. die Larven und Puppen folgender Arten, auf Grund deren er auch eine analytische Bestimmungstabelle aufstellt: *Sargus cuprarius L.*; *Chrysomyia polita L.*; *Chrysops relictus Meig.*; *Chrysopila laeta Zetterst.*, *nigrita F.*, *nubecula Fall.*; *Symphoromyia crassicornis Panz.*; *Leptogaster cylindricus Deg.*; *Dioctria oelandica L.*, *flavipes Meig.*, *linearis F.*; *Laphria gilva L.*; *Asilus atricapillus Fall.*, *cyanurus Löw*; *Empis tessellata F.*, *stercorea L.*, *nodosa n. sp.*, *aestiva Lw.*; *Microphorus pusillus Macq.*; *Ocydromia glabricula Fall.*; *Rhamphomyia sulcata Fall.*, *nitidula Zetterst.*, *dentipes Zetterst.*; *Hilara interstincta Fall.*, *pilosa Zetterst.*, *maura F.*, *matrona Halid.*; *Psilopus platypterus F.*; *Neurigona quadrifasciata F.*; *Argyra vestita Wied.*; *Porphyrops crasipes Meig.*; *Systemus leucurus Lw.*; *Dolichopus discifer Stann.*, *popularis Wied.*, *trivialis Halid.*, *longicornis Stann.*; *Chrysotoxum bicinctum L.*; *Xanthogramma ornata Meig.*; *Syrirta pipiens L.*

Die Notes on Diptera von R. H. Meade in The Entomologist XIV p. 285 ff. und Additions ebenda XV p. 24 enthalten Angaben über die Wirthe, aus denen Tachinen, Sarcophagen, Phoren erhalten wurden.

P. Inchbald (resp. Meade) zählt (englische) Dipterous Plant-Miners in their perfect state auf und macht Bemerkungen dazu; The Entomologist XIV p. 290 ff.

F. M. van der Wulp macht Remarks on certain American Diptera in the Leyden Museum and description of nine new species; Notes Leyden Museum IV p. 73 ff. Die Bemerkungen beziehen sich auf *Anthrax Haleyon Say*, *hypomelas Macq.*, *festiva Phil.*; *Diogmites rufescens Macq.*; *Mallophora nigritarsis F.*; *Erax rufinus Wied.*; *Volucella scutellata Macq.*; *Eristalis bogotensis Macq.*, *quadraticornis Macq.*; *Dolichogyna fasciata Macq.*; *Syrphus calceolatus Macq.*; *Echinomyia immaculata Macq.*; *Phrisopoda splendens Macq.*; *Sarcophaga chlorogaster Wied.*,

rufipalpis *Macq.*, chilensis *Macq.*; *Cyrtoneura stabulans Fall.* (kommt auch in Chili vor); *Heterochroa picta Schin.*

Zur Synonymie einiger Chilenischen Dipteren; von V. v. Röder; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 510 f.

J. Portschinsky liefert Part I, II, III seiner *Diptera europaea et asiatica nova aut minus cognita (cum notis biologicis)* Hor. Soc. Ent. Ross. XVI 136 ff., 273 ff.; XVII p. 3 ff. Ausser der Beschreibung neuer Arten wird mitgetheilt, dass *Hylemyia strigosa F.* nur zwei, aber sehr grosse Larven in Koth absetzt, welche in demselben nur noch einen Tag lebten und sich dann in die Erde begaben; *Spilogaster divisa* macht es ebenso. *Dasyphora pratorum Meig.* und *Musca corvina F.* legen gar nur eine grosse Larve.

J. Mik referirt über C. R. Osten-Sacken's „*Essay of comparative Chaetotaxy*“; Sitzgsbr. Zool. Bot. Ges. Wien, 1882, Sitz. vom 1. März; vgl. d. vor. Ber. p. 146; Entom. Nachr. 1882 p. 219 ff.

In einem Nachtrage zur Chaetotaxie macht Osten-Sacken darauf aufmerksam, dass die Eremochaeta im männlichen Geschlechte zusammenstossende Augen haben (Holoptica) und sich vorwiegend fliegend in der Luft bewegen, während die Borstentragenden zugleich keine zusammenstossenden Augen haben und sich auch kriechend, kletternd u. s. w. mittels der Beine fortbewegen. Dieses Verhältniss unterstützt die Annahme, dass die Makrochaeten Orientirungsapparate sind (vielleicht zur Wahrnehmung der Schallwellen dienen?) Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 91 f.

J. Schnabl liefert ein (in polnischer Sprache abgefasstes?) Verzeichniss der im Königreich Polen und im Gouvernement Minsk gesammelten Dipteren; Physiograph. Denkschrift 1881 p. 357 ff. (Habe ich nicht gesehen; vgl. Mik's Referat in Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 45).

Von C. R. Osten-Sacken's Referaten über einige in russischer Sprache erschienene dipterologische Schriften in der Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 149, 171 ff., die sich auf früher erschienene Arbeiten beziehen, führe ich hier nachträglich nur die Titel an:

„B. A. Jaroscheffski. Verzeichn. der in Charkoff und Umgegend gesammelten Dipteren; Arbeiten naturf. Gesellsch. Charkoff X; Nachtrag dazu, ebenda XI; zweiter Nachtrag XII.

J. Portschinsky. Materialien zur Kenntniss der Fauna Russlands und des Kaukasus. — Die Bombus-ähnlichen Dipteren. Arbeiten d. Russ. ent. Gesellsch. X.

A. P. Fedtchenko. Materialien zu einer entomologischen Fauna des Moskauer Lehrbezirkes. Verzeichniss der zweiflügeligen Insekten. Nachr. der kais. Ges. d. Freunde der Naturk. VI.“

Diptera from the Philippine Islands brought home by Dr. Carl Semper, and described by C. R. Osten-Sacken; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 83 ff., 187 ff. Während unsere Kenntniss der Dipteren von den Philippinen sich auf 52 Arten beschränkte, führt uns Osten-Sacken hier fast drei Mal so viel Arten vor, deren natürlich ein grosser Theil neu ist; manche derselben sind nicht benannt und nicht ausführlich beschrieben; nur wenige Arten sind auch aus anderen Theilen Asiens oder des Archipels bekannt geworden. Am eigenthümlichsten sind die Gattungen der Orthaliden, aus welcher Familie der Verfasser die Typen von 4 neuen Gattungen (incl. einer von Amboina stammenden sogar 5) bekannt macht, die bereits im vorigen Jahr in den Bull. Soc. Entom. France 1881 p. 99 f. kurz diagnostizirt waren. Von manchen Arten ist der Flügel im Holzschnitt abgebildet.

v. Röder schreibt über einige selten vorkommende Dipteren (*Thyreophora cynophila* Pnz., *Tetanura palliventris* Fall., *Platystyla Hoffmannseggii* Meig., von welcher Art die einzelnen Funde angegeben sind; *Oestromyia satyrus* Brau.); Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 384 ff.

Synonymica concerning exotic dipterology by C. R. Osten-Sacken; Wien. Ent. Zeit. I p. 19 ff.

Brauer's Versuch einer Charakteristik der Gattungen der Nothacanthen (s. d. vor. Ber. p. 146 und 154) wird von Osten-Sacken in sehr eingehender Weise besprochen und mit kritischen Bemerkungen versehen; Berl. Entom. Zeitschr. 1882 p. 363 ff. Zunächst spricht sich Osten-

Sacken gegen eine Zusammenstellung von *Xylophagus* und *Subula* aus. *Subula* allein gehört zu den *Notocantha*, wohin die Gattung auch von Latreille (unter dem Namen *Xylophagus*) gestellt war, während derselbe den jetzigen *Xylophagus* (unter dem Namen *Pachystomus*) zu seinen *Sicarii* stellte. *Xylophagus* und *Coenomyia* bilden den Grundstock der Familie *Xylophagidae*, die mit den *Leptiden* in nahem Zusammenhang steht. *Arthropeas*, *Glutops* und eine neue Gattung sind sogar mit den *Leptiden* zu vereinigen. Aus der Reihe der von Brauer bei seinen *Xylophagiden* aufgeführten Gattungen fallen *Lagarus* (= *Chiomyza* mit offener Diskoidalzelle), *Pachystomus* (= *Xylophagus*) und *Antidoxion* (= *Rhachicerus*) aus.

Hierauf macht Osten-Sacken Zusätze und Berichtigungen zu einigen Detailangaben Brauer's. Die Gattung *Rosapha* wird von Tinda in genauerer Weise unterschieden; die Gattung *Toxocera* ist mit *Eudmeta* identisch, und Macquart selbst hat seine Type, *T. limbinervis*, an anderer Stelle unter dem richtigen Namen *Eudmeta marginata* beschrieben. *Anisophysa Macq.* (= *Scatella*) ist wohl nur durch einen Druckfehler Loe w's (statt *Diphysa*) unter die *Notacantha* gerathen; die Gattung *Diphysa*, überdies schon bei *Siphonophoren* vergeben, ist als Synonymon von *Exaireta* anzusehen. *Hermetia* hat ein ebenso zweizeilig gefiedertes, und nicht ein flach keulenförmiges Endglied der Fühler wie *Lagenosoma*. *Beris* und *Hadrastia* sind nicht durch die Zahl der Dornen am Skutellum, sondern durch die Fühler zu unterscheiden. Die neuen Gattungsnamen *Drasteria* und *Compsotoma Schin.* i. l. sind bereits vergeben; *Solva* = *Subula*; *Engonia* = *Negritomyia* und *E. aurata* n. sp. = *N. (Clitellaria) festinans Wlk.*; *Thylacosoma* = *Ruba*; *Massicyta* = *Lagenosoma*. Es werden ausserdem noch Bemerkungen zu *Myxosargus*, *Hylorus*, *Lagarus*, *Macroceromys*, *Exochostoma*, *Thorosena*, *Pachystomus*, *Artemita*, *Cyanauges*, *Artisso*, *Cacosis*, *Euryneura*, *Exodonta*, *Acanthina*, *Anacanthella*, *Chlosisops*, *Chrysochlora*, *Chloromyia*, *Lophoteles* gemacht.

Nematocera.

Cecidomyiidae. G. Henschel. Ein neuer Forstschädling, die Fichtenknospen-Gallmücke, *Cecidomyca piceae*; Centralbl. f. d. ges. Forstwesen VII p. 505 ff. Fig. 27—30.

C. Loewii (Niederösterreich, in den Inflorescenzen von *Euphorbia Gerardiana*); Mik, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 265 ff. mit Holzschnitt.

Ueber *Villigera* s. oben p. 103.

Hormomyia Bergenstammii (Corfu, auf *Pyrus salicifolia* Knospengallen erzeugend); Wachtl, Wien. Ent. Zeit. I p. 289 ff. Taf. IV Fig. 1.

Mycetophilidae. *Mycetophila guttata* (Wellington; Waikouati; Dunedin); Hutton a. a. O. p. 11.

Platyura tridens (Wellington); Hutton a. a. O. p. 12.

Atomaria Big. ist synonym mit *Epidapus*, und *Atomaria Degeerii Big.* = *Epidapus atomarius (Deg.)*; Mik, Wien. Ent. Zeitschr. 1882 p. 65; vgl. den vorigen Ber. p. 151.

Sciara rufescens (Dunedin); Hutton a. a. O. p. 13.

Simuliidae. Hagen bespricht die von Hubbard übersandten Larven und Puppen einer *Simulium*-Art, die vielleicht mit *S. pictipes* identisch ist; eine Gewissheit über diese Frage liess sich aber nicht erlangen. *The Canadian Entomologist* p. 150 f.

Psychodidae. *Psychoda conspicillata* (Wellington); Hutton a. a. O. p. 13.

Bibionidae. *Dilophus* in Larven von *Chaetoptria hypericana* schmarotzend?; *Americ. Natural.* 1882 p. 411.

Blepharoceridae. Ueber die Verwandtschaft und systematische Stellung der *Blepharoceriden* äussert sich Brauer in der *Wien. Entom. Zeit.* I p. 1 ff. dahin, dass diese Familie nach ihrer Metamorphose zu seinen *Orthorrhapha Eucephala*, vor die *Culiciden* und *Psychodiden*, gehöre, wie er schon früher vermuthungsweise ausgesprochen habe. In wie weit sich diese *Eucephala* mit den Müller'schen *Pentanephria* (vgl. den vor. Ber. p. 145 f.) decken, bleibt noch zu untersuchen.

F. Müller gibt eine ausführliche und durch Abbildungen erläuterte Darstellung der Verwandlung von *Paltostoma torrentium* F. Müll.; *Arch. do Mus. Nacion. do Rio de Janeiro*, IV p. 47 ff. Est. IV—VII; vgl. den Bericht f. 1880 p. 127; 1881 p. 151.

Culicidae. G. Dimmock beschreibt den Bau der Mundtheile und des Saugapparates von *Culex*; *Psyche* III p. 231 ff. mit Tafel.

Chironomidae. Meinert (*Om retractile antenner hos en Dipter-Larve Tanypus*) beschreibt bei den Larven von *Tanypus varius* F. und *monilis* L. dreigliederige Antennen an den Seiten des Kopfes, die mit einem Nerv in Zusammenhang stehen und in eine Scheide zurückgezogen werden können. An dem Basalglied ist eine

Papille; neben dem zweiten Glied befindet sich eine Anhangsschuppe; Entom. Tidskr. 1882 p. 83 ff. mit Fig. 8—10 auf S. 85.

Chironomus niger (Far-øer); Hansen, Naturhist. Tidsskr. (3) XIII p. 274.

Tipulidae. Wallengren bringt seine Revision af Skandinavians Tipulidae zu Ende; Entom. Tidskr. 1882 p. 13 ff.; vgl. den vor. Ber. p. 152.

Westhoff verzeichnet die bisher in der Provinz Westfalen gesammelten Arten aus der Familie der Tipuliden; Inauguraldiss. Münster 1882 p. 43 ff. (Enthält 144 Arten).

Scamboneura (n. g. Pachyrrhinae similis; differt venatione; venatio similis Dolichozeae silvicolae, sed praefurca (in ista specie brevissima) oblitterata, vena magna transversa pone finem proximalem cellulae posterioris quartae; vena auxiliaris distincta et ante stigma desinens, ramus anterior vnae secundae obsoletus; cellula discoïdalis deficiens; venae in dimidio distali alae pubescentes) *dotata* (Philippinen); vielleicht gehört *Limnobia vittifrons* Walk. in dieselbe Gattung; Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 95 mit Holzschn.

Dicranomyia Osten-Sackeni (Münster); Westhoff a. a. O. p. 57.

Limnobia Vormanni (Münster; Oeding); Westhoff a. a. O. p. 36.

Mik liefert eine Beschreibung und Abbildung des Flügelgäders von *Trichocera hirtipennis* Siebke = *Trichoptera picea* Strobl, für welche der von Wallengren vorgeschlagene Name *Diazoma* adoptirt wird; die Art ist von Strobl in Niederösterreich aufgefunden worden; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 140 ff. mit Holzschn.

Eriocera perennis p. 91, *mansueta* p. 92 (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Entom. Zeitschr. 1882.

Pachyrrhina laconica p. 92, *ortiva* p. 93 (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882.

Ctenophora suspirans p. 93, *idalia*, *dolens* p. 94 (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882.

de Rossi erzog *Ct. atra* und var. *ruficornis* zahlreich aus Maden in Erlenstümpfen; Ent. Nachr. 1882 p. 296.

Westhoff schreibt eine Inaugural-Dissertation (Münster 1882) über den Bau des Hypopygiums der Gattung *Tipula* Meig. mit Berücksichtigung seiner generischen und spezifischen Bedeutung, . . . 62 S. mit 6 Taf. Nach einer historischen Einleitung geht der Verfasser zur Schilderung des Hypopygiums über, an dessen Bildung sich nach ihm das ganze achte und neunte Segment beteiligen, deren beide Hälften als lamellae basalis und l. terminalis supera und infera unterschieden werden. Am wenigsten ist die l. bas. supera umgebildet; an der l. bas. inf. finden sich bereits Anhänge, theils paarige, theils ein unpaarer, die in stärkerer Ausbildung an der lam. terminalis auftreten und als drei Paare appendices

externae (superae, intermediae, inferae) eine eingehende Schilderung finden. Von inneren Theilen liess sich die Bedeutung des „Centralgefässes“ (vesicula centralis *Duf.*) nur vermuthungsweise dahin angeben, dass sie zur Aufbewahrung des Spermas bis zur Begattung, also als Samenblase anzusehen sei; auf welche Weise sie mit den Hoden in Zusammenhang stehe, liess sich nicht ermitteln. Der sich an sie anschliessende Penis ist oft sehr lang, fadenförmig, und kann bisweilen nach geschehener Begattung nicht zurückgezogen werden. Was Loew als Penis beschreibt, ist nur ein zur Stütze desselben dienendes Chitingebilde (gewöhnlich aus 2 Borsten bestehend) und wird app. interna oder adminiculum genannt. Alle diese Theile sind von zahlreichen Arten auf den beigegeführten Tafeln abgebildet. Nach ihrer Verschiedenheit lassen sich unter den Arten der Gattung *Tipula* folgende 7 Gruppen unterscheiden: 1. *T. varipennis Meig.*, *hortulana Meig.*; 2. *hortorum L.*, *scripta Meig.*; 3. *obsoleta Meig.*, *marmorata Meig.*, *signata Staeg.*; 4. *oleracea L.*, *paludosa Meig.*, *fulvipennis Deg.*, *vittata Meig.*, (mit den entfernter stehenden *lateralis Meig.*, *marginata Meig.*, *Luna Westh.*, *sinuata F.?*), 5. *lunata L.*, *pelio stigma Schumm.*, *Selene Meig.*, *fasci-pennis Meig.*, *mellea Schumm.*, *affinis Schumm.*, (*vernalis Meig.*), 6. *anal-is Schumm.*, *quadrifaria Schumm.*, *guestfalica Westh.*, *cornicina L.*, *maculosa Meig.*, *flavescens L.*, *scurra Meig.*; 7. *pratensis, crocata L.*

Mik schildert die Metamorphose von *Tipula rufina Meig.*; Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 35 ff. Taf. I Fig. 42. *T. parvi-cauda* (Far-oeor); Hansen, Naturh. Tidsskr. (3) XIII p. 272.

Eine Larve einer *Tipula* (*oleracea?*) im Magen des Menschen; Bull. Ent. France 1882 p. CVI.

Trichosticha Kolbei (Münster); Westhoff a. a. O. p. 57.

Mongoma tenera (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882. p. 89.

Megistocera vulpina (Dunedin); Hutton a. a. O. p. 16.

Libnotes Semperi, termitina p. 88, *familiaris* p. 89 (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Entom. Zeitschr. 1882.

Brachycera.

Xylophagidae. Durch die Zucht einer beträchtlichen Anzahl von Larven (aus Ulmenrinde) überzeugte sich Laboulbène (u. Goubert), dass *Subula citripes Duf.* mit *S. varia Meig.* vereinigt werden muss; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 313 ff.

Stratiomyidae. Eine *Stratiomys*-Larve in Colorado in einer heissen Quelle (von 70° C.); Americ. Natur. 1882 p. 599.

L. T. Day beschreibt The species of *Odontomyia* found in the United States; Proc. Acad. Natur. Sci. Philadelphia 1882 p. 74 ff.

Calochaetis Big. = *Rosapha Walk.*; Bigot, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. XVIII.

Tabanidae. E. Gobert bringt eine Révision monographique des espèces françaises de la famille des Tabanides; Mém. de la Soc. Linn. du Nord de la France und separat 1881 Amiens.

Chrysops discalis (Nordamerika); Williston, Transact. Connect. Acad. IV p. 245.

Silvius pollinosus (Nordamerika); Williston, Trans. Connect. Acad. IV p. 244.

Haematopota nigricornis (ganz Frankreich) p. 38, *Bigotii* (Landes); Gobert a. a. O.

Tabanus van der Wulpi (Philippinen; = *T. pictipennis v. d. Wulp.* nom. praecoc.) p. 97, *Ixion* p. 99; Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882, *Swiridowi* (Surmali, Kauk.); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 273.

Atylotus nigrifacies (Bordeaux); Gobert a. a. O. p. 30 (Separ.).

Leptidae. *Chrysopila correcta* (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 101 nebst Holzschnitt, *apicalis* (Guadeloupe); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 119.

Atherix limbata (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Entom. Zeitschr. 1882 p. 100.

Asilidae. Lynch-Arribálzaga fährt in der Beschreibung der *Asilides Argentinos* fort; An. Soc. Cientif. Argentina XIII p. 185 ff., XIV p. 132 ff., XV p. 5 ff., 79 ff.

Rhathimomyia (n. g., richtiger *Rathymomyia*; „*Atomosiae* valde affine, notis sequentibus evidenter distinctum: scutellum superficie descendente convexa, satis prominente, setis omnino destitutum; femora postica incrassata, inferne setis brevibus, at validis, spiniformibus, parce armata; tibiae posticae haud ciliatae; alae latiores; abdomen obtriangulare supra minus convexum (♂), v. ovatum depressiusculumque (♀), apice haud late rotundato, sed obtuse acutiusculo, segm. 7 praesertim in ♂ distincto; organa copulatoria ♂ parum exserta“) *nitidula* (Buenos Ayres), Lynch-Arribálzaga a. a. O. XIV p. 135 ff.

Pediophoneus n. g.; derselbe ebenda XV p. 87 ff.

My(i)elaphus (n. g. *Dasygogon.*) *melas* (Kalifornien); Bigot, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XCI.

Leptogaster princeps (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 102.

Holopogon bullatus (Argent.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 100.

Holcocephala Uruguayensis (Rep. Oriental); E. Lynch Arribálzaga a. a. O. XIV p. 133.

Laparus argentinus (A.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 95.

Deromyia Weijenberghi p. 93, *placida* p. 94 (Argentin.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV.

Stichopogon *Dziedziickii* (Warschau); Schnabl, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 9 ff., *peregrinus* (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 103.

Ceratotaenia rhopalocera (Buenos Ayres); Lynch-Arribálzaga a. a. O. XIII p. 189.

Osten-Sacken (Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 103) findet, dass die Asiatischen Arten der Gattung *Damalis* von den Afrikanischen, (die einen büscheligen Knebelbart haben) dadurch abweichen, dass ihr Knebelbart aus nur 4 in einer Reihe über der Mundöffnung gestellten Borsten besteht. Er gibt von den Asiatischen Arten eine synoptische Tabelle und beschreibt *D. immerita* p. 105, *vitripennis* p. 106 von den Philippinen.

Derselbe gibt ebenda p. 107 eine erneute Diagnose der Gattung *Damalina Dol.* und beschreibt *D. Semperi* p. 107 und *cyanella* p. 108 (Philippinen).

Laphria Phalaris p. 109, *pseudolus* p. 110 (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882.

Doryclus Guentherii (Buenos Ayres); Lynch-Arribálzaga a. a. O. XIII p. 186.

Mallophora vegeta (Prov. de Santa Fé); Lynch-Arribálzaga a. a. O. XIV p. 140, *Bigotii*; derselbe ebenda XV p. 6 und Cat. Dipt. Rio de la Plata in Bol. Acad. Nat. Cienc. IV p. 146 No. 117.

Erax bilineatus (Argentin.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 115.

Proctacanthus virginianus (V.) p. 109 Pl. 10 Fig. 5, 6, *senectus* (Argentin.) p. 110, *brevistylatus* (ibid.) p. 111; v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV.

Asilus imitator (rio Quinto; mit *A. cuyanus Lch. A.* nahe verwandt und in seinen Unterschieden von diesem sehr eingehend erörtert); E. Lynch-Arribálzaga, Anal. Soc. Cientif. Argent. XV p. 79.

Hypenetes asiliformis (Argentin.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 101 Pl. 10 Fig. 2—4.

Epithriptus albisetosus (Argentin.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 116.

Emphysomera aliena (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 111.

Nemestrinidae. A. Handlirsch schildert Ei (Larve) und Puppe von *Hirmoneura obscura Meig.*; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 224. Die Weibchen legten ihre Eier in die Bohrlöcher von Holzinsekten (Frassgänge und Puppenwingen von *Anthaxia quadripunctata* in Weisstannen, wie sich später herausstellte); die Puppen fauden sich in der Nachbarschaft jener Holzpfähle im Boden, neben den verzehrten Resten von Melolonthiden-Larven und Puppen. Die

Puppe der *Hirmoneura* kriecht aus dem Boden (wahrscheinlich hinterrücks) heraus, und erst jetzt sprengt und verlässt die Imago die Puppenhülle. Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 224 ff.

Nemestrina anthophorina (Etschmiadzin); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 136.

Rhynchocephalus Sackenii (erster Vertreter der *Rhynchocephalini* in Nordamerika; *Palembolus Scudd.* (fossil) ist mit *Rhynchocephalus* nahe verwandt); Williston, Transact. Connect. Acad. IV p. 243.

Bombyliadae. *Systoechus trisignatus* (Etschmiadzin); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 136.

Osten-Sacken stellt die Merkmale der 3 Arten *Exoprosopa Oenomaus Rond.*, *doryca Boisd.* und *flaviventris Dol.* neben einander; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 112.

v. d. Wulp unterscheidet die ihm bekannten 11 Amerikanischen *Anthrax*-Arten in analytischer Tabelle und beschreibt *A. melasoma* (Arizona) p. 80 Pl. 9 Fig. 2, *leucocephala* (Argentinien) p. 81 Fig. 6; Tijdschr. v. Entom. XXV p. 77 ff.; s. auch Notes Leyden Mus. IV p. 74.

Acroceridae. *Henops brunneus* (Lake Wanaka, Neu Seel.); Hutton a. a. O. p. 25.

Empidae. Nach Mik sind *Hemerodromia melanocephala Hal.* (= *flavella Zett.*) und *preparatoria Fall.*, die Loew als synonym ansah, nicht dieselbe Art, wie aus der Abbildung einzelner Körperteile mit Sicherheit hervorgeht; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 39 ff. Taf. I Fig. 13—18.

Enoplempis cinerea (Kalifornien); Bigot, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XCI.

Elaphropeza exul (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 113.

Empis nodosa (Harz, nebst den unter Buchenlaub lebenden Larven und Puppen); Beling, dies. Archiv, 48. Jahrg. 1. Bd. p. 208.

Dolichopodidae. *Diaphorus maurus* (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 114.

Leucostola Mikii (Franzensbad in Böhmen); Kowarz, Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 32.

Psilopus longisetosus (Brasil.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 120 Pl. 10 Fig. 7.

Syrphidae. Williston stellt in der Beschreibung von New or little known genera of North American Syrphidae in dem Canad. Entomologist XIV p. 77 ff. folgende neue Gattungen auf:

Brachymyia, für *B. lupina* p. 77, *nigripes* p. 78; (wird in den Proc. Amer. Philos. Soc. XX p. 330 als synonym mit *Eurhino-mallota Big.* erkannt);

Hadromyia p. 78, für *H. grandis* p. 79;

Eugeniamyia, für *E. rufa* p. 80.

Derselbe liefert Contributions to a Monograph of the North American Syrphidae; Proceed. Amer. Philosoph. Soc. Philadelphia XX p. 299 ff.

Eu(r)rhinomallota (n. g. *Mallotae Meig.*, *Perallasteo Löw* vicinum) *metallica* (Mexico) p. LXVII;

Ischyrosyrphus (n. g. *Syrpho* vicinum, für *S. glaucius*, *tricinctus* etc. und) *Sivae* (Indien);

Ancylosyrphus n. g. für (*S.*) *Salviae F.*;

Simosyrphus n. g. für (*S.*) *grandicornis Macq.*, *planifacies Macq.* p. LXVIII; Bigot, Bull. Ent. France 1882.

Ptilostylomyia (n. g. *Graptomyzae* vicinum) *triangulifera* (Sierra Leone);

Atemnocera n. g. (*Temnocerae Saint-Farg.* vicinum) für *Volucella scutellata*; p. CXIV;

Doliosyrphus (n. g. *Simoidi* vicin.) *scutellatus* p. CXX, *hirtipes* (Panama), *geniculatus* (Buenos Ayres);

Tigridemyia!! (*Helophilo* vicinum) *pictipes* (Java);

Prionotomya (*Helophilo* vicinum) *tarsata* (Senegal p. CXXI);

Eumerosyrphus (n. g. *Helophilo* vicinum) *Indianus* (J.);

Asemosyrphus (n. g. *Helophilo* vicinum) *oculiferus*, *nigrosentatus*, *flavocaudatus* p. CXXVIII, *bicolor* (Mexico);

R(h)omaleosyrphus (n. g. ex curia *Xylotid.*) *villosus* (Mexico);

Ortholophus (n. g. *Syrittae* vic.) *notatus* (Chili) p. CXXIX;

Kirimyia (n. g. *My(i)oleptae* vic.) *eristaloïdea!* (Japan);

Endoiasimyia (n. g. *Volucellae*, *Phalachromyiae* vic.) *Indiana* (J.) p. CXXXVI; derselbe ebenda.

Chilosia occidentalis p. 305, *lasiophthalmus*, *rufipes* p. 306, *nigripennis*, *parva* p. 307 (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. XX.

Chrysogaster stigmatus p. 303, *bellulus* p. 304 (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. XX.

Syrphus sexguttatus (Argent.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 135, *velutinus*, *disjunctus* (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. XX p. 314.

Xanthogramma divisa (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. XX p. 311.

Ascia metallica (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. XX p. 315.

Becher beschreibt die Puppe von *Pocota apiformis Schrank* und Larve, Puppe und Imago von *Myiolepta obscura* n. sp. p. 250, *M. luteola Gmel.* und *Mallota eristaloïdes Löw*; die Larven beider Arten kamen im Mulme einer hohlen Pappel vor; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 249 ff.

Sphecomyia Pattonii (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. XX p. 328.

Myiolepta bella (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Phil. Soc. Philad. XX p. 308.

Brachyopa media (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. XX p. 308.

Volucella facialis (Nordamerika); Williston, Proceed. Amer. Phil. Soc. Philad. XX p. 316, der ebenda p. 317 die Meinung ausspricht, dass *Temnocera* mit *Volucella* zusammenfalle.

Recherches sur l'organisation et le développement des Diptères (*Volucelles*) par J. Kunckel d'Herculeis; Paris 1882. Habe ich nicht gesehen.

Temnocera recta (Argentin.); v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 125 Pl. 10 Fig. 9; auf Fig. 8 ist der Kopf von *T. spinigera* Wied., in 10 der von *T. setigera* O. S. abgebildet.

Osten-Sacken giebt in der Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 117 eine Charakteristik der Gattung *Graptomyza* Wied., eine synoptische Tabelle ihrer Arten p. 118 und die Beschreibung von *G. literata* und *microdon* von den Philippinen p. 119.

S(t)enogaster Comstocki (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Phil. Soc. Philad. XX p. 328.

Sericomyia volucellina (Etschmiadzin); Portschnisky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 137.

Nach V. v. Röder ist *Cyphipelta conifrons* Big. = *Eristalis vesicularis* Erichs., aber weder mit *Volucella*, wie Bigot wollte, noch mit *Eristalis*, sondern am nächsten mit *Rhingia* verwandt. Von der Gattung *Cyphipelta* und der typischen Art *C. vesicularis* Er. wird eine genaue Beschreibung gegeben. Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 61.

v. d. Wulp stellt in Tijdschr. v. Entom. XXV p. 126 die 13 ihm aus Amerika bekannten *Eristalis*-Arten zusammen, unter denen E. (?) *unicolor* von Guadeloupe neu ist; dieselbe ist beschrieben auf S. 131 und auf Pl. 10 Fig. 11—13 abgebildet.

Eristalis-Maden unempfindlich gegen übele Gerüche; J. Nathan im Kosmos VI p. 298; s. Ent. Nachr. 1882 p. 232.

E. montanus, *occidentalis* p. 232, *Brousi* p. 323 (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Phil. Soc. Philad. XX.

Helophilus celeber (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. p. 116.

Criorrhina humeralis p. 330, *scitula* p. 331 (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Phil. Soc. Philad. XX.

Crioprora femorata (Nordamerika); Williston, Proc. Amer. Phil. Soc. Philad. XX p. 329.

Brachypalpus pulcher (Nordamerika); Williston, The Canadian Entomologist XIV p. 79.

Osten-Sacken stellt eine synoptische Tabelle der Milesia-Arten von dem Indomalayischen Archipel und den Philippinen auf und beschreibt *M. Semperi* p. 189, *Bigoti* p. 190, *Ritsemæ* p. 191 von den Philippinen; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 187 ff.

Conopidae. S. W. Williston schreibt über *The North American species of Conops*; Transact. Connect. Acad. IV p. 325 ff. — Der Verfasser vereinigt die Gattung *Physocephala* mit *Conops* und gibt eine analytische Tabelle der amerikanischen Conopiden-Gattungen. Hierauf werden die ihm bekannt gewordenen nordamerikanischen Arten von *Conops* s. l. beschrieben, von denen *C. obscuripennis* p. 328, *sylosus* p. 329, *xanthopareus* p. 332, *furcillatus* p. 336, *Burgessi* p. 337, *texanus* p. 338, *affinis* p. 339 neu sind. *Con. nigricornis* W. wird mit *tibialis* Say; *genualis* Lw. und *castanopterus* Lw. fraglich mit *sagittarius* Say vereinigt und *furcillatus* = *aethiops* Wlk.? erklärt.

Ctenostylum Macq., die ihr Autor fraglich zu den Oestriden brachte, gehört nach Bigot richtiger neben die Conopiden und Myopiden, neben denen sie die eigene Tribus der *Ctenostylidae* bilden würde; Ann. Soc. Ent. Fr. 1882 p. 21 f.

Oestridae. A. Guillebeau sprach in der (720.) Sitzung vom 11. Juni 1881 der Naturf. Gesellsch. in Bern über die Nachtheile, welche der Parasitismus einiger Oestriden ihren Wirthen bringt; Sitzgsber. u. Mitth. a. d. J. 1881. II Heft. No. 1018—1029 p. 7.

Oestriden(?) - Larven unter dem Schilde von *Cistudo carolina*; Packard, Amer. Natural. 1882 p. 598.

Oestromyia Satyrus Brau. in Thüringen; v. Röder, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 386.

Cobbold liefert eine Beschreibung und Abbildung der im Magen des Afrikanischen und Indischen Elephanten lebenden Larve seines *Gastrophilus Elephantis*, der mit *Pharyngobolus africanus Brau.* nicht identisch ist; Trans. Linn. Soc. London (2. Ser.) II p. 246 ff. und 255.

Die Heimath des *Microcephalus Loewii* (s. dies. Ber. für 1877 u. 78, 2. H. p. 194 (538)) ist das Jakuck-Gouvernement in Nordost-Sibirien; eine zweite Art ist aus Tirol angedeutet (*M. Neugebaueri* Porsczyński); Schnabl, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1882 p. 13 f.

M. Neugebaueri („Helvetia“); Portschesky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 137.

Tachinidae. *Hystriomyia* (n. g. *Echinomyia* affine) *Fetisoni* (Mittelasien, Pischpek) XVI p. 275, *lata* (Tamga) XVII p. 6;

Sarcotachina (n. g. *Macronychia* aff.) *subcylindrica* (Char-kow) XVI p. 277;

Pachych(a)eta (n. g. *Thryptocerae* aff.) *Jaroschewsky!* (Char-kow);

Tachinella (n. g.) *Meigeni* (Mohilew) p. 281;

Pseudalophora (n. g.) *parva* (Mtzchet, Kauk.) p. 282; Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross.

Hyalomyia aurigera (Egg.) (Bonaparte *Rd.*, Kriechbaumeri *Schin.*, Helli *Palm*) ist zuerst von v. Roser unter dem Namen (*Phasia*) *urnifera* beschrieben; v. Röder, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 386.

Künckel schreibt über die parasitische Lebensweise des *Gymnosoma rotundatum*; Ann. Ent. Fr. 1879 p. 348 ff. Pl. 10 Figg. 1—5. Wie bereits L. Dufour von *Ocyptera bicolor* beobachtet hatte, leben die Larven dieser Art in Pentatomiden (*Rhaphigaster griseus*; *Pentatoma prasina*) und zwar immer mit ihrer Athemröhre an den Haupttracheenstamm des Metathorakalstigmas angeheftet. Dufour hätte von *O. bicolor* vermuthet, dass die Mutter die Eier in das Stigma lege; das ist aber nicht der Fall; die Eier werden auf einem der Hinterleibsringe abgelegt und die Larve bohrt sich selbst durch die Haut, um dann für die ganze Dauer ihrer parasitischen Lebensweise (Herbst — Frühling) an demselben Platz festzuliegen und sich von dem Fettkörper ihres Wirthes zu nähren. Ist sie ausgewachsen, so löst sie sich von der Athemröhre ab, die mit der Trachee der Wanze in Zusammenhang bleibt, verlässt durch eine freie Oeffnung in der weichen Rückenhaut ihren Wirth und verwandelt sich (wo, ist nicht gesagt) in eine Tonnenpuppe. (Diese Notiz hatte ich s. Z. verlegt; ich denke, ein verspäteter Hinweis ist besser als gar keiner.)

Pachystylum fasciatum (Mohilew); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 276.

Iurinea nigriventris (Chili; Argentinien) p. 81, *nitida* (Arizona) p. 82; van der Wulp, Notes Leyden Museum IV.

Echinomyia brevipalpis (Lugan) XVI p. 137, *Jakovlewii* (Amur) p. 7, *Danilewskyi* (Krim), *albidopilosa* (Mittelasien) p. 8, *Popellii* (Westrussland) p. 9, *Balassogloi* (Mittelasien), *Erschoffii* (Persien) p. 10. Portschinsky, Hor. Ent. Ross. XVII.

Nemoraea erythropyga (Chili); van der Wulp, Notes Leyden Museum IV p. 83.

Masicera insignis (Chili); van der Wulp, Notes Leyden Museum IV p. 85.

Phorocera curvinervis (Poltawa; Charkow); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 275.

Belvoisia leucopyga (Brasil.); van der Wulp, Notes Leyd. Museum IV p. 84.

Eurygaster Feredayi, *marginatus* (Dunedin, beide in Raupen von *Liothula omnivora* schmarotzend); Hutton a. a. O. p. 50, 51.

Macquartia oliveomaculata (Mtzchet; Eriwan, Kauk.) p. 279, *longipennis* (Duschet) p. 280; Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Loewia setigena (!Mohilew); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 280.

Dexiadae. *Dexia biserialis* (Eriwan; Nucha; Elisabethpol); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 139, *masiceraeformis* (Kaukasus); derselbe ebenda p. 283.

Phorostoma parvula (Mohilew) p. 138, *intermedia* (Elisabethpol; Eriwan) p. 139; Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Synt[h]omocera *tricolor* (Etschmiadzin) p. 140, *acuta*, *angustifrons* (Elisabethpol) p. 141; Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Zeuxia latifrons (Eriwan); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 140.

Sarcophagidae. Hagen giebt eine List of N.-American Sarcophagidae nach einer Prüfung der Exemplare durch Meade; es sind 31 Arten angedeutet, von denen aber nur ein geringer Theil benannt ist; The Canadien Entomologist p. 146 ff.

Sarcophila megacephala (Orenburg), *Balassogloi* (ibid.); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 142.

Muscidae. *Heterochroa pictipennis* (Chili); van der Wulp, Notes Leyden Museum IV p. 91.

Calliphora interrupta (Argentinien; Schmarotzer in Acrid. Paranense); Conil, Bol. de la Acad. Nacional de Ciencias de la Repúbl. Argentina, T. III p. 443 L. VI Fig. 32—34, *phacoptera* (!Chili); van der Wulp, Notes Leyden Museum IV p. 88, *antennatis* (!Dunedin); Hutton a. a. O. p. 60.

Pollenia dasypoda (Mtzchet, Kauk.); Portschinsky; Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 143.

P. rudis während der kalten Jahreszeit in grossen Schaaren in Häusern (cluster-fly); Psyche III p. 378.

Dasyphora aëneomicans (Eriwan); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 143 und XVII p. 4, *viridescens* (Eriwan; Elisabethpol); derselbe a. l. O.

F. Prima. Considérations sur la *Lucilia hominivorax*, observations recueillis à la Guyana française. Paris 1882.

Cyrtoneura stabulans in Raupen von *Aletia argillacea*; Amer. Natur. 1882 p. 746.

C. minor (Mtzchet, Kauk.); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 143.

Anthomyiidae. Die 19^e Partie von Bigot's Diptères nouveaux ou peu connus in den Ann. Soc. Entom. France 1882 p. 5 ff. behandelt vorstehende Familie. In der Einleitung bespricht Bigot die den Musciden s. l. gemeinsamen Charaktere und sieht als einen den Tachiniden, Dexiaden, Ocypteriden, Phasiaden, Sarcophagiden und Musciden s. str. allein zukommenden Charakter die Beschaffenheit der 5ten Längsader des Flügels an, die gegabelt und stark auswärts gebogen (selten am Ende verkümmert) ist. Im Gegensatze

hierzu ist bei den Anthomyiden (sowie bei anderen niedrigen Familien der Musciden s. l.) diese fünfte Ader immer gerade, niemals gegabelt (oder am Ende verkümmert). Da bei den Gattungen Actia, Melia, Phytomyptera die fünfte Ader nicht gebogen ist, so dürfen dieselben nicht bei den Tachiniden bleiben, sondern müssen eine eigene Gruppe, etwa unter dem Namen Actiadae bilden, zwischen den Tachiniden und Dexiaden und charakterisirt durch das Verschwinden der fünften Längsader, bevor dieselbe den Rand erreicht hat; Fühlerborste nackt; im Gesicht oder auf dem Hinterleib meist zahlreiche Makrochäten. Hierauf giebt der Autor eine synoptische Tabelle der Anthomyiden-Gattungen (H) Yetodesia, Polietes, Hydrophoria, Lasiops, Onodontha, Trichop[h]t[t]icus, Spilogaster, Blainvillia, Piezura, Mydaea, Parapsilogaster, Drymeia, Eriphia!, Pogonomyia, Anthomyia, Achantiptera, Hydrotea, Homalomyia, Azelia, Pygophora, Syllegoptera, Lispa, Macrorchis, Caricea, Orchisia, Caenosia, Brachypalpus, Faunia, Paranthomyia, Parmalomyia, Parazelia, Brachygasterina, Ophyra, Limnophora, Atherigona, Diallyta, Myopina, Leucomelina, Chortophila, Hylemyia, Hammomyia, Mycophaga, Chiroasia, Macrochaeta, Sch(o)enomyza, Hoplogaster, Chalisia, Craspedochaeta, Acyglossa, Parachortophila, Hylephila, während die Gattungen Macrosoma, Phaonia, Felba, Euphemyia, Trennia, Rorhella, Helina, Limonia, Phyllis, Cuculla, Egeria, Nerina, Adia, Phorbia, Delia, Egle, Cloe, Leucophora, Philinta, Amintha, Glorina, Palusia, Limosia, Zabia, Phorea, Myantha, Zaphne von Robineau-Desvoidy und Psiloptera, Microcera, Musciosoma, Gastrolepta, Dendrophila, Neurort(h)a, Ochromyia, Comostyla, Pachystoma, Gymnogaster, Erigonostoma, Botanophila, Psilometopia, Eriot(a)enia, Stomogaster, Lasiophthalma, Eriobota, Cibatoma, Eriostyla von Liroy nicht acceptirt sind.

Meade fährt in seiner Annotated List of British Anthomyiidae fort; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 172 ff., 201 ff., 221 ff., 263 ff. XIX p. 29 ff., 145 ff. (Gattungen Drymeia, Pogonomyia, Ophyra, Trichop[h]t[h]icus, Homalomyia, Piezura, Azelia, Coelomyia, Hylemyia, Lasiops, Anthomyia, Chortophila).

Dasyphyma (n. g. *Ophyrae proximum*, differt femoribus posticis valde curvatis, subtus ad apicem valde (soll heissen: fortiter?) unidentatis, dente dense ciliato) *armata* (Chili); Bigot, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXXVIII.

Hydrotaea meridionalis (Krim); Portschesky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 3.

Limnophora calcarata (Lagodechi, Kauk.); Portschesky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 144.

Larve von *Homalomyia scalaris* F. von einem Knaben ausgebrochen; Tijdschr. v. Entom. 25, Versl. p. XVI.

Meade giebt a. a. O. p. 201 von den britischen Arten dieser

Gattung eine analytische Tabelle, eine Flügelzeichnung von *H. aprica Hal.* und beschreibt *H. spissata* p. 203.

Trichop[h]t[h]icus pulcher p. 175, *rostratus* p. 176; Meade a. a. O.

Helomyzidae. Mik erkennt in *Blepharoptera Cartereaui Bigot* (dies. Ber. für 1881 p. 160) *Neottiphilum fringillarum Frauenf.*, welche mit *Dryomyza praeusta Meig.* synonym ist. Die Frauenfeld'sche Gattung hat volle Berechtigung und die Art ist demnach *Neottiophilum praeustum (Meig.)* zu nennen. — Die Gattung vereinigt in sich einige theils den Helomyzinae (wohin Bigot seine Gattung *Blepharoptera* rechnete) und den Dryomyzinae zukommende Charaktere, ist aber doch am zweckmässigsten den letzteren zuzuzählen. Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 194 ff.

Coelopa littoralis (Dunedin; Wellington); Hutton a. a. O. p. 69.

Sciomyzidae. *Adapsilia picta* (Lagodechi, Kauk.); Portschinsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 144.

Psilidae. *Chyliza selecta* (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 193.

Micropezidae. Osten-Sacken findet, dass die Familie der Micropeziden am besten nach den männlichen Genitalanhängen und nach der relativen Länge und Gestalt der Hinterleibssegmente eingetheilt werde; neben diesen Merkmalen, die bei trockenen Exemplaren oft nicht zu erkennen sind, bietet die Chätotaxis einige gute Anhaltspunkte zur Unterscheidung der Gattungen. Er beschreibt die Chätotaxis folgendermassen: Das Ocellar-paar von Borsten fehlt überall (*Tanypeza* gehört nicht hierher). Die 2 Paar Vertikal-, bisweilen auch die Postvertikal-Borsten vorhanden; unterhalb der Ocellen ist eine Fronto-orbital-Borste. Keine Humeral-, 2 Posthumeral-, 2 Supra-alar- (in *Grammicomyia* 3), 2 Präscutellar-, 2 Scutellar- (in *Telostylus* und *Nothybus* 4) Borsten. Die Pleural-Borsten sind bisweilen durch eine starke Sternopleural-Borste, bisweilen durch 2, 3 oder mehr schwächere, in eine Reihe gestellte vertreten. Z. Th. unter Berücksichtigung der Chätotaxie, dann aber auch nach der Gestalt verschiedener Körpertheile unterscheidet Osten-Sacken die folgenden Gattungen in analytischer Weise: *Nothybus Rnd.*, *Micropeza Meig.*, *Calobata Meig.* (incl. *Taeniptera Rnd.* und *Grammicomyia Rnd.*), *Eurybata* n. g., *Anaeropsis Bigot*, *Nestima O.-S.*, *Longina Wied.*, *Nerius F.*, *Telostylus Bigot* und beschreibt *Calobata monedula, territa* p. 203, (*Taeniptera*) *chrysopleura* p. 201, *galbula* p. 202; *Eurybata* (n. g. *Nestimae affinis*; metanotum supra transverse tumidum, non conicum) *hexapla* p. 206, *semilauta*; *Telostylus maccus* p. 207 von den Philippinen; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 194 ff.

Ortalidae. Osten-Sacken ersetzt den vergebenen Namen *Pachycephala Dol.* durch *Notopsila*, giebt eine Tabelle der Arten

und beschreibt *N. sexpunctata* und *curta* (Philippinen) p. 210; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 209.

Chloria demandata (F.) von *Desmodium triquetrum* D.C. gefangen; Kosmos, 1882 p. 139 f. mit Holzschn.

Asyntona Doleschalli (Amboina); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 223 mit Holzschnitt; vgl. zu dieser und den vorhergehenden Arten den vor. Ber. p. 160.

Antineura stolata p. 215, *sericata* p. 216 (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitsch. 1882.

Carlottaemyia (moerens) *Big.* = *Diacrita* (*costalis*) *Loew*; Bigot, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. XVIII.

Naupoda platessa (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 222.

Philocompus cupidus (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 217.

Xenaspis polistes (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitsch. 1882 p. 220.

Trypetidae. *Trypeta Cassandra* p. 228, *Alkestis* (!) p. 229, *Manto* p. 231 (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitsch. 1882.

Weijenbergh beschreibt Tr. (Icaria) *Scudderi*, deren Larven bei Cordova an den Endknospen der Stengel von *Heterothalamus brunioides* Less. in eigenthümlichen erhärteten Schaumhäufchen lebt. Die Entstehung der letzteren ist wahrscheinlich auf den ausfliessenden Saft zurückzuführen, der die von der Larve aus dem After hervorgetriebenen Schaumbläschen verkittet (der Verf. stellt Vergleiche dieser Bildung mit Gallen an, die von mangelhaften Kenntnissen zeugen). — Osten-Sacken macht hierzu die Bemerkung, dass die Gattung *Icaria*, weil schon bei *Vespiden* vergeben, *Eutreta* *Lw.* zu weichen habe; vielleicht gehört die Art in die Gattung *Strobelia* *Rond.*; Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 363 ff. und 369 f.

Handlirsch erzog *Urellia* (*Tephritis*) *eluta* *Meig.* aus den Köpfen von *Carthamus tinctorius* *L.*; Wien. Entom. Zeit. I p. 269.

Die Larven von *Anomoea antica* *Wiéd.*, welche Art v. Heyden aus den Früchten von *Crataegus oxyacantha* erzog, leben auch in denen von *Cotoneaster tomentosa* *Lindl.*; Handlirsch, Wiener Entomol. Zeit. I p. 269.

Dacus Icarus (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Entom. Zeitschr. 1882 p. 224.

Diplocentra arenata (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 244.

Enicoptera proditrix (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 232.

Urophora diaphora (Isl. St. Martin); van der Wulp, Notes Leyden Museum IV p. 90.

Myopites sardoa (S.); Costa a. a. O.

Piophilidae. Kessler schildert den Entwicklungsgang der *Piophila casei* L.; 29. und 30. Ber. Ver. f. Naturk. z. Cassel p. 58 ff.

Diopsididae. *Zygothrica* und nicht *Zygotricha* ist die richtige Schreibweise dieser Wiedemann'schen Gattung; Mik, Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 63.

Teleopsis motatrix, selecta (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 236.

Diopsis argentifera Bigot = *subnotata Westw.*; derselbe ebenda p. 237.

Ephyridae. Osten-Sacken giebt eine eingehende Beschreibung der Gattung *Dryxo Robineau-Desv.*, womit *Cyphops Jaennicke* wahrscheinlich synonym ist; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 238 ff.; neu sind *D. digna* p. 241 und *spretta* p. 242 von den Philippinen.

Drosophilidae. *Drosophila hypocausta* (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 245.

Dr. uvarum parasite d'un *Polistes*; Bigot, Bull. Soc. Entom. de France 1882 p. XXIII.

Oscinidae. *Oscinis dimorpha* (Philippinen); Osten-Sacken, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 245.

Borboridae. Larve von *Limosima pumilio Meig.* im Magen eines Knaben; v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. 25, Versl. p. XVI.

Pupipara.

Lipoptena Cervi var. *Aleis* (Litthauen; grösser und dunkeler gefärbt als die Stammart); Schnabl, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 13; vgl. dazu Mik in der Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 64.

Aphaniptera.

Pulex feeding on *Lepidopterons* Larvae; Chas. J. Boden, Entomologist XV p. 70.

Lepidoptera.

Aurivillius gibt eine *Recensio critica* (217) *Lepidopterorum Musei Ludovicae Ulricaе*, quae descripsit C. a Linné und lässt einige bisher zweifelhafte und noch nicht abgebildete Arten kolorirt darstellen (*Xanthocleis psidii*, *Amblypodia Thamyras*, *Hesperia Spio*, *Pam-*

phila Niso, Hypsa Heliconia, Deilemera pellex); in einem Appendix ist die Synonymie 31 anderer Linne'scher Arten besprochen. Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 19 No. 5 p. 1—188 mit 1 Taf.

N. Poletajew's Mittheilung Des muscles d'aile chez les Lépidoptères Rhopalocères ist auch in den Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 436 erschienen.

Scudder liefert Fragments of the coarser anatomy of diurnal Lepidoptera; Psyche III p. 263 ff., 295 ff., 307 ff., 319 ff.

Ueber die Farben der Lepidopteren und ihre Veränderlichkeit s. im 29. und 30. Ber. Ver. f. Naturk. zu Cassel p. 63 ff.

Bieger erzielte (Farben-)Varietäten durch Fütterung von Bombyx Quercus mit Kiefernadeln und Arctia Caja mit Schneebeere; Ent. Nachr. 1882 p. 244 f.

Gauckler ebenfalls von letzterer Art und von Hadenia Pisi, die er mit „der dunkelen amerikanischen Nessel“ fütterte; ebenda p. 275.

Edwards berichtet, wie zu wiederholten Malen Imagines von Heliconius Charitonia L. sich auf Puppen derselben Art ansammelten und dieselben bis zum Ausschlüpfen der Imago nicht verliessen. Da die Heliconius-Arten wegen ihres unangenehmen Geruchs von Vögeln, Eidechsen etc. verschmäht werden, so fragt es sich, ob in diesem Falle die Imagines die Puppe beschützen wollten, oder ob sie vielleicht durch den Geschlechtstrieb angelockt waren. Die letztere Alternative gewinnt an Wahrscheinlichkeit dadurch, dass die Puppe weiblichen Geschlechtes, die Imagines alle männlichen Geschlechtes waren.

Derselbe macht darauf aufmerksam, dass Scudder's Annahme zweier von einander ganz unabhängiger Generationen von Argynnis myrina und bellona für erstere Art von ihm bereits als irrig nachgewiesen sei; trotzdem habe Scudder seine Behauptung in unveränderter Form in seinem neuen Werke über Rhopalocera wiederholt. (Vgl. d. Ber. über 1871 u. 72 p. 361 (141)). Cincinn. meet. Amer. Assoc. Adv. Sci., Proc. XXX p. 279; Amer. Naturalist 1882 p. 122 f.

Lebensfähigkeit einer (eingefrorenen) Zackeneule, *Scoliopteryx libatrix*; Römer in Verh. u. Mitth. Hermannstadt, 32 p. 119.

Schrebank beobachtete einen Kampf (?) zwischen zwei Raupen der *Deilephila Euphorbiae* um einen geeigneten Platz zur Verpuppung; Ent. Nachr. 1882 p. 193.

Hennig schildert die Erscheinungen (Lichen *bombycinus*), die 2 „Goldschwanzraupen“, *L. chrysoorrhoea*, bei einer mit empfindlicher Haut behafteten Frau hervorriefen. Der Ausschlag glich der entzündlichen Schrinde (dem Lichen *agrius* ähnlich) und war ganz symmetrisch über den Körper vertheilt, am meisten an den Nates, Rücken, Schultern, Brust, Oberarmen und Oberschenkeln. Als linderndes Mittel bewährte sich am meisten die von Ratzeburg vorgeschlagene feinste kalte Regendouche. Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig, 13. Juli 1880 p. 26 f.

Gauckler stellte Untersuchungen über beschleunigte Ueberwinterung von Schmetterlingspuppen an, indem er dieselben vom 1. Nov. ab einer Temperatur von + 18 bis + 24° R. und — 2° R. aussetzte und letztere dann in eine Temperatur von + 20° R. brachte. Das letztere Verfahren lieferte die günstigsten Resultate. Entom. Nachr. 1882 p. 36 ff., 171 f.

On the Life duration of the Heterocera; Lintner, Proc. Amer. Ass. Adv. Sci. XXX p. 268; Canad. Entom. Nov. 1881.

Nach Gardener's Beobachtung übte ein Wasserfall (der Hufeisenfall auf Island) eine grosse Anziehungskraft auf Nachtschmetterlinge aus, ähnlich einer Laterne; Nature No. 645 p. 436. (Sollte nicht der erzeugte Luftzug die Thiere gegen ihren Willen mitgerissen haben?).

Acherontia Atropos und *Sphinx Ligustri* in Bienenstöcken; A. *Atropos* auf See; Entom. Nachr. 1882 p. 319 ff.

Lepidopterologische Notizen von J. H. W. Baron von Nolcken enthalten das Resultat der Beobachtungen während eines Winteraufenthaltes in Cannes und beziehen sich meist auf Kleinschmetterlinge; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 173 ff.

Th. Wardle's Handbook of the Collection Illustrative of the Wild Silks of India . . ., Eyre und Spottiswoode 1881, ist mir nur aus der Besprechung durch W. Odell in Nature Nr. 650 p. 563 bekannt geworden.

Grote führt als Schädlinge unter den Amerikanischen „Motten“ an: *Eugonia subsignaria* Hübn.; („Larvae affecting the Pine) *Citheronia sepulcralis* Grote, *Tetralopha dilucucella* Grote, *Pinipestis Zimmermanni* Grote, („Larvae aff. the Hickory“) *Phycis carya* Grote, *angusella* Grote, *demotella* Grote, („L. a. the Locust“) *Salebria contatella* Grote, („L. a. the Cabbage“) *Plusia dyaus* Grote, *Botis repetitalis* Grote; Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 588 ff.

Edwards gibt nach Beobachtung an 71 Nordamerikanischen Rhopaloceren die Normalzahl der Raupenhäutungen auf 4 an; *Neonympha gemma* und vielleicht auch *Callidryas Eubule* häuteten sich nur drei Mal, während *Limenitis Disippus* in der Winterbrut 5, in der Sommerbrut 4 Häutungen durchmacht; in derselben Lage sind wahrscheinlich alle grösseren *Argynnis*-Arten, deren Larven unmittelbar nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei in Winterschlaf fallen. — *Callosamia Prometha*, die bei Coalburgh eine doppelte Generation im Jahre hat, macht dort nur 3, in höheren Breiten 4 Häutungen durch. Psyche III p. 159 ff., 171 ff.

Eine kleine Motte (*Tinea*?) *ovovivipar*; s. Proc. Ent. Soc. Lond. 1882 p. XXII.

Acherontia Atropos und *Sphinx Convolvuli* auch in Westfalen nur mit unentwickelten Geschlechtsdrüsen beobachtet; Landois, 10. Jahresb. Westf. Prov.-Ver. pro 1881 p. 10.

Cholodkowsky theilt in Fortsetzung seiner früheren Untersuchungen (s. d. Bericht für 1880 p. 135) mit, dass bei *Tinea pellionella* die 8 Hodenfollikel lose durch Tracheen verbunden sind; sie stellen somit eine Mittelform zwischen *Hepialus*, wo sie ganz unverbunden sind, und den meisten übrigen dar, bei denen sie von einer Kapsel umhüllt werden. Ferner hat *T. pellionella* nur 2 dicke, nicht sehr lange Malpighische Gefässe, die, da die Larve 6 sehr lange, variköse hat, wahrscheinlich eine Neu-

bildung sind, während die der Larve während des Puppenstadiums durch Histiolyse zu Grunde gehen. Zool. Anz. No. 111 p. 262 ff.

Hagen fand bei den Weibchen von *Prodoxus* und *Pronuba* eine ungemein grosse Begattungstasche, die durch das ganze Abdomen geht. Sie ist von birnförmiger Gestalt und hat im Inneren zwei sternförmige Chitinbildungen, die kurz gestielten Cactusblüthen oder Helianthusköpfen ähnlich sehen. Die Blätter der Blüthen besitzen auf ihrer Oberseite eine feine Rinne. Im Innern der birnförmigen Tasche befindet sich ein Sack, der durch die Sterne in seiner Lage erhalten wird; an dieser Stelle ist er kugelig, verengt sich dann und schwillt hierauf wieder an, „gibt nach unten einen cylindrischen Kanal ab, der im Halse der Begattungstasche verläuft und weiter unten ihn durchbohrt und zum Eileiter geht.“ Der Raum zwischen der inneren Blase und der Innenwand der Birne ist bei befruchteten Weibchen ganz mit den wurstförmigen, an einem Ende stumpf gespitzten, am andern flach abgestutzten Spermatophoren angefüllt, die sich namentlich um die Sterne herum ansammeln. Der innere Sack ist dagegen mit den haarförmigen Spermatozoen erfüllt, und Hagen glaubt die Funktion der Blätter der Sterne darin sehen zu können, dass dieselben die Umhüllung der Spermatozoen zu trennen haben, wobei die Mittelrinne den Weg zum Eintritt in den inneren Sack abgiebt und erleichtert. Dass die Wandung dieses letzteren Oeffnungen habe, ist übrigens nicht angegeben. Zool. Anz. No. 101 p. 18 ff.

Exhibition of some Lepidoptera bred in the Insect-house (der Zool. Soc. of London); Proc. 1882 p. 459, 548.

P. Millière. Lépidoptérologie. Iconographie et description de chenilles et de Lépidoptères inédits. 7 fasc., 1 vol. in -8, rlié, 10 pl. col., Cannes 1881.

L. Sorhagen liefert die Fortsetzung aus seinem entomologischen Tagebuch, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 129 ff., zumeist Bemerkungen über die Raupen von (73) Kleinschmetterlingen, theils nach eigenen Beobachtungen,

theils nach fremden Mittheilungen enthaltend; vgl. den vor. Ber. p. 166.

Blackburn liefert die Beschreibung der Raupen folgender Schmetterlinge von Hawaii: *Vanessa tammeamea* *Kotz*; *Holochila Blackburni* *Tuely*; *Agrotis cremata* *Butl.*; *Rhodaria despecta* *Butl.*; Ent. Monthl. Mag. XIX p. 55 f.

Maurice in seinen *Des larves aquatiques dans les différents groupes des Lépidoptères* geschriebenen Aufsätze vergleicht die im Wasser lebenden Raupen von *Hydrocampa*, *Cataclysta*, *Paraponyx*, *Palustra* und einer *Philampelus*-Art, und hebt hervor, dass nur die Raupen von *Paraponyx* Tracheenkiemen haben; Bull. scientif. du Départ. du Nord. IV p. 115 ff.

H. Dewitz liefert Beschreibungen und Abbildungen von Jugendstadien exotischer Lepidopteren; Nova Acta Ksl. Leopold. - Carol. - Deutsch. Akad. Naturf. XLIV No. 2 p. 247 ff. Taf. VIII, IX. Es werden beschrieben (von Cuba): *Colaenis Delila* *F.* (Raupe auf *Passionaria*); *Pyrgus Syrichthus* *F.* (Raupe auf *Sida*); *Pergesa Croesus Dalm.* (Raupe auf *Erythroxylum* und *Hamelia*); *Pseudosphinx Tetrio* *Hüb.* (eben dem Ei entschlüpfte Räupehen, die ebenfalls schon quergestreift sind wie die älteren); *Glaucopsis Chalciopae* *Hüb.* (Cocon; Raupe auf *Cupana Americana* *L.*), *Omphale* *Hüb.* (Cocon; Raupe auf *Mikaria*), *Charidea cimicoïdes* *H.-Sch.* (Cocon; Raupe auf *Cecropia*); *Euproctis argentiflua* *Hüb.* (Cocon; Raupe lebt auf *Coffea* und *Terminalia*, und wird von *Smicra ignea* *Cress.* verfolgt; die Cocons beweisen, dass die Art nicht zu den Lipariden, sondern zu den Cochliopoden, in die Gattung *Heterogenea* zu stellen ist); *Perophora Packardii* *Grote* (Raupensack) sowie die Säcke zweier anderer Raupen und die den einen derselben bewohnende Raupe; *Euscirrhopterus Poeyi* *Grote* (Raupe und Puppe, auf *Pisonia aculeata* *L.*); *Callierges Sunia* *Gn.* (Cocon; auf *Gossypium*); *Euthysanotia Timais* *Cram.* (Raupe; auf *Amarylliden*); *Euglyphia fastuosa* *Guen.* (Raupe; auf *Corchorus siliquosus*); (von Cap York) *Doratifera chrysochroa* *Feld.* (16 dicht gedrängte Cocons an einem Aste); (von Luzon) *Danais juvena* *Cram.* (Raupe); *Cethosia Biblis* *Drury* var.

Eurymena *Feld.* (Raupe und Puppe); *Athyma Kasa Moore* (Raupe und Puppe; auf *Stilago Bunius*); *Ornithoptera Rhadamanthus Bsd.* (Raupe und Puppe). *Papilio Palephates Westw.*, *Antiphus F.* var. *Kotzebuea Esch.*, *Alphenor Cram.*, *Agamemnon L.* (Raupen und Puppen); *Macroglossa Hyllas L.* var. (Raupe in zwei Varietäten und Schwanzende der Puppe); *Euschema Bellonaria Guen.* (Raupe und Puppe; Spannerraupe).

Edwards machte die Erfahrung, dass Carbolsäure die grüne und blaue Farbe der Flügel von *Limenitis Artemis* in Purpur umgewandelt hatte, dass dagegen nach Verlauf einiger Wochen die ursprüngliche Farbe zurückkehrte. Wilson versucht eine Erklärung dieser Erscheinung auf Grund der verschiedenen Farbe gewisser Pigmente, je nachdem sie sich in saurer, neutraler oder alkalischer Lösung befinden. *Psyche* III p. 87.

F. Müller bespricht bemerkenswerthe Fälle erworbener Aehnlichkeit bei Schmetterlingen; *Kosmos* V; s. *Nature* No. 656 p. 86 f., 657 p. 105.

Als Beispiel zu einem solchen Falle macht Peal in Wort und Bild eine Raupe (aus Asam) bekannt, die erschreckt die Gestalt einer Spitzmaus (? shrew), wie Peal meint, desjenigen Thieres, das sie am meisten zu fürchten hat, annimmt; *Nature* No. 668 p. 368.

Argyll beschreibt ebenda No. 684 p. 126 eine „Motte“, die im Sitzen für das Auge in ihrer Umgebung vollständig verschwand; Johnson desgl. die auf der wilden Balsamine lebende Raupe eines ihm unbekanntem Schwärmer aus Assam (jedenfalls eine *Chaerocampa*), die mit einer Schlange eine täuschende Aehnlichkeit haben soll (?); ebenda p. 126 mit Holzschnitt.

Meldola behandelt die *Mimikry between Butterflies of protected genera* und schliesst sich der Erklärung F. Müller's an; *Ann. a. Mag., N. H.* (5) X p. 417 ff.

In der 15. Winterversammlung der Niederl. Entomol. Gesellsch. zeigte Snellen 2 Reihen folgender Arten vor: *Axylia putris L.*, *Timandra amata L.*, *Boarmia crepuscularia W. V.*, *Cidaria ferrugata L.*, *Agrotera nemoralis Scop.* und *Blabophanes monachella*. Die eine Reihe enthält ein-

heimische, die andere aus Java stammende Exemplare, zwischen denen sich gar keine oder nur ganz schwache Unterschiede, die nicht als spezifische anzusehen sind, auffinden lassen. Tijdschr. v. Entom. XXV, Verslag p. CXXVL.

Preyer schreibt On certain temperature forms of Japanese Butterflies; Trans. Ent. Soc. London 1882 p. 485 ff. — Der Verfasser wendet die Bezeichnung „Temperatur-Form“ deshalb an Stelle der sonst üblichen „Säson-Form“ an, weil er auch solche Erscheinungen berücksichtigt, die unabhängig von der Jahreszeit sind und wesentlich von der Temperatur bedingt zu sein scheinen. Solche verschiedene Formen werden nun erwähnt von Papilio Xuthus und Xuthulus, Machaon, Alcinous, macilentus, Demetrius; Gonepteryx Rhamni; Colias Hyale; Pieris Napi = Melete, Rapae; Terias Hecabe = Mandarina, = Hecabeoïdes = sinensis = Mariesii = Anemone = connexiva = hybrida = Aesiope = Brenda = Sari, für welche Art Preyer deshalb den Namen *multiformis* vorschlägt; Leucophasia Vibilia = Sinapis (?); Lethe Diana = Sicelis; Neope Goschkevitchii; Ypthina Baldus; Limenitis Sibylla; Vanessa C-aureum = Pryeri; C-album = Fentoni = hamigera; Polyommatus Phlaeas; Lycaena Argiolus, Argia = Japonica; s. auch ebenda Proceed. p. XVI ff.

The Butterflies of North America by W. H. Edwards sind mit Part. X fortgesetzt, enthaltend Satyrus Alope *F.* und Heliconia Charitonia *L.* und den Anfang (von Papilio bis Argynnis) einer „Synopsis of North American butterflies; revised and brought down to 1882“; s. Entom. Monthl. Mag. XIX p. 91.

In dem Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 49 ff. beginnt J. B. Smith eine Synopsis of the genera of the Noctuidae.

Butler zählt 74 von Walsingham in Californien gesammelte Rhopalocera auf; Journ. Linn. Soc. Lond. XVI p. 462 ff.

Grote beschreibt New Moths with partial catalogue of Noctuae; ferner New Moths, . . . with notes on noxious species, and remarks on classification; Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Survey, VI p. 563 ff., 579 ff.

Godman und Salvin setzen in der *Biologia Centrali-Americana* die Beschreibung und Abbildung centralamerikanischer Rhopaloceren fort.

Columbische Chiloniden, Crambiden und Phycideen beschrieben von P. C. Zeller, mit Abbildungen von G. Schulz; *Hor. Soc. Ent. Ross.* XVI p. 154 ff., Taf. XI, XII.

Als V. seiner Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam liefert Möschler ein Supplement zu seinen früheren, zumeist Macrolepidoptera enthaltend; *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* XXXII p. 303 ff. Taf. XVII, XVIII; vgl. den vorig. Ber. p. 169.

Butler bespricht *Heterocerous Lepidoptera coll.* in Chili... mit Angaben über Erscheinungszeit, Futterpflanze der Raupe u. s. w.; *Trans. Entom. Soc. London* 1882 p. 1 ff., (101 ff.) 113 ff., 339 ff.; Pl. I, XVI.

Farrago *Lepidopterologica. Contribuciones al estudio de la fauna Argentina y paises limítrofes* por Carlos Berg; *An. Soc. Científ. Argentina* XIII p. 164 ff., 213 ff., 257 ff.; enthält: I. Sinonimia y apuntes acerca de Rhopalocera, p. 164 ff.; II. Sinonimia de tres Sphingidae, p. 170 f.; III. Agaristidae de la República Argentina, p. 172 ff.; IV. Bombicoídeos nuevos ó poco conocidos, p. 178 ff., 257 ff.

Desselben *Analecta Lepidopterologica* enthalten *Contribuciones al estudio de la fauna de la republica Argentina y otros paises americanos*; ebenda XIV p. 275 ff. (*Oeceticus*, *Megalopyge*, *Carama*, *Mimallo*, *Leucania*, *Agrotis*, *Orthodes*, *Chloridea*, *Acontia*, *Erastria*, *Thalpocharis*, *Palindia* (= *Peropalpus*), *Plusia*).

Christ behandelt die Tagfalter und Shingiden Teneriffa's; *Mitth. Schweiz. Ent. Gesellschaft* VI p. 333 ff. Dieselben zerfallen hinsichtlich ihrer Herkunft in 5 Gruppen. Aus dem benachbarten Continent sind eingewandert und ohne wesentliche Veränderung geblieben: *Pieris Rapaë*, *Daplidice*; *Colias Edusa*; *Polyommata Phlaeas*; *Lycæna Bactica*, *Astrarche*; *Vanessa Cardui*; *Argynnis Pandora*; *Danais Chrysippus*; *Epinephele Janira* var. *Hispulla*; *Hesper. Actæon*; *Sphinx Convolvuli*; *Deileph Celerio*; *Macrogli. Stellatarum*; ein Theil derselben ist ganz gleich der con-

tinentalen Form; ein anderer hat eine „insulare Verkümmernung“ erlitten (*Lyc. Baetica*; Deil. *Celerio*; *Sph. Convolvuli*); noch ein anderer hat sich höher entfaltet (*P. Daplidice*; *Colias Edusa*; *L. Astrarche*, Arg. *Pandora*, Dan. *Chrysippus*; Ep. Jan. v. *Hispulla*). 2. Aus Amerika ist *Vanessa Huntera* eingewandert. 3. Weit nach Osten deutet *Van. Callirrhoe* var. *Vulcanica*. 4. Endemisch sind: *Pieris Cheiranthi*, vikariirende Form der *Brassicae*; *Rhodocera Cleobule* (~ *Cleopatra*); *Pararge xiphioïdes* (~ *Egeria*); *Deilephila Tithymali*; (~ mehreren continentalen und Inselformen des Mittelmeeres); die genannten zeigen einen höheren Entwicklungsgrad als die „homologe“ Festlandsform. 5. Ein Ueberrest aus früherer Zeit und ein Bindeglied zwischen der *Baetica*- und *Argus*-Gruppe ist *Lycaena Webbiana* *Brullé* (= *Fortunata Staud.*).

Speyer macht *Lepidopterologische* Bemerkungen die sich auf *Pieris melete Mén.*, *Rapae* var. *Mandschurica*; *Lycaena Zephyrus*, *Argus*, *Aegon*, *Escheri* var. *dalmatica*; *Eupithecia abietaria*, *togata*, *laricata*, *castigata*, *semigraphata* beziehen; *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 375 ff.

G. Stange theilt seine Beobachtungen mit; ebenda p. 512 ff.

Drei Sommer in den Pyrenäen; von O. Struve; *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 393 ff.

Swinton stellt eine *Table of the appearance of rare Lepidoptera in connection with the Sunspots* zusammen; die für England seltenen Schmetterlinge sind: *Sphinx Convolvuli*; *Deilephila Galii*, *Livornica*; *Chaeocampa Celerio*; *Colias Edusa*, *Hyale*; *Argynnis Latonia*; *Vanessa Antiopa*; *Pieris Daplidice*. *Nature* 1882 No. 651 p. 584.

E. A. Atmore macht *Notes on the Lepidoptera of West Norfolk*; *Entomol. Monthl. Mag.* XVIII p. 239.

Teich macht Bemerkungen über die Schmetterlings-Arten in Livland; *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 213 ff.

Als neue Bürger von Livland führt Teich *Lithosia pallifrons*; *Fumea crassiorella*; *Eupithecia trisignaria*, *dodoneata*; *Catocala adultera*; *Acentropus Newae* auf; *Korrespbl. Naturf. Vereins Riga* XXV p. 28.

Schöyen stellt Lepidopterologische Untersuchungen in Romsdals Amt Sommeren 1880 an; *Nyt Magaz. Naturvidensk.* XXVII p. 1 ff.

W. M. Schöyen zählt als Nye Bidrag til Kundskaben om det arktiske Norges Lepidopterfauna die im Sommer 1881 in Saltdalen gesammelten Arten (nebst 4 1882 gesammelten im Ganzen 237, 117 Macro-, 120 Microlepidoptera); *Tromsøe Museums Aarshefter V* p. 1 ff.

Donckier de Donceel stellt einen Catalogue des Lépidoptères de Belgique zusammen; *Ann. Soc. Ent. Belg.* XXVI p. 5 ff.

P. C. T. Snellen. De Vlinders van Nederland. Microlepidoptera systematisch beschreven, 2 dln., Leiden 1882. Habe ich nicht gesehen.

A. P. schildert den Mombacher Wald und seine Lepidopteren. *Entom. Nachr.* 1882 p. 265, 289, 297 ff.

Schmetterlinge von Cassel und Umgegend s. im 29. u. 30. Ber. d. Ver. f. Naturk. zu Cassel p. 63 und 71.

Lepidopteren des Mangfallgebietes (Oberbayern); v. Gumpenberg, *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 489 ff.

Die Kleinschmetterlinge des Elsass in der zweiten Auflage von Peyer-Imhoff's Katalog sind von Fettig bearbeitet; es sind hier 79 Arten zu den in der ersten Ausgabe aufgezählten hinzugekommen; ausserdem die Lebensweise der Raupen durch manche Zusätze bereichert; vgl. dies. Bericht für 1873/74 p. 230 (206) und 1880 p. 144; *Bull. Soc. d'Hist. Nat. Colmar*, 22. et 23. Années, p. 33 ff.

Ebenda p. 251 ff. zählt Reiber die an den Glocken der elektrischen Beleuchtung in Strassburg gefangenen Arten auf, unter denen *Spilosoma Urticae*, *Pleretes matronula*, *Harpyia bicuspis* neu für Elsass. Auch ein Exemplar des *Att. Yamamaï* wurde gefangen.

Von H. Frey ist ein zweiter Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna der Schweiz erschienen; *Mittheil. Schweiz. ent. Ges.* VI p. 349 ff. (Bemerkungen über 130 Arten und Var. enthaltend).

Die Anfänge zu einer Lepidopteren-Fauna des Kantons Thurgau von Eugster zählen 302 Gross-

schmetterlinge auf; Mitth. Thurg. Naturf. Gesellsch. IV p. 105 ff.

P. C. Zeller führt in einem Nachtrag zur Lepidopterenfauna des oberen Albula weitere 18 Arten auf; Jahres-Ber. Naturf. Ges. Graubünden (N. F.) XXV v. 22 ff.

A. Curò macht Zusätze zu seinem Verzeichniss der Pyralidinen und Tortricinen Italiens; Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 151 ff.

Falter der Umgegend von Sarajevo; Wien. Ent. Zeit. I p. 22.

Staudinger beendet seine Bemerkungen über die Lepidopteren-Fauna Kleinasiens; Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 65 ff., mit Nachträgen, zu denen ihm Sammlungen bei Amasia das Material lieferten und einem Verzeichniss aller bisher in Kleinasien aufgefundenen Lepidopteren-Arten.

H. Christoph beschreibt einige (11) neue Lepidopteren aus Russisch-Armenien; Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 104 ff.

Staudinger beendet seinen Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 35 ff.

Christoph beschreibt weiter Neue Lepidopteren des Amurgebietes; Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, LVII p. 5 ff.

W. v. Hedemann fährt in seinem Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des Amur-Landes fort; Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 43 ff. Taf. X und 257 ff. Taf. XIII; vgl. den Ber. für 1879 p. 411. (Bezieht sich noch auf die Spanner; zwei der früher beschriebenen Arten sind mit den nur wenig früher publizirten Butler'schen synonym; *Agathia lacunaria Hed.* = *carissima Butl.*; *Geometra? vestita Hed.* = *Aracina muscosa Butler*; *Abraxas marginata* var. *Amurensis Hedm.* = *Limaspilis opis Butl.*)

Butler schreibt On (38) Lepidoptera collected in Japan and in the Corea... (Posiette Bay); Ann. a. Mag. Nat. Hist. (5) IX p. 13 ff.

S. Alpheraky zählt die Lépidoptères du di-

strict de Kouldjà et des montagnes environnantes auf; Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 334 ff. Taf. XIV, XV; XVII p. 15 ff. Taf. I—III. In dem ersten Theile ist zugleich der Reisebericht enthalten.

Butler: On a small Collection of (41) Lepidoptera, principally from Candahar; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 206 ff.

List of the Lepidoptera coll. by the Rev. Hocking, chiefly in the Kangra district, N. W. Himalaya; with descr. of new genera and species. By F. Moore; Proc. Zool. Soc. 1882 p. 234 ff.; von einigen Arten sind auch Raupe und Puppe beschrieben und abgebildet.

J. Elwes schreibt on a collection of butterflies from Sikkim; ebenda p. 398 ff. Pl. XXV.

List of the Butterfl. . . Barrakpore Park (16 Meilen oberhalb Calcutta); by G. A. J. Rothney; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 33 ff.

Distant beschreibt (4) Undescribed Rhopalocera from the Maley Peninsula; Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 245 ff.

Derselbe List of (24) Lepidoptera . . . Yedo and Oo-Sima; ebenda X p. 317 ff.

Rhopalocera Malayana: a description of the butterflies of the Malay Peninsula, by W. L. Distant; London, West, Newman & Co. Ist mir nur aus Wallace's Besprechung in Nature No. 653 p. 6 bekannt geworden. Danach enthält der erschienene erste Theil 4 Taf. mit 44 gut chromolithographirten Figuren; die Beschreibungen sind vollständig und sorgfältig.

Dasselbe gilt von The Butterflies of India, Burmah, and Ceylon . . . by Marshall & L. de Nicéville. Part I Royal 8^{vo} (Calcutta 1882); s. Nature No. 681 p. 50.

Moore beginnt eine Synopsis von The Lepidoptera of Ceylon, London. Bis jetzt ist mir Part 1 bekannt geworden.

Butler liefert Descriptions of (76) new spec. of Lepidoptera, chiefly from Duke-of-York Is-

land and New Britain; Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 30 ff., 149 ff., 226 ff.

. . . Lepidoptera from the Hawaiian Islands; by A. G. Butler; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 31 ff.

On a small collection of (82) Lepidoptera from Melbourne; by A. G. Butler; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 84 ff.

Dewitz beschreibt Afrikanische Nachtschmetterlinge, meist von Chinchoxo, Westafr.; Nov. Act. Acad. Caes. Leop.-Carol. . . . XLII No. 2 p. 63 ff. Tab. II, III; vgl. den vor. Ber. p. 174.

In seinen Aanteekeningen over Afrikaansche Lepidoptera führt Snellen 60 in Angola, am Congo und Quanza gesammelte Arten, vorzüglich Rhopaloceren, auf und versieht dieselben mit Anmerkungen. Tijdschr. v. Entom. XXV p. 215 ff.

Descriptions of new species of Heterocerous Lepidoptera from Madagaskar by A. G. Butler; Cist. Entom. III p. I ff.

Ueber *Palaeocampa Meek* u. *Worthen* s. oben p. 8.

Pycnulia (n. g.; vertex squamis piliformibus erectis et in conum reflexum congestis instructus; ocelli adsunt; ant. ♂ setaceae, a basi ad medium usque serrato-ciliatae; palp. lab. ♂ ultra verticem erecti, art. ult. longissimo; maxillares longe pilosi; tib. post. dense longaeque pilosae; alae post. breviusculae, triangulae, breviter ciliatae, subtus in medio pilosae; vena mediana quadrifida) *ministra* (Guarino) p. 187 Fig. 15, *abrupta* (ibid.) p. 189 Fig. 16; Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI Taf. XI.

Eulintneria n. g. für (*Tortricodes*) *bifidalis Grote*; Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Terr. VI p. 564.

Brachytaenia Woodiana (Herefordshire); Barrett, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 185.

Callopostria insularis (Duke-of-York I.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 230.

Ceratocampa Vogleri (Argentinien); Weijenbergh, Anales del Ateneo del Uruguay; No. 11; Period. Zoolog. T. 3. Entrega 4 p. 369.

Ctypansa bocanidia (Duke-of-York I.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 231.

Curetis solita (New Britain); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 149.

Donacoscapes lanceolatus (Columbien); Zeller, Hor. Ent. Ross. XVI p. 159 Taf. XI Fig. 4.

Dyctis Holofernes (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 42.

Eciteles flavimaculata (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 29.

Eudule Aurora *Burm.* = (*Ameria*) *invaria* *Walk.*; Berg, Farr. Lepidopt. p. 179.

Exartema montiferanum (Eufaula, Ala.), *ferrugineatum* (St. Louis, aus Pflaumenblättern); Riley a. a. O. p. 317.

Heleona thyriantina (Duke-of-York I.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 231.

Jewett schildert die Verwandlungsgeschichte von *Hemaris marginalis Grote*; Bullet. Brooklyn Entom. Soc. IV p. 17 ff.; die Larve lebt auf verschiedenen *Loniceren* (*Symphoricarpus*, *Lonicera*, *Diervilla*).

Ichthyura strigosa (Kittery Point, Me., Larve auf Pappel); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 582.

Microsca cuprea (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 234.

Phanaca? cossoïdes (Duke-of-York J. und New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 229.

Pharambara aurata (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 233.

Die Larven der *Rhodophora* (*Alaria*) *florida* *Guen.* leben in den Knospen oder Samenkapseln der „evening primrose“ (*Lychnis vespertina?*); J. B. Smith, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 28.

Riodina Lysippoïdes (Argent.) = *R. Lysippus* *Burm. nec. L.*), Berg, Farr. Lepid. p. 167.

Syntherata Godeffroyi (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 227.

Thyridopteryx ephemeraeformis *Haw.* habits and metamorphosis; Psyche III p. 241.

Tripudia basicinerea (Arizona); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. VI p. 563.

Zetides seminigra (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 153.

Microlepidoptera.

Butler's Notes on certain Micro-Lepidoptera behandeln die Synonymie der von Zeller in den Hor. Soc. Ent. Rossie. XIII aufgestellten neuen Gattungen und Arten. Ich werde nur die ersteren berücksichtigen. *Donacoscapes* *Zell.* = *Ertzica?* *Walk.*; *Choregia* = *Tortyra* *Walk.*, *Acureuta* = *Tiquadra* = *Oscella* =

Manchana Walk., Chrestotes Butl. = Setomorpha Zell.; Epicorthylis Zell. = Vazugada Walk.; Entomol. Monthl. Magaz. XIX p. 106 ff.

Pterophoridae. Taylor glaubt die Flügel der Federmotten durch Mimikry erklären zu können; das Vorbild sind die Pappus der Compositenfrüchte; Nature No. 672 p. 477.

A. Curò zählt (58) Pteroforine e (7) Alucitine Italiane auf; Il Naturalista Siciliano I p. 142 ff., 150 ff.

C. G. Barrett's Notes on British Pterophoridae in Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 177 beziehen sich zumeist auf die Synonymie und die Futterpflanzen.

Aciptilia Amurensis (Pompejefka; Raddefka), Christoph a. a. O. p. 43.

Platyptilus litoralis (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 44.

Oxyptilus Leonuri (Pommern; auf *L. cardiaca*); Stange, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 514.

Amblyptilia taeniodactylus (England); R. South, The Entomologist XV p. 31 ff.

Tineina. A. Curò zählt die Tinee Italiane ... Lithocolletidae, Lyonetidae e Nepticulidae mit Angabe der Diagnosen der betreffenden „Familien“, ihrer Erscheinungszeit und der Lebensweise der Larven auf. Atti d. Soc. d. Natur. di Modena, Memorie, Ser. III Vol. I (Ann. XVI) p. 1 ff.

Chambers macht Bemerkungen über die Larven von Phyllocnistis, Nepticula (*fuscotibiaeella*, *pteliaeella*), Aspidisca, Antispila; Psyche III p. 135 ff., 147 ff.

Cryptopeges (n. g. Gelechiid. prope *Cryptophasam*) *fulvia* p. 101;

Latometus (n. g. Gelechiid.) *pilipes* p. 102;

Zacorus (n. g. Gelech. prope *Oecophoram*) *carus* p. 103; alle von Melbourne; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX.

Pantelamprus (n. g. prope *Cryptolechiam* et *Psoricopteram*; Capilli depressi; ocelli nulli; haustellum longum, squamatum; palpi max. desunt; labiales ascendentes, art. 2 curvato, terminali subreflexo acuto; antennae setaceae, longe ciliatae, art. basali leviter incrassato. Tibiae post. superne penicillatae. Alae ant. acutae, emarginatae, limbo recto, angulo anali acuto; post. subacutae, margine ant. late exsecto) *Staudingeri* (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 21 ff.

Nepticula ptelia[e]ella (Larve auf *Ptelia trifoliata*); Chambers, Psyche III p. 137 und 276.

Elachista occidentalis (Crassier) p. 372, *infusata* (Schweiz) p. 373; Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI.

Staintonia? apiciguttella (Wladiwost.); Christoph a. a. O. p. 42.

Pancalia Sichotella (Wladiw.); Christoph a. a. O. p. 40.

Laverna *Seeboldiella* (Bilbao); Ragonot, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXVI, (parda *Butl.* var.?) *montivolans*, *aspera* (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 44.

Nach Analogie mit verwandten Arten vermuthet Stainton, dass auch die Larve von *Chauliodus insecurellus* *Staint.* in Samen (von Umbelliferen?) lebe; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 73 ff.

Goniodoma *Millierella* (Cannes); Ragonot, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CXLIX.

Coleophora *adjunctella* (England); Hodgkinson, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 189 und Entomologist XV p. 36.

North American Coleophorae by Lord Walsingham; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 429 ff. Pl. XVII. Eine nordamerikanische Art ist mit der europäischen *C. currucipennella* *Zell.* identisch; eine andere, auf *Polygonum* lebende, sehr nahe verwandt mit *annulatella* *Tgstr.*; als neu sind beschrieben und abgebildet *C. (octagonella)* auf *Persea carolinensis* und Wein? p. 431), *viridicuprella* Fig. 2, *cornella* Fig. 1 p. 432, *glaucella* Fig. 3 p. 433, *irroratella* Fig. 5, *Wyethiae* Fig. 4 p. 434, *discostrata* Fig. 6 p. 435, *accordella* Fig. 7, *tenuis* Fig. 8 p. 436, *ochrostriata* Fig. 9, *lynosyridella*! Fig. 10 p. 437, *nigrostriata* Fig. 11 p. 438, *bella* Fig. 12, *viscidiflorella* Fig. 13 p. 439, *acutipennella* Fig. 14, *bipunctella* Fig. 15 p. 440, *castipennella* Fig. 16 p. 441.

Ueber *C. Tritici* *Lindem.* s. Stainton, Ent. Monthl. Mag. XIX p. 101 ff.

Gracilaria *Mandschurica* (Amur; Raupe auf *Quercus Mongolica*); Christoph a. a. O. p. 39.

Glyphipteryx *speculiferella* (Wladiwostok) p. 37, *simplicella* (ibid.) p. 38; Christoph a. a. O.

Oecophora *venustella* (Raddefka; Pompej.; Wladiw.) p. 34, *Zelleri* (Wladiw.) p. 35; Christoph a. a. O.

Anchinia (*grisescens* *Frey* var.?) *Austriaca* (an n. sp.); Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 367.

Lecithocera *luridella* (Raddefka; Wladiwost.); Christoph a. a. O. p. 33.

Nothris *Chinganella* (Raddefka; Wladiw.); Christoph a. a. O. p. 32.

(H)*Ypsolophus sparsellus* (Raddefka; Wladiw.) p. 29, *consertellus* (Nikolsk) p. 31; Christoph a. a. O.

Ceratophora modicella (Wladiw.); Christoph a. a. O. p. 28.

Tachyptilia solemnella (Amur); Christoph a. a. O. p. 27.

Anacampsis splendens (Amasia); Staudinger, Hor. Soc. Entom. Ross. XVI p. 90.

Die Larven von *Chelaria conscriptella* in zusammenge-rollten Birkenblättern; N. M. Richardson, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 114.

Parasia inflamatella (Pompej.; Raddefk.); Christoph a. a. O. p. 26.

Teleia inscriptella (Raddefka; Askold); Christoph a. a. O. p. 25.

Gelechia aurorella (Schweiz) p. 365, *amoenella* (ibid.) p. 366; Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI, *saltenella* (Saltdalen, Norw.; nicht beschrieben); Schöyen, Tromsøe Museums Aarshefter V p. 55.

Cryptolechia catenulella (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 19, *surinamella* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 390 Taf. XVIII Fig. 46.

Depressaria mongolicella (Raddefka; Pompejefka) p. 15, *abjectella* (Wladiw.) p. 16, *costae-maculella* (ibid. und Pompej.) p. 18; Christoph a. a. O.

Psecadia septempunctata (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 14, *Albarracinella* (A.); Ragonot, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXVI.

Cerostoma amoenella (Wladiw.) p. 12, *blandella* (ibid.) p. 14; Christoph a. a. O.

Riley stellt seine früheren Mittheilungen über *Pronuba yucasella* etc. unter dem Titel *Further notes on the pollination of Yucca and on Pronuba and Prodoxus* zusammen; Proc. Amer. Assoc. Advanc. of Science, 29th. meet. p. 618 ff. mit zahlreichen Holzschnitten. Er beschreibt hier nochmals die eigenthümliche Bildung der „Maxillartentakeln“, mittels deren das Weibchen einen Ballen Pollenkörner festhält, und nach der Ablage je eines Eies in eine Samenknospe auf der Narbe den Nektar leckt und dabei einen Theil der Pollenkörner zurücklässt. Die Einwürfe, die gegen die Riley'sche Darstellung gemacht sind, beruhen z. Th. auf der Verwechslung anderer Motten (*Prodoxus*, *Hyponomeuta*) mit *Pronuba*. Der Ovipositor der letzteren ist sehr geeignet, die saftige Haut des Fruchtknotens zu durchbohren und das lange, schmale und weiche Ei an die Samenknospe zu bringen. — Auf *Pronuba* und *Prodoxus*, deren Unterschiede in Larve, Puppe und Imago nochmals ausführlich hervorgehoben werden, gründet Riley die mit den naheverwandten *Hyponomeutiden* sich durch den Besitz von Kiefertastern unterscheidende Familie der *Prodoxiden*, die mit folgenden Worten charakterisirt werden: Kopf der Imago rauh; Lippentaster von mässiger Grösse und aufwärts gekrümmt; Kiefertaster lang, gekniet, 5-gliedrig, das Grundglied entweder mit einem Vorsprung oder in einen zum Greifen geeigneten Fortsatz umgewandelt; letztes Körpersegment des ♀ zusammengedrückt, hornig; Ovipositor hervorstreckbar, hornig und aus einem Stück bestehend, geeignet zum Bohren und Sägen; Ei sehr weich, verlängert und biegsam; Larve entweder ohne Brust- oder ganz ohne Füsse; Puppe mit einem Stirnstachel. Als neu

werden *Pronuba maculata* (Californien) p. 633 Fig. 10; *Prodoxus intermedius* (Texas; Colorado) Fig. 11, *marginatus* (Californien) Fig. 12 p. 635, *cinereus* (ibid.) Fig. 13, *aenescens* (ibid.) Fig. 14 p. 636 beschrieben.

Ueber die Begattungstasche von *Pronuba yuccasella* und *Prodoxus decipiens* s. oben p. 155.

Riley theilt über das Eierlegen des *Prodoxus decipiens* mit, dass das Weibchen, verschieden von *Pronuba yuccasella*, nichts mit dem Griffel zu thun habe, vielmehr seine Eier in den Stamm (? stem) lege, dessen Epidermis es buchstäblich durchsäge. Dies geschieht, bevor die Blumen sich geöffnet haben. Cincin. meet. of the A. A. A. S. p. 272; Amer. Natur. 1882 p. 62 f.

Nach Meehan setzten von *Y. angustifolia* diejenigen Blüten, welche mit der Hand befruchtet waren, fast sämtlich Samen an, während von den nach dem Erscheinen der Insekten aufgeblühten nur die erste sich als befruchtet erwies. Die Schmetterlinge waren (4) *Pronuba* und (13) *Prodoxus*, freilich lauter Männchen. Proc. Amer. Assoc. Advanc. Sci., XXX p. 205 ff.

Argyresthia Huguenini (Schweiz); Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 369, *semiflavella* (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 12.

Corinea aurata (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 238.

Hyponomeuta nigrifimbriatus (Askold); Christoph a. a. O. p. 11. *Roesslerstammia incerta* (Wladiwostok); Christoph a. a. O. p. 10.

Adela irroratella (Raddefka; Wladiwostok) p. 5, *nobilis* (Wlad.) p. 7, *Raddeella* (Raddefka) p. 8, *rubrofascia* (Wladiw.) p. 9; Christoph a. a. O.

Tinea simulans (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 43.

Tortricina. Descriptions of some new Tortricidae; by Ch. V. Riley; Trans. Ac. of Science St. Louis, IV p. 316 ff.

Barrett fährt in den Notes on British Tortrices fort; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 185 f., XIX p. 58 f., 135 f.

Catalogue of the Tortricidae of North America North of Mexico; by Prof. C. H. Fernald; Philad. 1882; Trans. Amer. Entom. Soc.; eine Besprechung liefert Walsingham in Entom. Monthl. Magaz. XIX p. 190 ff.

F. A. Wachtl. Die Weisstannen-Triebwickler *Tortrix murinana* Hübn., *Steganoptycha rufimitrana* H.-Sch. und ihr Auftreten in den Forsten von Nieder-Oesterreich, Mähren und Schlesien während des letztabgelaufenen Decenniums. Wien 1882. 4°. 66 Ss., 12 Taf.

Proteoteras (n. g. „venation and nutch in posterior border of primaries as in *Proteopteryx* Wlsm., but the primaries with tufts

of raised scales on upper surface, and the secondaries in the ♂ with a large pencil or tuft of hairs on upper surface in the space between the margin and the costal vein) *aesculana* (Missouri; in den dünneren Endzweigen von „Buckeye und Maple“) p. 321;

Melissopus n. g. p. 322 (primaries twice as long as wide, the costa gently and evenly arched, posterior margin scarcely indented below the apex; no costal fold; venation as in *Carpocapsa pomonella*; the wing banded with coppery; secondaries slightly indented below the apex, venation differing from that of *C. pom.* in vein 2 springing from the basal third of the discal cell . . .) für (*Carpoc.*) *latiferreana* (*Wlsm.*); Riley a. a. O.

Phoxopterus Murtfeldtiana (Missouri; auf Eiche) p. 323, *cornifolia* (Kansas, *C. paniculata*) p. 324; Riley a. a. O.

Notes on *Phoxopterus angulifasciana* *Zell.* (auf *Trifolium repens*); Fernald, *Psyche* III p. 88.

Steganoptycha Claypoliana in den Blattstielen von *Aesculus glabra*; Claypole, *Psyche* III p. 364 ff.

A. J. Cook wandte mit Erfolg Pariser Grün und „London purple, arsenite of lime“ gegen die Verheerungen von *Carpocapsa an*; *Proc. Amer. Association Advanc. of Science*, 29 th. meet p. 669 f.

Semasia helianthana (Texas; von „commoner Western Sunflower“); Riley a. a. O. p. 319.

Grapholitha gallae-saliciana! (St. Louis; aus Weidengallen), *olivaceana* (Illinois); Riley a. a. O. p. 320.

Paedisca giganteana (Kansas; Jowa) p. 318, *Celtisana* (Texas; auf *Celtis*) p. 319; Riley a. a. O.

Eudemis Kreithneriana (Niederösterreich; cilicischer Taurus; Raupe in Samenkapseln von *Dianth. Carthus.*); v. Hornig, *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* XXXII p. 279; die ersten Stände s. Sitzber. p. 41 f.

E. Botrana *S. V.* auf *Vernonia noveboracensis*, *Liriodendron*, *Amorpha* und Weintraube; *Psyche* III p. 276.

Protopteryx Walsinghamii (Honolulu); Butler, *Trans. Ent. Soc. Lond.* 1882 p. 43.

Sericoris instrutana *Clem.* Life-history; Claypole, *Proc. Am. Ass. Adv. Sci.* XXX p. 269; *Psyche*.

Conchylis thetis (Melbourne) p. 98, (?) *auriceps* (zw. Sydney und Moreton Bay) p. 99 Anm.; Butler, *Ann. a. Mag. N. H.* (5) IX, *oenotherana* (Oe.), *erigeronana* (*E. canadense?*) Riley a. a. O. p. 316.

Tortrix Padana var. *Sauberiana* (Hamburg); Sorhagen, *Berl. Ent. Zeitschr.* 1882 p. 131.

Teras maculipunctana (Sardinien); Costa a. a. O., *illepida* (Honolulu); Butler, *Trans. Ent. Soc. Lond.* 1882 p. 42.

Pyralidina. *Schistotheca* (n. g. Galler. prope *Melissobla-*

ptem; differt palpis in ♂ brevibus, in ♀ longissimis, tenuibus, porrectis, art. tertio deflexo; alarum ant. cellul. discoidali in duas divisa; in ♂ alis ant. fasciculatis *candescens* (Chili); Ragonot, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CIXXV.

Tetrascopus (n. g. Scopariid.) *Meyrickii* (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 97.

Mestolobes (n. g. Phryganodi et Godarae proximum) *oenone* p. 37, *simaethina* p. 38, *semiochrea* p. 39; derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Ephestia passulella natural history; W. Buckler, Entomol. Monthl. Mag. XIX p. 104 ff.

E. declivella (Honda) p. 244 Taf. XII Fig. 47, *simplicula* p. 246 Fig. 49, *commatella* p. 247 Fig. 50, *parvula* p. 249 Fig. 51; Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

A few words about *Epischnia* (*Anerastia*) Farrella; by H. T. Stainton; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 217 ff. — Literarische Notizen.

A. (C. Mesodipblebia) crassivenia (Mendez; Mariquita); Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 251 Taf. XII Fig. 52.

Erilusa (Gattungsmerkmale angegeben) *Dianalis* (Surinam); Möschler a. a. O. p. 359 Taf. XVIII Fig. 44.

Homoeosoma erronella (Mariquita; Honda) p. 238 Fig. 42, *libertella* p. 241 Fig. 45, *tenebricosa* p. 242 Fig. 46; Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI Taf. XII.

Euzophera compedella p. 224 Taf. XII Fig. 34, *quadripuncta* p. 226 Fig. 35, *Cundajensis* p. 227 Fig. 36, *impeditella* p. 229 Fig. 37, *homoeosomella* p. 231 Fig. 38, *disticta* p. 232 Fig. 39, *impletella* p. 234 Fig. 40 (Honda etc. Columb.); Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Myelois sericina (Columbien) p. 192, *flavicans* (Honda) p. 193 Fig. 17, *trichromata* (ibid.) p. 194 Fig. 18, *semirufella* (Columb.) p. 196 Fig. 19, *Peterseni* (Honda) p. 198 Fig. 20, *bigrana* (ibid.) p. 200 Fig. 21, *exoleta* p. 201 Fig. 22, *monosemia* p. 203 Fig. 23, *definitella* p. 205 Fig. 24, *Guarinella* p. 208 Fig. 25 Taf. XI, *ochrodesma* p. 209 Fig. 26, *Laidion* p. 211 Fig. 27, *postica* p. 213 Fig. 28, *dasypyga* p. 215 Fig. 29, *solitella* p. 217 Fig. 30, *famula* p. 218 Fig. 31, *restrictella* p. 220 Fig. 32, *decolor* p. 222 Fig. 33 Taf. XII (alle aus Columbien); Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Asarta Zapateri. (Aragon); Ragonot, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXV.

Hypochoalcia fasciatella (Amasia); Staudinger, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 87.

Pempelia diffusa (Amasia) p. 85, *albistrigata* (ibid.; Mime von *Myelois crepusculella*) p. 86; Staudinger, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI, *diffissella* (Honda); Zeller ebenda p. 178 Taf. XI Fig. 11.

Piccioli erzog *Etiella Zinckenella* (var. *decipiens* Staud.?)

(Treits.) aus den Hülsen von *Lupinus albus*; Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 147 ff.

Nephoteryx fallax (Amasia); Staudinger, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 83, *fuscifrontella* (Honda); Zeller, ebenda p. 183 Taf. XI Fig. 13.

Crambus myellus Hübn. neu für die Niederländische Fauna; Tijdsch. v. Entom. XXV. Verslag 15. Januar 1882 p. CXXVI.

Cr. vulgivagellus Clem. und seine Invasion in New-York; Lintner, Proc. Am. Ass. Adv. Sci. XXX p. 267.

Cr. dimorphellus (Amasia); Staudinger, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 81, (*confusellus* = *incertellus* Heinem. nec *H.-Sch.* p. 82), *leuconotus* (Guarinó) p. 167 Fig. 7, *tenuistrigatus* (Mariquita; Jamaica) p. 168 Fig. 8, *pygmaeus* (Honda) p. 173 Fig. 10; Zeller ebenda Taf. XI.

Chilo interlineatus (Honda, Columb.); Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 156 Taf. XI Fig. 1, *centrellus* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 360 Taf. XVIII Fig. 45, *oryzaeellus* (in Reishalmen); Riley, Report 1881 a. 1882 Department of Agriculture p. 133 Pl. VII Fig. 1.

Diatraea pinosa (Columbien); Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 165 Taf. XI Fig. 6.

Desmia perfecta (New Brit. u. Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 234.

Hydrocampa stenioides (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 235.

Stegothyris picata! (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 235.

Metasia ochrofascialis (Ordubut; Elisabethpol); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 121, (?) *abnormis* (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 35.

Scotomera hydrophila (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 36.

Glyphodes lachesis (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 235.

Morocosma polybapta (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 236.

Margaronia plumifera (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 236.

Pionea stramentalis natural history; W. Buckler, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 126 ff.

Scopula constricta (Hawaii); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 40.

Hoterodes regalis (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 236.

Botis amplipennis, perfenestrata (New Brit.); Butler, Ann.

a. Mag. N. H. (5) X p. 237, *flavofascialis* (New Mexico) p. 577, *Washingtonialis* (W. Territ.) p. 578; Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI, *Butlerii* (Chinchoxo) p. 87 Fig. 13, *sordidalis* (Lagos) Fig. 11, *fumarialis* (Chinchoxo; Guinea) Fig. 19 p. 88; Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. Taf. III.

B. falcatalis Gn. und *manualis* Hbn. var. *septentrionalis* Tengstr. in den Ostseeprovinzen; Sitzgsber. Naturf. Ges. Dorpat VI. 2 p. 425 f.

Anthophilodes concinnalis (Ordubatz); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross, XVII p. 120.

Noctuelia plebejalis (Lischk, Arm.); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 118.

Rhodaria robina (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 96.

Pyrausta viola (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 234.

Ennychia anguinalis natural history; W. Buckler, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 77.

Locastra monticolens (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 34.

Scoparia (*coarctata* Zell. var.?) *montana* (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 41.

Endotricha flammealis natural history; W. Buckler, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 149 ff.

Asopia angusta (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 234.

Hypotia proximalis (Ordubatz); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 116.

Stemmatophora Gadesialis (Cadix); Ragonot, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXV.

Eine Zuckerrohrkrankheit (*Pyralis Sacchari*); F. M. Dränert; Humboldt I p. 110 ff.

Macrolepidoptera.

Geometridae. *Gonogala* (n. g. Urapter.) *lactea* p. 341;

Syncirsodes (n. g. Ennomid.) *straminea* p. 343;

Macrolyrcea (n. g. Ennom.) *moesta* (Pines Valley) p. 349;

Dectochilus n. g. für (*Gonodontis*) *auctuaria* Feld. u. *Rogenh.* p. 357;

Euangerona (n. g.) *Valdiviae* (V.) p. 359;

Microclysia (n. g. *Endropiae* simile) *reticulata* und var. *ferruginea* (Valparaiso und Valdivia) p. 360;

Digonis (n. g. Metanemati affine) *aspersa* (Pines Valley), *alba* (Cauquenes) p. 361, *cuprea* und varr. *olivacea*, *fusca* p. 362, *punctifera* und varr. *maculosa*, *acuminata*, *terranea*, *fumosa* p. 363, 364;

Plectroboarmia (n. g. Boarmiid.) *sordida* (Las Zorras) p. 366;

Chlorotimandra (n. g. Idaeid. Timandrae affine) *viridis* (Las Zorras) p. 369;

Pseudaleucis (n. g. Macar.) *misera*, *irrorata* (Las Zorras) p. 371;

Pseudosestra (n. g. Fidon.) *bella* (Valparaiso) p. 389;

Haplopteryx (n. g. Larent.) *anomala* (Chillan) p. 398;

Hoplosauris (n. g. Tatosomati affine) *heliconoides*, (?) *alba* p. 399, (?) *moesta* p. 400 (Valdivia);

Hasodima (n. g. ex Lobophorarum stirpe) *elegans* (Las Zorras) p. 403;

Odontothera (n. g. Therae et Hypsipeti affine) *virescens* (Corral) p. 409, *debilis* (Valdivia) p. 410; auch *Scotopteryx?* *rinodaria* *Feld.* gehört dazu;

Synpelurga (n. g.; richtiger Sympel.; Pelurga und Dineurodes verwandt) *Corralensis* (C.) p. 417;

Scotocoremia (n. g. Cidariae affine) *obscura* (Las Zorras) p. 418;

Tanagridia (n. g. Sionid.) *fusca* (Pines valley) p. 425;

Carpolithia (n. g. Hedyliid.) *cinerea* p. 426, *crambina* p. 427 (Las Zorras); Butler, Trans. Ent. Soc. London 1882.

Abraxides n. g.; antenn. ♂ longae, fortiter pectinatae; palpi breves articulo 3 minimo; femora squamosa, haud hirsuta; tib. post. calcaribus 4 armatae; costae al. ant. 11 (12), . . . für *Phalaena tricinctaria* L. = *Dioptis perdica* (Cram.), Walk.; Aurivillius, Rec. critic. a. a. O. p. 165 f.; von der Art ist ebenfalls eine Diagnose gegeben.

Calcaritis (n. g. prope Veniliam Dup.) *pallida* (Amur); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 50 Taf. X Fig. 3.

Phrissogonus n. g. (Larentiad. prope Microdem) für *Scotosia canata* Walk.; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 94.

Türckheimia (n. g.; alarum forma ut in *Euchromia*; corpus cylindricum; pedes graciles; tibiae posticae calcaribus 4; proboscis ita (!) longa ut (!) thorax; palpi graciles, acuti; antennae longae, pectinatae, minus in ♀; venae fere ut in *Sangala*, sed subcostales alae antic. non omnino convenientes) *Lynckerii* (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 81 Taf. III Fig. 2. (Die Art ist nach Aurivillius, Rec. critic. p. 150 = *Phalaena perspicua* L. und daher Türckh. *perspicua* (L.) zu nennen.)

Pterotocera (n. g. bei *Hybernia*) *declinata* (Saisan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 59.

Microbiston (n. g. zwischen *Chondrosoma* und *Biston*) *Tartaricus* (Lepsa) p. 60; derselbe ebenda.

Trichopleura (n. g. zwischen *Triphosa* und *Eucosmia*) *palaeartica* (Lepsa; Margelan) p. 68; derselbe ebenda.

Chrysolarentia confasciata (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 93.

Euschema Bellonaria Guen. hat Spannerraupe, und bei der grossen Aehnlichkeit der Arten untereinander gehört daher die ganze Gattung zu den Spannern und nicht zu den Spinnern. Auch die Gattung *Nyc(h)t(h)emera* hat vermuthlich Spannerraupen; Dewitz, Nova Acta etc. p. 267 Taf. IX Fig. 10.

E. lunulata (Tenasserim); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 375.

Möschler erkennt auch in dem Bau der Imago die Zugehörigkeit der Gattung *Melanchroea* zu den Spannern ausgesprochen; a. a. O. p. 334; vgl. dies. Ber. für 1879 p. 420 (188).

O. Bohatsch verzeichnet die (65) Eupitheciën Oesterreich-Ungarns, nebst ihrer Erscheinungszeit, Verbreitung, Nährpflanze; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 105 ff., 129, 161, 185 ff.

Derselbe giebt eine Revision der Eupitheciën Treitschke's; ebenda p. 279, 308 ff. 6

E. Lepitaria (L.) p. 74, *Saisanaria* (S.) p. 75, *nobilitata* (Lepsa) p. 76, *leptogrammata* (Saisan) p. 77, *exactata* (ibid.) p. 78; Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882.

Eupithecia sobrinata *Hb.* var. *Graeseriata* (Gadmen); Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 361.

Die Raupe von *E. succenturiata* lebt nicht an *Artemisia*, sondern an *Achillea*; Lux, Entom. Nachr. 1882 p. 277; nach Wocke und Wackerzapp aber doch an *Artemisia*; ebenda p. 295 f.

Schmidterhielt *E. togata* aus Chermesgallen; ebenda p. 319.

E. oenone, *frequens* p. 404, *Rosalia*, *Sibylla*, *usta* p. 405 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Oporabia Martha p. 393, *hastigera* p. 394 (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Larentia Chillanensis (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 395.

Hammaptera chiloëna (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. London 1882 p. 395.

Eucosmia varia (Askold); v. Hedemann, Hor. Ent. Ross. XVI p. 55 Taf. X Eig. 7 (zum Vergleich ist in Fig. 8 die Unters. der Flügel von *E. certata* dargestellt), *Christophi* (Ussuri; Suiffun); derselbe ebenda p. 249 Taf. XIII Fig. 4.

Amathia indistincta (Las Zorras); Butler, Trans. Ent. Soc. London 1882 p. 397.

Triphosa incertata (Saisan; Margelan); Staudinger, Stett.

Ent. Zeit. 1882 p. 67, *Oberthüri* (Chingan-Geb.); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 248 Tab. XIII Fig. 5.

Pachrophylla varians (Valdivia) p. 400, *minor* (Chili) p. 401 nebst varr. *fasciata*, *fumosa* p. 402, (*lineata* Blanch. abgebildet auf Pl. XVI Fig. 8, 9); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Cheimatobia myricaria (England, auf *M. gale*); Cooke, The Entomologist XV p. 57 f., *aleucidia* (Las Zorras); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 407.

Helastia Corralensis (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 406.

(II) *Ypsipetes cinerea*, *pastoralis* (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 408.

Thera confusa (Las Zorras); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 407.

Anticlea corticalis (Chiloë); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 411.

Coremia decipiens (Pines valley, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 412.

Campptogramma (?) *dubia* (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 413.

Phibalapteryx edna, *jacintha* (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 414.

Scotosia multivagata (Colorado); Hulst, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 27, *exacta* (Valparaiso), *Cauquenensis* (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 415.

Cidaria nocticolata, *semiatrata* p. 26, *opacaria*, *mulleolata* p. 27 (Colorado); Hulst, Bull. Brookl. Entom. Soc. IV, *Emilia*, *misera* p. 415, *Diana* nebst varr. *Cynthia*, *Luna* p. 416, *Ceres* n. sp. p. 417 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Om *Cidaria olivata* W. V. af K. Fr. Thedenius; Entom. Tidskr. 1882 p. 81. — Naturgeschichte von *C. vittata* Bkh.; Hoffmann, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 101 f.

C. intersecta (Saisan) p. 71, *intricata* (ibid.) p. 73; Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882; *Haasi*, (Chingan-Geb., Raddejeffka); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 252 Taf. XIII Fig. 9.

Buckler schildert die Verwandlungsgeschichte von *Emmeslesia blandiata*, deren Raupe auf *Euphrasia officinalis* lebt; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 180 ff.

Endropia Nachtigalii (Chinchoxo) p. 83 Taf. III Fig. 8, 10, *Packardii* (Guinea) p. 84 Fig. 5, 6; Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O., *helveolaria* (Colorado); Hulst, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 33, *Snelleni* (Askold); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 46 Taf. X Fig. 1 (= *Macaria*) *idictinaria* Brem.; ebenda p. 245).

Psaliodes signata p. 418, *pseudohalia*, *brevipulpis* p. 419 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Chalastra (?) *pusilla* (Valparaiso); *Docirava* (?) *chilensis* (Ch.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 420.

Eubolia linda (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 96.

Ortholitha junctata (Ala Tau); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 65.

Aurivillius stellt in seiner Rec. critic. a. a. O. p. 165 das Flügelgeäder von *Nassovia cafraria* (L.) dar; zu derselben Art zieht er auch *N. Bupalata Walk.*

Phyllia (*triangularia* Blanch. abgebildet Pl. XVI Fig. 11) *cinerescens!* (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 421.

Tephrina lapidea p. 378, *varians* p. 379 und var. *conigera* p. 380, *canescens* p. 381 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Butler bildet *Psamatodes* (*Acidalia*) *ferruginaria* Blanch. Pl. XVI Fig. 7 und *chilenaria* Blanch. Fig. 6 ab und beschreibt *Ps. Cauquenensis* (Cauquenes) p. 382; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 381 f.

Liodes venata (Chiloë); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 382.

Loxogramma Ceres, butyroza (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 383.

Panagra cavi-fasciata, signistriata (Corral, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 384.

Selidosema phasma (Cauquenes, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 385.

Lythria venustata (Saisan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 64.

Fidonia Edmondsii (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 385.

Ochyria ignipennis (Corral); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 386.

Spartopteryx? denticulata (Las Zorras); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 387.

Aspilates Sieversi (Ordubat); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 115, *lacticinia, bivittata* (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 388.

Hypochroma sublimbata (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 232, *Edmondsii* (Las Zorras, Chili); derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 364.

Hemerophila serraria (Calabrien); Costa, a. a. O. p. 41 Fig. 13.

Lycauges? angulata (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 233.

Honorana aenea (Las Zorras); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 365.

Llewelyn züchtete mehrere Jahre hindurch (durch Paarung der dunkelen Varietät) nahezu 100 Exemplare der schwarzen Varietät von *Tephrosia crepuscularia* und *biundularia*; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 274.

Chrétien beobachtete, dass die Eier von *T. crepuscularia* gleich denen mancher Lipariden und Bombyciden von einer Wolle umgeben sind, die nach ihm aus einer Tasche im Inneren des Körpers stammen (Kittdrüse? rec. seminis?). Dieselbe ist angefüllt von einer Unzahl von „Haaren von äusserster Feinheit und einer Länge von 2—3 mm; sie sind einfach, ohne Verästelungen und trotz ihrer Feinheit mit Elastizität ausgerüstet.“ Le Naturaliste 1882 p. 140 ff. (Diese Mittheilung ist ein grösseres Räthsel als die Erscheinung, zu deren Aufklärung sie beitragen will; Ref.)

Boarmia repetita (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 232, *Büttneri* (Blagoweschtschensk; Amurl.); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 54 Taf. X Fig. 6.

Biston graecarius *Stdgr.* var. *florentina* (Florenz, auf *Genista tinctoria*); Stefanelli, Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 221.

Macaria grassata (Colorado) p. 33, *vellivolata* (Florida) p. 34; Hulst, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV.

Pharmacis trinotata und varr. *subocellata* p. 372, *horrens* p. 374, *valdiviata* (*Feld. et Rog.*) var. *albostriata* p. 374, *clara* n. sp. p. 374, *mixta* und varr. *seriata*, *melanosticta* p. 375, *columba* p. 376, *ardescens* n. sp. p. 376, *latifasciata* und var. *definita* p. 377, *insignis* p. 378 (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Anisopteryx bistriata (Wladiwostok); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 53 Taf. X Fig. 5.

Oxydia rhoda (Coral; Valdivia); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 341.

Apicia Valdiviana (V.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 342.

Perusia (*praecisaria* var.?) *conspersa* p. 344 Pl. XVI Fig. 1, *rubripicta*, (und var.?) *ignescens* p. 345, *maculata* und var. *flava* p. 346 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Gynopteryx ada (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 91, *plagiata* (Chili); derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 347.

Tetracis (*chilenaria* *Blanch.* auf Pl. XVI Fig. 2 abgebildet, var. *definita*, *continua* von Las Zorras), *Edmondsii* (Valdivia) p. 349; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Sabulodes infelix (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 350.

Paragonia arenosa (Valparaiso; Valdivia) p. 351, *squamosa*, *turbida* p. 352, *carnea* p. 353, (und var.?) *rosea*, (*deustata* *Feld. et*

Roghf. ♂ abgeb. Pl. XVI Fig. 3), *cinerea* p. 354 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Odontoptera *fragilis* (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 356.

Azelina Felderi (Las Zorras) Pl. XVI Fig. 5, *corticalis* (La Union, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Butler hält die von Guenée vorgenommene Verweisung von *Monocentia* in eine besondere Familie (*Oenochromidae*) wegen der Aehnlichkeit mit *Azelina* für unthunlich, zieht *Colotois? chilendaria Feld. et Rogenh.* in diese Gattung und liefert von ihr auf Pl. XVI Fig. 13 eine Abbildung und beschreibt *M. dentilineata* (Las Zorras) p. 358 Fig. 12; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 357 f.

Argyrophora bifasciata (Cap); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 86 Taf. III Fig. 18.

Bacillogaster boreas p. 391, *parva* p. 392 (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Pitthea trifasciata (Zanzibar); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 82 Taf. III Fig. 3.

Pericallia parva (Chin-ghan); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 45 (oder nur Var. von *P. syringaria L.*?).

Syllexis lucida (Pines Valley bei Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 370.

Ephyra lutearia (Lagos; Guinea); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 84 Taf. III Fig. 17, 21, *semirosea*, *notigera*, *umbrata* (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 368.

Ligia curvaria (Cap); Dewitz, Afr. Nachtschm., a. a. O. p. 86 Taf. III Fig. 23.

Boletobiä sericea (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. London 1882 p. 367.

Sarracena olivacea (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 421.

Siona columba (Cauquenes; Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 422.

Heterophleps ophiusina (Chiloë), *agitata* (Valparaiso) p. 423, *stygiana* p. 424 und var. *aurea* p. 425 (ibid.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Von *Eucaterva variaria* bemerkt Grote, dass die ungewöhnlich langen Lippentaster beim ♀ kürzer sind als beim ♂; Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 564.

Phytometra tristis (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 90.

Omphax gnoma (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 367.

Chlorochroma vulnerata (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 91.

Phasiane hebetata (Colorado); Hulst, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 34.

Ph. griseolimbata Oberth., mit der *Stegania ustulataria Christoph*, *Nematocampa straminea Butl.* synonym ist, gehört in die Gattung *Stegania Gn.* (*Terpnomicta Led.*); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 245.

Acidalia squalidaria (Panticosa, Pyren.); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 405, *Dohlmanni* (Chingan-Geb.); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 241, *roseofasciata* (Ordubat); Christoph ebenda XVII p. 114.

Semiothisa graphata (Chabarowki); v. Hedemann, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 51 Taf. X. Fig. 4.

Milionia pyrozonis (Tenasserim); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 375, *Butleri* (Sumatra); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 781 Pl. LXI Fig. 4.

Bociraza Goldiei (Neu Guinea) Fig. 5, *separata* (ibid.) Fig. 6; derselbe ebenda.

Euschema sagava (Cochin China); derselbe ebenda Fig. 3.

Comibaena nivisparsa (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 232.

Noctuidae. An illustrated essay on the Noctuidae of North America, with „a colony of Butterflies“; by A. R. Grote; London: J. van Voorst, 1882; Pp. 1—85, with 4 col. plates; s. Entom. Monthl. Mag. XIX p. 95.

Jochlora (n. g. bei *Luperina*, ausgezeichnet im weiblichen Geschlecht durch den spitz auslaufenden Hinterleib mit lang hervorragender Legescheide) *viridis* (Saisan) und var. *viridissima* (Ala Tau; Thian-schan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 39; die var. *viridissima* auch von Alpheraky a. a. O. XVII p. 78 Tab. II Fig. 51 beschrieben und abgebildet;

Ala (n. g. *Anarta* am nächsten stehend) *Picteti* (Ala Tau); Staudinger a. a. O. p. 49 und Alpheraky a. a. O. p. 89 Tab. III Fig. 61.

Nycterophaeta n. g. J. B. Smith, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 45 (*Cuculliae* affine, a quo genere differt clypeo prominente, tibiis spinulosis); dazu beschreibt Hulst die neue Art: *N. Magdalena* (Black Hills).

Gonippa (n. g.) *Perusia* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 354 Taf. XVIII Fig. 39.

Charmodia (n. g. Deltoïd. prope *Mastigophoram*) *vectis* p. 357 Fig. 42;

Asylaea (n. g. Deltoïd. Diptychophorae, Pyralid. generi, simile) *inflexa* p. 358 Fig. 43 (Surinam); Möschler a. a. O. Taf. XVIII.

Heptapotamia (n. g. pone *Episemam* et *Ulochlaenam* ponendum. ♂ oculis parvis, nudis, circumciliatis; ant. ut in *Ulochlaena*;

thorace crasso dense piloso, abd. lateribus longius piloso. Palpi Heliophobi Pedes albido-hirsuti, ut in Ulochl. formati) *Eustratii* (Semiretschié); Alpheraky, Hor. Soc. Entom. Ross. XVII p. 75 Taf. III Fig. 57.

Rivula sericealis natural history; W. Buckler, Entom. Monthl. Magaz. XIX p. 49.

Hypena comes (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 233, *albopunctata* (Wash. Terr.); Tepper, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 2 Fig. 5, *diagonalis* (Tianschan); Alpheraky a. a. O. p. 101 Tab. III Fig. 66.

Renodes crococephala (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 356.

Remigia sp. in Panama die Reispflanzen verwüstend; s. Entom. Monthl. Mag. XIX p. 112.

Purbia muscigera (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 230.

Pseudophia Fixseni (Ordubat); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 112.

Catocala (concumbens und Fraxini) ♂ mit Duftschuppen (?) an den Vorder- resp. Mittelbeinen; s. Stett. Entom. Zeit. 1882 p. 392 mit Holzschnitt und Entom. Nachr. 1882 p. 277; vgl. d. vor. Ber. p. 192.

Leucanitis Saisani (S.) p. 53, *obscurata* (Saisan; Lepsa) p. 55, Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882.

Palpangula fractistrigata (Khorgosse); Alpheraky a. a. O. XVII p. 96 Tab. III Fig. 64.

Euclidia intercalaris (New Mexico); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Terr. VI p. 563, *catocalis* (Saisan; Lepsa); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 52.

Erastria nubila (Argent.); Berg, An. Soc. Cientif. Argent. XIV p. 284, *delicatula* (Ordubat); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 112.

Chloridea molochitina (Argent.); An. Soc. Cientif. Arg. XIV p. 282.

Trothisa (Thalpochara) *Margaritae* (Uruguay); Berg, An. Soc. Cientif. Argent. XIV p. 285.

Acontia inconcisa (Duke-of-York I.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 229, *venusta* (Argent.); Berg, An. Sci. Cientif. Arg. XIV p. 283, *lucida* var. *triangulum* (Sardinien); Costa a. a. O.

Heliodes Arbuti natural History; W. Buckler, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 36 ff.

Anophia sericea (Duke-of-York Isl.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 230.

Anarta (?) *Haberhaueri* (Ala Tau); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 50.

Heterochroma rivulosa (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 355
Taf. XVIII Fig. 48.

Riley theilt some recent practical results of the cotton-worm inquiry by the U. S. Entomological Commission mit; Proc. Amer. Assoc. Advanc. of Science, 29th meet. p. 642 ff.; Nature No. 687 p. 214; da er als Imago überwintert, so ist er auch in diesem Stadium zu vernichten, namentlich in milden Wintern.

Annaphila fidonioides (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 137.

Plusia surena (!Orono, Maine); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 585, *bonaërensis* (B.); Berg, An. Soc. Cientif. Argent. XIV p. 287, *Chilensis* (Ch.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 138.

Pl. Beckeri als var. *Italica* Stgr. auch in den Abruzzen; Staudinger, Entom. Nachr. 1882 p. 292.

Pl. bractea, life history; F. J. Battersby, Entomologist XV p. 20 f.

Cucullia duplicata (Lepsa); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 47, (Blattariae ab.?) *anceps* (Amasia; Kerasdere); derselbe, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 78.

Spodoptera aspersa (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882. p. 117.

Xylophasia Cauquenensis (Cord. von Cauquenes, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 116.

Neuria calligrapta (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 118.

Xylomiges conspicillaris Raupe in der ersten Jugend (bis nach Vollendung der 2. Häutung) 10-füssig und sich nach Art der Spannerraupe bewegend; Kratz im 29. u. 30. Ber. Ver. f. Naturk. zu Cassel p. 62 f.

Xylinea cossoides (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 136.

Cerastis Minna (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 134.

Scopelosoma Moffatiana (Kingston); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Survey Territ. VI p. 583.

Anchocelis digitalis (Orono, Me.); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 584.

Orthosia gratiosa (Amasia); Staudinger, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 76.

Hiptelia variago (Saisan; Margelan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 44, *Staudingeri* (Kounguesse); Alpheraky a. a. O. p. 86 Tab. III Fig. 60.

Cosmia (an nov. gen.?) *trapezoides* (Lepsa); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 45.

Perigrapha transparentis (Wash. Territ.); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 582.

Zwitter von *Rusina tenebrosa* *Hbn.*; Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 35 p. 90 Fig. 1.

Leeuwen hielt sich nach seinen Zuchtversuchen für berechtigt, *Caradrina Taraxaci* *Hüb.* und *Alsines Brahm* für identisch zu erklären; die Beweiskraft der Zuchtergebnisse wird von Graaf und Snellen angezweifelt; Tijdschr. v. Entom. XXV, Verslag, p. CXXXIII.

C. Dulcinea, maerens (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Platysenta angustiorata (Colorado); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 584.

Trachodopalpus Edmondsii (Cauquenes, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 116.

Riley bringt Further notes on the army-worm (*Leucania unipuncta*); Proc. Amer. Assoc. Advanc. of Science, 29th meet. p. 640 ff.

L. Dungana (Archan); Alpheraky a. a. O. XVII p. 83 Tab. III Fig. 56, *Trifolii* (Valparaiso; Mordraupe, auch auf Klee) p. 114, *saccharivora, Chilensis* p. 115 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Tapinostola orientalis (Kittery Point, Me.); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 583.

Description of the Larva etc. of *Hydroecia nictitans*; by W. Buckler; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 195.

H. ochreola (Lepsa; Saisan) p. 42, *osseola* (Saisan) p. 43; Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882, *Songariae* (Charkodé); Alpheraky a. a. O. XVII p. 80 Taf. II Fig. 48.

Nach Snellen sind die beiden Geschlechter von *Prodenia litoralis* *Boisd.* auch in der Färbung sehr verschieden und ist das Männchen von Guenée als *Pr. testaceoides* beschrieben; Snellen erhielt beide Geschlechter von Celebes und Java; Tijdschr. v. Ent. XXV p. 50 ff.

Miana Lucasii (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 89, *photophila* (Las Zorras, Chili) und var. *margarita*; derselbe, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 120 f.

Sven Lampa meldet den erneuten Fund von *Hadena unanymis* *Tr.* in Schweden (Upland) und liefert eine Beschreibung dieser bis 1874 in Schweden unbekanntes Eule; Entom. Tidskr. 1882 p. 31 f.

H. misera (Illinois; New York); Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Territ. VI p. 582, *Arschanica* (A.); Alpheraky a. a. O. p. 78 Taf. II Fig. 45, *conchidia* (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 135.

Celaena arbuticolens p. 121, *anthophila* p. 122 (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Apamea glottuloïdes (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 120.

Perigea terranea (Chili) p. 123, *niveopicta* p. 124 und var. *florinda* p. 125 (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Polia Centralasiae (Saisan; Thianschan); Staudinger, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 37, *Manisaeljiani* (Amasia); derselbe, Hor. Ent. Ross. XVI p. 73.

Heliophobus lithophilus (Valparaiso; Puppen unter Steinen); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 119.

Dianthoccia orientalis (Tian-schan) p. 71 Taf. II Fig. 52, (?) *picturata* (Tekesse) p. 73 Taf. III Fig. 53; Alpheraky a. a. O. XVII.

Snellen macht auf ein bisher übersehenes Kennzeichen von *Mamestra Leineri Freyer*, nemlich den stark hervorgewölbten Vorderkopf aufmerksam, das nicht minder deutlich als bei *Aporophyla nigra* oder *lutulenta* ist; Tijdschr. v. Entom. XXV p. 49.

M. Khorgossi (K.) p. 65 Fig. 49, *vicina* (Archan; Charkodé) p. 67, *sabulorum*! (Khorgosse) p. 69 Taf. III Fig. 58; Alpheraky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII, *accurata* (Kaukasus); Christoph ebenda p. 110.

Gonitis Hawaiiensis (Honolulu); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 32.

Anomogyna naenioïdes (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 132.

Agrotis aquilina und *fimbria* im Tessin als Rebenschädlinge; Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 381; *obelisca* in Allier desgl.; Bull. Ent. France 1882 p. CLXXXVII.

A. tesselloïdes (Calif.) p. 566, *pellucidalis* (Texas) p. 567, *dapsilis* (Florida) p. 582; Grote, Bull. U. S. Geol. a. Geogr. Surv. Terr. VI, *Blanchardi* nov. nom. pro (*Noctua*) *lutescens Blanch.* non *Eversm.*; Berg, An. Soc. Cientif. Argentin. XIV p. 281, *trigonica* (Kuldscha) p. 43 Taf. I Fig. 39, *Scaramangae* (Archan) p. 47 Taf. II Fig. 44, *Juldussi* (J.; Marghelan) p. 49 Taf. III Fig. 59, *polita* (Kuldscha) p. 51 Taf. II Fig. 46, *umbrifera* (Tekesse) p. 53 Taf. I Fig. 38, *signifera F.* var. *orientis* (Kuldscha) p. 54, rava *H.-Sch.* var. *mus* (Jouldousse) p. 58, *confusa* (ibid.) p. 61 Taf. II Fig. 47, *Kungessi* (K.) p. 62 Taf. I Fig. 40; Alpheraky a. a. O. XVII, *semifusca, clerica* p. 129, *mamestrina* p. 130 und var. *chionidia, Edmondsii* p. 131 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Ochropleura Diana (Las Zorras, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 132.

Nephelodes? intricans (Jouldousse); Alpheraky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 41 Taf. II Fig. 42.

Acronycta Populi Ril. = *lupusculina Gn.*; Riley, Trans. Acad. of Science St. Louis IV p. 312.

Holmgren theilt Några jakttagelser rörande *Simyra*

albo-venosa Goeze (De Geer) och en hos densamma funnen Parasitstikel mit; Entom. Tidskr. 1882 p. 87 ff. Der Parasit ist *Hepiopus leucostigmus*.

Wackerzapp beschreibt die Raupe von *Cymatophora fluctuosa* Hb.; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 211 ff.

Drynobia tortuosa (Colorado); Tepper, Bull. Brookl. Entom. Soc. IV p. 2 Fig. 2.

Notodontidae. *Pseudocerura* (n. g.; „allied to *Heterocampa*, but with the general aspect of *Cerura* . . .“) *thoracica* (Larve auf „Boldu“) p. 106;

Edmondsia (n. g.; „allied to *Lophopteryx*, but with broad noctuiform wings . . .“) *synnoïdes* p. 107 mit Holzschnitt der Raupe; beide aus Chili; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Zelomera (n. g. prope *Notodontam*) *imitans* (Madagaskar); Butler, Cist. Entom. III p. 26.

Strophocerus (n. g.) *flocciferus* p. 345 Fig. 33;

Talmenia (n. g.) *arsilonchoïdes* p. 346 Fig. 34;

Antiora (n. g.) *contingata!* p. 347 Fig. 35;

Lysana (n. g.) *plexa* p. 348 Fig. 36;

Dorisia n. g. für (*Mimallo*) *Verago Cr.* p. 351; Möschler, a. a. O. Taf. XVIII.

Eumeta maxima (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 228.

Lepasta mixta (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 349 Taf. XVIII Fig. 37.

Chliara Raatzi, notha (Surinam) Fig. 38; Möschler a. a. O. p. 350 Taf. XVIII.

Drymonia pica (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 22.

Heterocampa stragula (Paramaribo) p. 342 Fig. 30, *muscosa* (Surinam) p. 343 Fig. 31; Möschler a. a. O. Taf. XVIII.

Nystalea divisa (Paramar.; Puerto Cabello); Möschler a. a. O. p. 343 Taf. XVIII Fig. 32.

Möschler nimmt a. a. O. p. 352 den Namen *Sibine H.-Sch.* statt *Streblota Berg* an und beschreibt *S. affinis* von Surinam p. 353.

Harpyia Petri (Khorogosse) p. 37 Fig. 36, *Przewalskii* (ibid.) p. 38 Fig. 37; Alpheraky a. a. O. XVII Taf. I.

Ueber die Hautdrüsen am ersten Leibesringe auf der Unterseite der Raupe von *H. vinula* s. Klemensiewicz in den Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXIII p. 467 f. Taf. XXVII Fig. 4—6; A. K. Dimmock in *Psyche* III p. 340 f., wo auch der durch den Ausführungsgang der Drüse veranlasste asymmetrische Verlauf der Bauchganglienlinie zwischen dem ersten und zweiten Thorakalganglion erwähnt und durch einen Holzschnitt verdeutlicht ist.

Drepanulidae. Nach Butler, Cist. Entom. III p. 25, ist Dre-

pana *Rafflesi Moore* wahrscheinlich ein *Tanaorrhinus* (Geometr.) und zwar *T. luteoviridata*.

Saturniadae. Die Beiträge zur Schmetterlingskunde von Maassen und Weymer sind mit Lief. IV fortgesetzt (10 Tafeln exotischer Saturniden).

Cinommata (n. g.) *bistrigata* (Las Zorras; Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 16 und 102 (Raupe).

Ueber die Zahl der Häutungen von *Callosamia Prometha* s. oben p. 154.

Halbierter Zwitter von *Saturnia pavonia* L. (Carpini S. V.); Jahrb. Nass. Vereins f. Naturk. 35 p. 89 Fig. 2.

Die erwachsenen Raupen von *S. Pyri* geben bei Störung (durch den Mund?) einen Ton von sich; Krancher, Psyche III p. 363.

S. Kuntzei (Guinea); Dewitz a. a. O. p. 70 Taf. III Fig. 14.

Bastard zwischen *Antheraea Pernyi* und *A. Roylei*; Proc. Ent. Soc. Lond. 1882 p. VII.

Ceranchia reticolens p. 19, *cribrelli* p. 20 (Madagaskar); Butler, Cist. Entom. III.

Butler beschreibt und bildet ab die Larven von *Cercophora Frauenfeldi* Feld. (auf „Peumo“, *Cryptocaria peumus*); Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 17 Pl. I Fig. 5 und p. 103.

Hyperchiria Acharon! und var. *debilis* (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 21.

Dimmock beobachtete am 4. und 10. Segment der Raupe von *H. varia* Walk. jederseits ein hervorstülpbares Organ, das wahrscheinlich die Mündung von Drüsen enthält und ein Schutzmittel ist; Psyche III p. 352 f.

Bunaea plumicornis (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III p. 18.

Eudelia vulpes (Coral, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 18, der ebenda p. 103 die Raupe von *E. venusta* Walk. (auf *Maitenus chilensis*) beschreibt.

Copaxa vulpina (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III p. 20.

Mimallo cordubensis (Argent.); Berg, An. Soc. Cientif. Arg. XIV p. 279.

Aurivillius bezieht in seiner Rec. crit. a. a. O. p. 145 f. die *Phalaena aurota* Cram. auf *Attacus Hesperus* (L.), während die meisten Autoren die *Ph. Hesperus* L. auf *splendidus* Palis. bezogen hatten; von *Att. Hesperus* (L.) wird eine Holzschnittfigur der Flügel, von *A. (Hesperus auct. =) splendidus* (Palis.) die Synonymie wiedergegeben.

Derselbe bildet ebenda p. 148 *Antheraea Paphia* (L.) ab.

Hulst paarte *Samia Cecropia* ♂ mit *S. Ceanothi* ♀ und erzog mehrere Nachkommen bis zur Imago; diese letzteren, sowohl ♂ wie ♀, erwiesen sich als unfruchtbar. Bull. Brokl. Ent. Soc. IV p. 57 f.

Polythysana Edmondsii (Valparaiso); Butler, Trans. Ent. Soc.

Lond. 1882 p. 19, der ebenda p. 104 die auf *Cryptocaria peumus* lebende Raupe von *P. albescens* beschreibt.

Bombycidae. *Alimera* (n. g. Pyromorphid., ex affinitate Chrysopterygae *H.-Sch.*!, sed nervatura distinctum) *bicolor* (Surinam); Möscher a. a. O. p. 340 Taf. XVIII Fig. 29.

S. Selvatico. Sulla sviluppo embrionale dei Bombycini. Boll. di Bachicoltura VIII, con 7 tav. (Habe ich nicht gesehen; nach dem kurzen Referat in Bull. Soc. Ent. Ital. 1882 p. 250 zieht der Verfasser die Entwicklung des *Attacus mylitta* und der *Saturnia Pyri* zum Vergleich mit der von *Bombyx Mori* heran); vgl. auch Journ. de Micrographie 1882 p. 167 ff., 216 ff., 270 ff., 342 ff., 394 ff.

Bombyx Quercus var. *Bordigalensis* (B.), var. *Dalmatinus* (D.), var. *fenestratus*; Gerhard; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 127 f.

B. Acanthophylli (Schahkuh; Tasch; 8—10,000'; Raupe auf *Acanthophyllum* und *Acantholimon*); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 124.

Ocha hova (Madagaskar); Butler, Cist. Entom. III p. 23.

Macromphalia nitida p. 10, *rivularis*, *purissima* p. 12 (Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Lasiocampa quercifolia var. *Dalmatina* (D.); Gerhard, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 128.

L. Radei p. 77 Fig. 16, *Köllickerii* p. 78 Fig. 15, *Distantii* p. 79 Fig. 14 (rudis *Walk.* Taf. III Fig. 24); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. Taf. II, *leonina* (Madag.); Butler, Cistul. Entom. III p. 21.

Lebeda Cowani (Madag.); Butler, Cist. Entom. III p. 21.

Amydona Burchardii (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 74 Taf. II Fig. 5.

Borocera arenicoloris (Madagaskar); Butler, Cistul. Entom. III p. 22.

Eutricha Rennei (Cap); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 71 Taf. III Fig. 12, 16, *nitens* (Madagaskar); Butler, Cist. Entom. III p. 22.

Gonometa bicolor (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 73 Taf. II Fig. 1.

Gastropacha Gerstäckerii p. 74 Fig. 6, *Knoblauchii* p. 75 Fig. 2 (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. Taf. II.

Pachypasa Graberii p. 72 Fig. 3, *Honrathii* p. 73 Fig. 11, (subfascia *Walk.* Fig. 12), alle von Chinchoxo; Dewitz a. a. O. Taf. II.

Liparidae. *Homopsyche* (n. g.; Thorax oben nackt, und dadurch sowie durch andere Eigenthümlichkeiten vom Ansehen einer *Flata*!; verwandt mit *Barsinella*; ob in diese Familie gehörig?) *nudarioides* (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 226

Thagona (n. g.) *uniformis*;

Phiditia n. g. (systematische Stellung zweifelhaft; Habitus spannerartig; Dorsalrippe der Vrdf. gegabelt; nur 11 Rippen; aber Fühler des ♀ langgekämmt) für (*Phalaena*) *Diores Cr.*; Möschler a. a. O. p. 338.

Pachycispia (n. g. prope *Cispiam*) *picata* (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III p. 12.

Aroa immaculata (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 227.

Ocneria Komarovi (Ordubat); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 109.

Lymantria dulcinea (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III p. 12.

Ueber die Hautdrüsen der Raupe von *Leucoma Salicis*; Porth. auriflua; *Orgyia gonostigma*, fascelina; *Liparis detrita*, rubea s. Klemensiewicz in den Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 461 ff. Taf. XXI Fig. 1—8.

Lacipa quadripunctata (Chinchoxo) p. 67 Fig. 4, *Distantii* (Cap) p. 68 Fig. 7; Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. Taf. III.

Porthesia melanosoma (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 87.

Euproctis Falkensteinii (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 69.

Dasychira Saussurei (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 69 Taf. II Fig. 13, *pumila*, *pallida* (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III p. 16, 17.

Parorgyia phasiana, *maligna* (Ankafana); derselbe ebenda p. 17.

Darala stygiana (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 88.

Chaerotriche limonea (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III p. 11.

Calliteara elegans p. 13, *Grandidieri*, *moerens* p. 14, *pastor* p. 15, *prasina* p. 16 (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III.

Artaxa fulva (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 227, *incommoda* (Ankafana); derselbe, Cist. Entom. III p. 11.

Psychidae. *Ac[o]usmaticus* (n. g.; „aspect of Psyche, but the antennae formed as in *Penthophora*.“) *magnicornis* p. 8;

Thanatopsyche (n. g.; „aspect and coloration of *Thyridopteryx*, but with entirely different neurulation“ . .) *canescens* (Chili; Larve auf *Mühlenbeckia sagittaeifolia*) p. 9 Pl. I Fig. 4; Butler, Trans. Ent. Soc. London 1882.

Acanthopsyche Tedaldii (Syrien; Algier; Sizilien); Heylaerts, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 139.

Psyche Wockei (Italien); M. Standfuss, Entom. Nachr. 1882 p. 322.

Fumea Norvegica (Norwegen; Südfr., Alpes marit.); Heylaerts, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 140.

Oeceticus Westwoodii (Corrientes) nur Raupe und deren Gehäuse bekannt; Berg, Farrag. Lepidopt. in An. Soc. Cientif. Arg. XIII p. 217.

Derselbe erkennt in seinem *O. Kirbyi*, vulgo Bicho de canasto, eine neue Art, die er *O. platensis* benennt; sie ist bedeutend kleiner als die echte *Kirbyi Lansd. Guild.*; ebenda XIV p. 276.

Limacodidae. *Rhinaxina* (n. g. inter Semyram et Suridam; differt: palpibus subsecuriformibus, caput longe superantibus, dense squamosis, art. apicali parvo, conico, pilis maximam ad partem oblecto; antennis thorace paullo longioribus, mediocriter pectinatis; al. ant. venis 2a—7a separatis (4a et 5a ad basim approximatis), 8a et 9a pedunculo communi ex angulo superiore areae discoïdalis, 10a prope basim hujus pedunculi et 11a ex ultimo triente venae subcostalis orientibus . . .) *quadrata* (Mission.); Berg, Farrag. Lepid. p. 259 ff.

Nach demselben ebenda p. 258 ist *Semyra Walk.* für *coarctata*, *bella* und verwandte Arten, *Euryda H.-S.* für *variolaris* beizubehalten; *S. coarctata* kommt auch in Argentinien (Corrientes und Buenos Ayres) vor.

Ulamia n. g. (von zweifelhafter Stellung, so lange die Raupe unbekannt ist; vielleicht zu den Cossiden gehörig) für *dolabrata Cr., Walk.*; Möschler a. a. O. p. 339.

Macrosemyra (n. g. prope Semyram) *tenebrosa* (Madagaskar); Butler, Cist. Entom. III p. 25.

Nach demselben ist *Heterogenea pinguis Saalm.* wahrscheinlich eine *Semyra*.

Miresa pyròsoma p. 23, *gracilis* p. 24 (Madagaskar); Butler, Cist. Entom. III.

Anzabe micacea (Madag.); derselbe ebenda p. 24.

Cossidae. *Cossus Mongolicus* (Kuldscha); Erschoff, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 33 Taf. I Fig. 34, *fulvosparsus* p. 26, *pavidus, senex* p. 27 (Madagaskar); Butler, Cist. Entom. III.

Zeuzera bubo (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 228.

Hypopta superba (Corrientes) p. 222, *correntina* (ibid.) p. 257, *mendosensis* (Mendoza) p. 258; Berg, Farr. Lepid.

Hepialidae. *Callipielus* (n. g.; „form of Charagia, neuration very near to Pielus . . .“) *arenosus* (Valdivia) p. 24 Pl. I Fig. 6 (Flügelgeäder);

Philanglaus (n. g.) *ornatus* (Chili) p. 28; Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Bertkau giebt eine genauere Beschreibung und Abbildung des Duftapparates von *Hepialus Hecta L.*; dies. Archiv, 48. Jahrg. 1. Bd. p. 363 ff. Taf. XVIII Fig. 23—25; vgl. den Bericht für 1879 p. 444 (212); Barrett beobachtete den aromatischen Ge-

ruch ebenfalls, ohne mit Bestimmtheit dessen Herkunft angeben zu können; die früheren Mittheilungen über diesen Gegenstand sind ihm entgangen; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 90.

Aepytus dimidiatus (Chili); Berg, Farrag. Lepid. p. 220.

Dalaca subfervens p. 15, *violacea*, *marmorata* p. 26, *hemileuca* p. 27 (Chili); Butler, Trans. Entom. Soc. Lond. 1882.

Gorgopis Zellerii Fig. 22, *Butlerii* Fig. 25 (Cap); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 64 Taf. III.

Pielus luteicornis Phil. i. l. (Magellan St.); Berg, Farrag. Lepid. p. 218.

Arctiadae. *Pryteria* (n. g.; „diese Gattung, in ihrem ganzen Habitus eine Syntomide, wird nur durch die vorhandene Costal. von den Syntomiden getrennt und zu den Arctioiden versetzt“) *costata* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 336 Taf. XVIII Fig. 27.

Callicereon (n. g. prope *Eucereon*) *affine* (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III p. 3.

Areas hyporhoda (New Brit. u. Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 159.

Halysidota sertata (Prov. Buenos Ayres) p. 214, *infucata!* (Mission.), *mundula* (Corrientes) p. 216; Berg, Farrag. Lepid.

Halesidota ochracea (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 337 Taf. XVIII Fig. 38.

Trichosoma Breveti (Tlemcen, Alg.); Oberthür, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXIV.

Spilosoma Alcumena (Argent.; Brasil.); Berg, Farrag. Lepidopt. p. 213.

Thiele erhielt *Spilosoma lubricipeda* und *zatima* aus einer Brut; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 390.

Spilarctia turbida (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 158.

Paracles rudis (Coral, Chili); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 5.

Laora latior (Valparaiso) p. 5, *tegulata*, *angustior* p. 6, *obscura* p. 7 (ibid.); Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882, nach dem möglicher Weise auch der *Bombyx* oder *Ocnogyna deserticola* Berg eine aberrante Art dieser Gattung ist.

Euchaetes madagascariensis (Ankafana); Butler, Cistul. Entom. III p. 3.

Daphoenura minuscula (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III p. 3.

Callimorpha Hera L. ab. *nigricans* (Wien); Kempay, Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 62.

C. Kolpakofskii (Kounguesse); Alpheraky a. a. O. XVII p. 26 Taf. I Fig. 31.

Arctia glaphyra Eversm. var. *Mannii* (Archan) Fig. 32, *Erschoffii* (Saïsan) Fig. 33; *Alpheraky* a. a. O. XVII Taf. I.

Hypercompa Thelwalli (Nyassa); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 779 Pl. LXI Fig. 1.

Berg vereinigt die Gattungen, *Megalopyge* Hb., (*Alpis* Walk., *Podalia* Walk., *Chrysopyge* H.-S., *Lagoa* Harr., *Pimela* Clem.), *Ochrosoma* H.-S., *Carama* Walk., die bisher in die Familien der Liparidae, Cossidae, Limacodidae, Bombycidae und Notodontidae vertheilt waren, in eine besondere Familie (= *Megalopygina* H.-S.) mit folgender Diagnose:

Megalopygidae. Palpi minuti, saepissime pilis occulti. Proboscis non conspicua. Ocelli desunt. Antennae ♂ mediocriter, rarissime late, bipectinatae, ♀ subpectinatae aut serratae; . . . Abdomen pilosum, apice ♂ fasciculato, ♀ valde lanuginoso. Larvae generum cognitorum pedibus 20 praeditae.

Von Megal. *Orsilochus* (Cram.), *lanata* (Cram.) Moeschl., *fuscescens* (Walk.), *xanthopus* (Sepp), *nuda* (Cram.) Hb., *undulata* (H.-S.), *pellita* (Feld.), *opercularis* (Abb. u. Sm.), *pyxidifera* (Abb. u. Sm.); *Gasina albicollis* Walk.; *Mallotodesma discrepans* Walk. wird die Synonymie angegeben; als neu sind *M. urens* (Brasilien; Venezuela; Uruguay) p. 268 nebst der auf *Feijoa Sellowiana* lebenden Raupe, *uruguayensis* p. 270, *Walkeri* (Rio de Janeiro) p. 271, *undulata* H.-S. var. *vulpina* (Argentinien) p. 273; *Carama pruinosa* (Prov. Buenos Ayres; Brasilien) p. 276 beschrieben. — Farrag. Lepid. a. a. O. p. 262 ff.; vgl. auch ebenda XIV p. 277 ff.

Lithosiadae. *Progona* n. g. (Oeonisti affine, differt venis 4 a et 5 a al. ant. et 4 a al. post. deficientibus) für (*Cydosia*) *luridipennis* Burm.; Berg, Farrag. Lepid. p. 182.

Hypsoïdes (n. g.) *bipars* (Ancaya, Mad.); Butler, Cist. Entom. III p. 2.

Aurivillius gründet in seiner Recens. critic. p. 157 f. auf *Phalaena fulvia* Clerck die neue Gattung *Clerckia* mit folgender Diagnose: Pedes postici calcaribus 4 brevibus. Costae al. ant. 12; prima e basi simplex, 2 et 3 e latere postico cellulae, 3 a 2 quam a 4 triplo longius remota, 4 et 5 ex ipso angulo postico cellulae oriuntur; costula transversa obsoleta, in medio angulata; costae 6 et 7 petiolo communi longissimo ex angulo antico cellulae, 8 et 9 petiolo sat longo communi e basi petioli cost. 6 et 7, 10 et 11 e latere antico cellulae oriuntur et liberae in marginem anticum exeunt, costae al. post. 8 . . .); das Flügelgeäßer ist abgebildet; die Art stammt entweder von Surinam oder von Amboina; die *Ph. fulvia* Cram., dem die meisten neueren Autoren gefolgt sind, ist eine andere Art, wahrscheinlich *Josia jesuita* (F.).

Callhistia (n. g. Chalcos. inter *Histiam* et *Gynautoceram*)

grandis (Neu-Guinea); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 779 Pl. LX Fig. 5.

Ueber *Euschema* und *Melanchroea* s. oben p. 175.

Bizone Saalmuelleri (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III p. 3.

Coracia plumicornis (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III p. 4.

Eugoa marmorea p. 9, *placida* p. 10 (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III.

M. E. Murtfeldt erzog *Hypoprepia Packardii Groot*e aus überwinterten Raupen, die von der Rinde von *Quercus tinctoria* oder den auf derselben wachsenden Flechten lebten; Psyche III p. 243.

Hypocrita flavofasciata (Surinam); Möschler a. a. O. p. 334 Taf. XVIII Fig. 26.

Josia modesta (Surinam); Möschler a. a. O. p. 334 Taf. XVIII Fig. 25.

Lysceia parvula (Ankafana); Butler, Cist. Entom. III p. 9.

Nola inconspicua (Archan); Alpheraky a. a. O. XVII p. 24, *sorghiiella* (S. Alabama, auf Hirse); Riley, Report 1881 a. 1882 Department of Agriculture p. 187 Pl. XI Fig. 1, *bryophiloides* (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III p. 10.

Prabhasa carnea, *ardens* p. 6, *nigrosparsa*, *flexistriata* p. 7, *fasciata*, *angustata*, *insignis* p. 8 (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III.

Setina aurita Esp. var. *sagittata* (Simplon); Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 356.

Sozuza punctistriata p. 4, *Mabillei*, *albicans*, *sordida* p. 5, *aspersa* p. 6 (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III.

Die Gattung *Upenora* Burm. 1878 ist synonym mit *Nephodia* Hb. 1816; *U. fumida* hat daher zu heissen *N. fumida* (Burm.); Berg, Farr. Lepid. p. 181.

Pallene? metalligera (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 226.

Damalis tigrina (New Britain); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 160.

Histia cometaris (Tenasserim); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 374.

Epyrgis Binghami (Tenasserim); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 374, *Forbesi* (Bantam); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 779 Pl. LX Fig. 6.

Leptosoma Mabillei (Antananarivo; = *Nychthemera biformis* ♀ *Mab.*); Butler, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 57.

Hylemera candida, *nivea* (Ankafana, Mad.); Butler, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 58.

Nychthemera acraeina (Calabar), *chromis* (Westafr.) Fig. 2; Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 780 Pl. LXI.

Otraeda varunaea (Congo); derselbe ebenda.

Syntomidae. *Macrocneme Thyra* (Surinam); Möschler a. a. O. p. 334 Taf. XVIII Fig. 24.

Syntomis phegea var. *albaria*; Ragusa, Il Natural. Siciliano I p. 278 f. Tav. I Fig. 6.

Zygaenidae. *Charidea (Hippola) rubricincta* Burm. gehört in die Gattung *Androcharta* Feld.; Berg, Farrag. Lepid. p. 178.

Hydrusa Kefersteinii (Ankafana, Mad.); Butler, Cist. Entom. III p. 2.

Zygaena Ecki (Schahkuh); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 123.

Thyrididae. *Pachythyris Zellerii* (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 65 Taf. II Fig. 7.

Agaristidae. Berg macht aus Argentinien folgende neue Arten bekannt: *Euthisanotia* (Hbn. 1825 = *Eudryas* *Boisd.* 1836) *platanensis* p. 172 nebst der auf *Erythrina crista galli*, *Portaluca oleracea* und *Oreodaphne spec.* lebenden Raupe; *Alypia Aguirrei* p. 174 (Prov. Buenos Ayres); *Metagarista Hilzingeri* (ibid.) p. 176 und 277, Raupe auf *Ampelopsis hederacea*; Farrag. Lepid. a. a. O.

Castnia Mars (Ecuador) Fig. 2, *Buckleyi* (ibid.) Fig. 3; Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 778 Pl. LX.

Hespagarista tigrina (Calabar, Camaroons); derselbe ebenda p. 778 Fig. 4.

Pais Moldaenkei (Cap); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 65 Taf. III Fig. 15.

Eusemia Falkensteinii (Chinchoxo); Dewitz, Afr. Nachtschm. a. a. O. p. 66 Taf. II Fig. 10.

Lyssidia Goldiei (Neu Guinea); Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 781.

Sesiidae. *Phlogothauma* (n. g. prope *Paranthrenem*) *scintillans* (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 237 f.

Trochilium Przewalskii (Charkhodé); Alpheraky, Hor. Ent. Ross. XVII p. 18 Taf. I Fig. 28.

Sara Pryeri (Borneo); Druce, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 15.

Sciapteron tabaniforme *Rott.* var. *Kungessana* (Charkhodé); Alpheraky a. a. O. XVII p. 20.

Die Raupe der *Sesia cruentata* Mann lebt in Zweigen von „Meli“ (Santa Ninfa auf Sicilien); Ragusa, Il Naturalista Siciliano I p. 223.

S. serica (Kounguesse); Alpheraky a. a. O. XVII p. 21 Taf. I Fig. 29.

Trochilium melanocephalum (Dalm.), seit Dalman's

Zeit verschollen, ist 1879 bei Bjuf, südl. Scanien, wieder aufgefunden; Aurivillius, Entom. Tidskr. 1882 p. 121 f.

Sphingidae. Butler liefert Descriptions of new species of Sphingidae, chiefly from Africa; Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 432 ff. (werde ich citiren: a. a. O.)

Berg giebt folgende Synonymieen an: Dilophonota Cercyon *Burm.* = (Anceryx) *Lassauxi Boisd.*; D. Hippothoon *Burm.* = (Anceryx) *Piperis Boisd.* = (Sphinx) *picta Sepp*; Anceryx *Rhaebus Boisd.* = *obscura Walk.* = *Erinnyis Stheno Geyer* = Dilophonota (Sphinx) *obscura F.*; Farr. Lepid. p. 170 f.

Diludia macromera (Sarawak); Butler a. a. O. p. 435.

Triptogon rosea (Cameroons) p. 17, *cytis* (Vaal R., S. Afr.) p. 18; Druce, Entom. Monthl. Mag. XIX.

Pseudosmerinthus Carteri (Aburi), *virescens* (ibid.); Butler a. a. O. p. 435.

Nephele anomala (Aburi, Goldk.); Butler a. a. O. p. 434.

Panacra Rutherfordi (Cameroons); Druce, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 16, *insignis* (Andaman), *imitans* (Delagoa B.); Butler a. a. O. p. 432.

Chaerocampa Godmani (Panama); Druce, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 16, *Elicius* (Surinam); Möschler a. a. O. p. 332 Taf. XVIII Fig. 47, *Monteironis* (Delagoa B.); Butler a. a. O. p. 433, *Wolff* (Ecuador); Druce, Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 778 Pl. LX Fig. 1.

Diodosida roseipennis (Delagoa B.); Butler a. a. O. p. 433.

Butler bildet die Raupe von *Deilephila Euphorbium* *Boisd.* und *D. Annei Guér.*, erstere auf *Mühlenbeckia sagittaeifolia*, letztere auf *Oxybaptrus parviflorus*, ab; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 2, Pl. I Fig. 1, 2.

Darapsa Rosae (Delagoa B.); Butler a. a. O. p. 433.

Daphnis Andamana (A.), *torenia* (Fidschi Ins.); Druce, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 16.

Protoparce Schmeltzii (Austral. Reg.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 158, *Laucheana* (West-Afr.); Druce, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 18.

Butler lässt die auf *Litreia venenosa* lebende Raupe von *Protoparce Eurylochus* (*Phil.*) abbilden; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 3 Pl. I Fig. 3.

Hyloicus Reevei (Paraguay); Druce, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 18.

Riley deutet Gruben am Anfang des 5, 6 und 7 Abdominal-segments der Puppe von *Sphinx Catalpae*, *Ceratomia Amyntor*, *Sph. Harrisii* u. a. als Tonapparat; Amer. Natur. 1882 p. 745; Nature No. 668 p. 366.

Halbirter Zwitter von *S. Convolvuli*; Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 35 p. 88 Fig. 3.

S. albescens (Colorado); Tepper, Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 1 Fig. 1.

Koebele beschreibt Eier und Raupe von *Daremma Catalpae Boisd.*, *Sphinx Coniferarum Ab. u. Sm.*, *Datana Floridana*; ein *Philampelus Vitis* hatte in 6 Wochen seine ganze Entwicklung vom Ei bis zur Imago durchgemacht. Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 20 ff.

Macroglossa fulvicaudata p. 155, *calescens* p. 156 (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X, bombyliformis *O. var. robusta* (Tian-schan); Alpheraky a. a. O. XVII p. 17.

Rhamphoschisma Godeffroyi (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 157.

Ambulyx Elwesi (Darjiling), *argentata* (Cochin-China); Druce, Entom. Monthl. Magaz. XIX p. 17.

Hesperidae. Moore macht in seinen Lepid. of Ceylon folgende neue Gattungsnamen: *Choaspes* p. 158 für (Thymele) *Benjamini Guér.*; *Hasora* p. 159 für *Balloa Moore*; *Bileasis* p. 160 für (Gonil.) *Seua Moore*; *Parata* p. 160 für *Chromus Cram.*; *Baracus* p. 162 für (Isot.) *vittatus Feld.*; *Matapa* p. 163 für (Ism.) *Aria Moore*; *Gongara* p. 164 für *Thyrsis F.*; *Baoris* (p. 165 für (Hesp.) *oceia Hew.* und) *penicillata* p. 166; *Parnara* (p. 166 für (Eudamus) *guttatus Boem.* und) *Cingala* p. 167 Pl. LXX Fig. 3 nebst Raupe und Puppe; *Suastus* p. 168 für (Hesp.) *gremius F.*; *Telicota* p. 169 für *Augias L.*; *Chapra* p. 169 für (Hesp.) *Matthias F.* und) *Pseudomaesa* p. 170, *goloïdes* p. 171 Pl. LXXI Fig. 3; *Padraona* (p. 170 für *Maesa*); *Ampittia* p. 172 für *Maro F.*; *Hyarotis* p. 174 für (Hesp.) *Adrastus Cram.*; *Sarangesa* (p. 176 für *Purendra* und) *albicilia* Pl. LXVIII Fig. 5; *Udaspes* p. 177 für *Folus Cram.*; *Hantana* p. 179 für (Eudamus) *infernus Feld.*; *Coladenia* (p. 180, für *Indiani* und) *Tissa* p. 180 Pl. LXVII Fig. 6; *Tapena* p. 181 für *T. Thwaitesi* p. 181 Pl. LXVII Fig. 2; *Abaratha* p. 181 für *Pterygospidea Ransonneti Feld.*

C. Ploetz bespricht einige Hesperien-Gattungen und deren Arten (*Proteides Hübn.*, *Telemiades Hübn.*, *Netrocoryne Feld.*, *Telegonus Hübn.*, *Celaenorrhinus Hübn.*, *Pellichia Herr.-Sch.*, *Arteurotia Butl.*, *Aethilla Hew.*, *Cogia Butl.*, *Cecropterus Herr.-Sch.*, *Plesioneura Feld.*, *Lychnuchus Hübn.*, *Sophista* p. 264, *Udranomía Butl.*); die Arten sind in analytischen Tabellen charakterisiert; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 71 ff., 253 ff.

Die Hesperiiën-Gattung *Hesperia aut.* und ihre Arten; von C. Ploetz; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 314 ff., 436 ff.

H. comma var. mixta (Kuldscha); Alpheraky a. a. O. XVI p. 432.

S. H. King schildert die Internal organization of He-

speria Ethlius *Cram.* . . . in the living animal (Raupe und Puppe); Psyche III p. 322 ff.

Ploetz bringt seine Synopsis der Gattung *Eudamus* zu Ende; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 78.

E. *Electra* (Nord-Am.); Lintner, Canad. Entom. XIII p. 63 ff.

Thymele *Diophorus* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 322.

Telesto *flammeata* p. 85, *eclipsis* p. 86, *compacta* p. 87 (Melbourne); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX,

Tagiades *clericus* (Duke-of-York J.), *presbyter* (ibid.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 154, *distans* (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 175 Pl. LXVIII Fig. 1.

Remarks on some Central American species of *Pyrrhopyge Hübn.*; by G. F. Mathew; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 18 f.

P. *Hephaestus* (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 324.

Pyrgus *nobilis* (Ferab); Staudinger, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 176.

Proteides (*Ocrinus* Fig. 15 p. 325), *Osembo, monacha* Fig. 16 p. 326 (Surinam); Möschler a. a. O. Taf. XVII.

Plesioneura *insulata* (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 154, *Cameroni* (Prov. Wellesley, Mal.; Penang); Distant ebenda p. 248, *restricta* (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 178; *ochrogutta* (Surinam); Möschler a. a. O. p. 330 Taf. XVII Fig. 22.

Pamphila *repetita, albiclavata* (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 155, *parvipuncta* Fig. 17, *Warra* p. 327, *Corisana, Zeppa* Fig. 18, *Ortygia, (Theogenis), Zola* p. 328 (Surinam); Möschler a. a. O. Taf. XVII.

Ismene (Choaspes) *Crawfurdi* (Prov. Wellesley, Mal.); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 247.

J. *Jankowskii* (Askold); Oberthür, Étud. Entom. V (im vor Bericht unter Papilioniden gerathen).

Halpe *Sikkima, separata* (Sikkim); Elwes, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 407, *decorata* p. 173 Pl. LXXI Fig. 2, *brunnea* p. 174 Pl. LXX Fig. 4 (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon.

Chapra *prominens* (N. W. Himalaya); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 261.

Apaustus *Servilius, Tiberius* p. 329, *Virginus* Fig. 20, *Alsimo* Fig. 21 p. 330 (Surinam); Möschler, a. a. O. Taf. XVII.

Achlyodes *Onorbo* (Surinam); Möschler a. a. O. p. 331 Taf. XVII Fig. 23.

Lycaenidae. *Nadisepa* n. g. (allied to *Deudorix*) für (*Papilio*) jarbas *Fabr.* p. 249;

Baspa n. g. für (Pap.) *Melampus Cramer*;

Bidaspa n. g. (nearest to *Virachola*) für (*Thecla*) *nissa* Kollar;

Hysudra n. g. (allied to *Bidaspa*) für *Deudorix selira* Moore p. 250;

Panchala n. g. für (Amblypodia) *ganesa* Moore p. 251; Moore, Proc. Zool. Soc. London 1882.

Moore stellt in seinen Lepid. of Ceylon eine Unmasse neuer Gattungen auf, deren bloße Namen ich hier anführen werde:

Megisba für *M. Thwaitesi* p. 71 Pl. XXXIV Fig. 3, mit Raupe und Puppe;

Chilades für (Pol.) *Laius* p. 76;

Zizera für (Pol.) *Alsus* p. 78;

Azanus (für *Ubaldus* und) *Crameri* p. 79 Pl. XXXVI Fig. 1;

Tarucus für L. *Theophrastus* p. 80;

Nacaduba für L. *prominens* p. 88;

Talicada für (Poly.) *Nyseus Guér.* p. 96;

Horaga für (Myrina) *Onyx* p. 98;

Rathinda für (Myrina) *amor F.* p. 99;

Iraota für (Deudorix) *Maecenas F.* p. 101;

Virachola für (Deudorix) *Perse Hew.* p. 104;

Rapala für *Varuna* p. 105;

Pratapa für (Amblyp.) *deva Moore* p. 108;

Tajuria für (Amblyp.) *longinus F.* p. 109;

Cheritra (für *Jafra* und) *Pseudojafra* p. 109 f.;

Bindahara für (Myrina) *Phocides F.* p. 111.

Nilasera (für Amblyp. *Centaurus F.* und) *Pirama* p. 114 ff. Pl. XLIII Fig. 3 nebst Raupe und Puppe.

Amblypodia *Minnetta* (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 152.

Aphnaeus fusca Fig. 2, *schistacea* Fig. 3 p. 106, *lazularia* p. 107 Fig. 1 nebst Raupe und Puppe (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon Pl. XLI.

Castalius hamatus (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 84 Pl. XXXVI Fig. 6.

Holochila regina (Duke-of-York J.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) p. 150.

Horaga viola (Dharmasala); Moore, Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 248.

Hypolycaena periphorbis (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 152, *chandrana* (Lahul); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 249 Pl. XI Fig. 2.

Ilerda coruscans (N. W. Himal.); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 248.

Lampides Astarte p. 150, *complicata* p. 151 (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X.

Loxura arcuata (Ceylon); Moore, Lep. of Ceylon p. 111 Pl. XLII Fig. 4 mit Raupe und Puppe.

Schöyen handelt von den Unterschieden, der Verbreitung und den Varietäten von *Lycaena Argus L.* (= *Aegon aut.*) und *Argyrognomon Bergstr.* (= *Argus aut. nec L.*); Entom. Tidskr. 1882 p. 33 ff. mit Holzschnitten auf S. 41. Bei *L. Argus L.* ist ein Dorn an den Vorderschienen ebenso konstant, als derselbe bei *Argyrognomon* fehlt; erstere Art hat auf den Vdfl. entweder gar keine oder nur sehr wenige Feder- oder Haarschuppen, während dieselben bei *Argyrogn.* sehr zahlreich und über einen beträchtlichen Theil der Flügel ausgedehnt sind. *Argus* geht weder so weit nach Norden, noch so hoch in die Berge als *Argyrognomon*; bis jetzt ist er über 62° 50' n. Br. nicht gefunden worden; vgl. Ent. Nachr. 1882 p. 213.

L. Argus var. ♀ *Argulus* p. 350, *Erebus* var. *minor* p. 352 (Schweiz); Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI.

L. Baetica var. *Armeniensis* (!Krasnowodsk) p. 125, *Orion* var. *nigra* Pech i. l. (Ungarn) p. 126; Gerhard, Berl. Ent. Zeitschr. 1882.

L. sutleja (Kangra); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 246, *Pheretes Hb.* var. *Asiatica* (Sikkim); Elwes ebenda p. 402, *Torgouta* (Tian-Schan) p. 380 Taf. XIV Fig. 5, 6, *Sinensis* (ibid.) p. 383 Fig. 7, *sarta* (ibid.; Ferganah) p. 387 Fig. 8, *Buddhista* p. 393 Fig. 9, 10, *Persephatta* p. 395 Fig. 11; Alpheraky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI, *dubia* (Pommern, mit *Argus* verglichen); Schulz, Stett. Ent. Zeit. 42. p. 135, *peralta* p. 308 Fig. 1, *Heloisea* Fig. 2, *Lorea* Fig. 3 p. 309, *fessa* Fig. 4, *Bianca* Fig. 5, *aprica* Fig. 6 p. 310 (Surinam, zumeist Paramaribo); Möschler a. a. O. Taf. XVII.

Miletus scintillans (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 150.

Pithecops Dharma (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 72 Pl. XXXIV Fig. 4.

Polyommatus (*Cyaniris*) *Lambi* (Prov. Wellesley, Mal.); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 245.

Sithon Moorei (Prov. Wellesley, Mal.; Sumatr.); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 246.

Tarucus alteratus (!N. W. Himalaya) Fig. 4, *venosus* (Dharmasala) Fig. 6; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 245 Pl. XII.

Thecla Acastoides (Argentinien; = *Th. Acaste Burm. nec v. Prittw.*); Berg, Farr. Lepid. p. 169, *devia* Fig. 7, *Theuca* Fig. 8, *promissa* Fig. 9 (Surinam); Möschler, a. a. O. p. 311 Taf. XVII.

Thestor Romanovi (Armenien); Christoph, Hor. Soc. Ent. Ross. XVII p. 106.

Satyridae. *Hanipha* n. g. (für *Debis Dynsate Hew.* und *Lethe Sihala Moore*); Moore, The Lepidoptera of Ceylon p. 18.

Arge Pherusa aberr.; L. Failla-Tedaldi, Il Naturalista Siciliano I p. 208 Tav. XI Fig. 8.

Callerebia intermedia (Kangra), *Cashapa* (Dharmasala; Masuri); Moore, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 236.

Calysime subfasciata (Dharmasala); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 237 Pl. XII Fig. 8.

Coenonympha Arcania L. var. *Insubrica* (Simplon); Frey, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 353; *Iphis* var. *Mahometana* (Kuldscha); Alpheraky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 428.

C. Mongolica Ersch. i. l. (Kuldscha); derselbe ebenda p. 426 Tab. XV Fig. 26, *Elko* (Nord-Am.); Edwards, Canadian Entomolog. XIII p. 57.

Debis *Masoni* (Sikkim); Elwes, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 405 Pl. XXV Fig. 2.

Drucina Championi (Central-Am.); Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Amer. p. 91.

Elymnias discrepans (Penang; Malacca); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 397.

Epinephele Kirghisa (Kuldscha); Alpheraky a. a. O. XVI p. 423 Tab. XV Fig. 24, 25.

Christ entdeckte einen neuen Fangplatz der *Erebia Eriphyle Freyer*, vergleicht seinen Schmetterling mit Exemplaren, die von anderen Fundorten stammen, erörtert sein Verhältniss zu der ähnlichen *E. Pyrrha* var. *Pyrrhula* und theilt einen Brief von Zeller-Dolder mit der Beschreibung des Eies und der jungen Raupe mit; Mitth. Schweiz. Entom. Ges. VI p. 231 ff.

E. Pyrrha F. var. *vogesiaca* (V.); derselbe ebenda p. 239 ff.

E. Jordana p. 171, *Hades* p. 172 (Alai-Geb.); Staudinger, Berl. Ent. Zeitschr. 1882, *Staudingeri* (Samarkand); Bang-Haas ebenda, *Kalmuka* p. 414 Tab. XV Fig. 18, 19, *Sibo* p. 416 Fig. 20, 21 (Kuldscha); Alpheraky a. a. O. XVI.

Euptychia Nelsoni (Central-Amerika); Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Americ. p. 91, *Polla* Fig. 12, *Pytheus* Fig. 13 p. 319. *nausiaca*! Fig. 14, *Lethra* p. 320 (Surinam); Möschler a. a. O. Taf. XVII.

Lethe (?) *Margaritae* (Sikkim); Elwes, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 405 Pl. XXV Fig. 1.

Loesa fervida (Tenasserim); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 372.

Melanargia Parce (Margelan; an *Japygia* var. ?); Staudinger, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 170.

Melanitis Tambra (Ceylon, nebst Raupe und Puppe); Moore, The Lepid. of Ceylon p. 15 Pl. IX Fig. 2, *Libya* (Masassi, Ost-Afr.); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 405.

Satyrus Thione Boisd. i. l. (Argentinien; = *S. Montrolii* Berg nec *Feisth.*, Lefebvrii *Burm.* nec *Guér.*); Berg, Farr. Lepid. p. 166.

S. Pelopea var. *Kirgisica*, *Olga* (Achy im Kaukasus); Gerhard, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 127, *Josephi* (Fergana) p. 174, *stulta* (Samarkand) p. 175; Staudinger ebenda, *ocellatus* (Posiette

Bay); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 14, *Anthe* var. *enervata*, ab. analoga p. 418, *Regeli* Ersch. i. l. p. 419 Taf. XV Fig. 23; Alpheraky a. a. O. XVI.

Ypsthima Thora (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 24 Pl. XII Fig. 4, *indecora* (Kangra); derselbe Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 238 Pl. XII Fig. 7, *Bolanica* (Bolan Pass); Butler, ebenda p. 759, *Newboldi* (Malacca, Prov. Wellesley); Distant, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 396, *Robinsoni* (Indien); derselbe ebenda X p. 406, *Marshalli* (Tenasserim); Butler ebenda p. 373.

Erycinidae. *Abisara suffusa* (Chumba); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 244.

Cremna Lucilia (Surinam); Möschler a. a. O. p. 312 Taf. XVII Fig. 9.

Euselasia Lindana Fig. 10, *Thusnelda* Fig. 11 (Surinam); Möschler, a. a. O. p. 313 Taf. XVII.

Libythea pulchra (New Britain); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 149.

Siseme hothurus (Argentin.); Berg, Farrag. Lepid. p. 168.

Symmachia arbuscula (Paramaribo); Möschler a. a. O. p. 314.

Acraeidae. *Actinote melampeplos* (Central-Am.); Godman u. Salvin, Biol. Centr.-Am. p. 142.

Heliconiadae. *Heliconius Venus* (San Juan R., Columb.) p. 396 Fig. 2, *Godmani* (ibid.) p. 397 Fig. 3; Staudinger, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 Pl. XXIV.

Ueber *Heliconia charitonia* s. oben p. 152.

N. Moreiro schildert die Verwandlungsgeschichte von *H. narcea*, deren Raupe auf *Solanum conicum* und *Cyphomandra velutina* lebt; Archiv. do Mus. Nacion. do Rio de Janeiro IV p. 1 ff. Est. I.

Morphidae. *Opsiphanes Josephus* p. 126 Pl. XIII Fig. 3, 4, *Quirinus* p. 128, *Xanthicles* p. 130 Pl. XII Fig. 1, 2 (Central-Amer.); Godman und Salvin, Biol. Centr.-Amer.

Danaidae. Moore macht in *The Lepidoptera of Ceylon* eine Menge neuer Gattungsnamen; *Radena* p. 3 für *R. similis* L., *Tirumala* p. 4 für *T. Limniacae Cram.*, *Salatura* p. 5 für *S. Genutia Cram.*, *Parantica* p. 7 für *P. Aglea Cram.*, *Chittira* p. 8 für *Ch. fumata* Butl., *Isamia* p. 10 für *J. superba* Hbst., *Narmada* p. 13 für *N. coreoides* Moore.

Danais Archippus bei San José, Cal., sich in grossen Massen zum Ueberwintern auf Bäumen ansammelnd; Miss Jennie Bush, Amer. Natur. 1881 p. 572 und 1882 p. 64.

Danais claribella (Viti) p. 36, *sobrinooides* (New Britain) p. 37; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X, *adustus* (New Ireland); Godman u. Salvin Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 755.

Prothoë *Layardi* (New Ireland); dieselben ebenda p. 754.

Crastia Distanti (Sumatra); Moore, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 453, *honesta* (Salomon-J.) p. 39, *Cerberus* (New Britain) p. 40; Butler ebenda X.

Euploea illudens (Duke-of-York J.) p. 40, *decipiens* (ibid.), *fraudulenta* (Salom.-J.) p. 41; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X.

Isamia Rothneyi (Barrakpore Park, bei Calcutta); Moore, Entom. Monthl. Magaz. XIX p. 34.

Nymphalidae. *Sephisa* nom. nov. „propos. in place of *Castalia*, previously used“; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 240 Anmerk.

Pseudoneptis n. g. für (Jaera) *coenobita* F.; in die Gattung Jaera kann diese Art nicht gehören, da die Subkostalader der Hinterflügel gerade gegenüber dem Ursprung der Präkostalader von der Kostalader sich entfernt; sie ist also in die Abth. II von Herrich-Schäffer's Tabelle der Nymphalidengattungen zu stellen, in der sie durch die sowohl in den Vorder- wie Hinterflügeln geschlossene Mittelzelle als eigene Gattung charakterisirt ist; Snellen, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 221 f.

Rohana n. g. für (*Apatura Parysatis* und) *Camiba* (Ceylon) p. 27 Pl. XIV Fig. 1 (nebst Raupe und Puppe);

Haridra n. g. für H. *Serendiba* (Ceylon) p. 30 Pl. XV Fig. 3;

Dophla n. g. für *Adolias* sect. V Feld. p. 33;

Moduza n. g. für (*Limenitis*) *Procris* p. 47;

Rahinda n. g. für R. *Hordonia Stoll* p. 56; Moore, The Lepid. of Ceylon.

Agrias Stuarti (Amazons); Godman u. Salvin, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 338 Pl. XIX Fig. 1, 2, die ebenda Fig. 3, 4 zum Vergleich *A. beatifica* ♀ abbilden.

Argynnis baralacha (Ladak); Moore, Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 242 Pl. XI Fig. 1, *altissima* (Sikkim); Elwes ebenda p. 403 Pl. XXV Fig. 8, *coreana* (Posiette Bay); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 14.

Moore beschreibt und bildet ab Larven und Puppen von *Athyma opalina*; Proc. Zool. Soc. London 1882 p. 241 Pl. XI Fig. 3.

Brenthis Perryi (Posiette Bay); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 16.

Charaxes Kahldenii p. 381 Fig. 1, 2, *Homeyeri* Fig. 3, *Ehmckeii* Fig. 4 p. 382; Homeyer u. Dewitz, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 Taf. VII.

Cirrochroa cognata (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 64 Pl. XXXII Fig. 3 (mit Raupe und Puppe).

Cupha (Messaras) *placida* (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 65 Pl. XXXII Fig. 1.

- Cynthia *Cantori* (Malacca); Distant. Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 406.
- Diadema (Euripus) *consimilis* Westw. n. sp. Wood-Mason; s. Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 405.
- Ergolis *Minorata* (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 44 Pl. XXIII Fig. 2.
- Eulepis *hamasta* (Dharmasala); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 238.
- Limenitis *Artemis*, die nach Scudder 2 Generationen haben sollte, ist nach Edwards „single-brooded“; Canad. Entom. Dec. 1881; Amer. Natur. 1882 p. 330.
- Melitaea *Phoebe* ab. *parva* (Ungarn), Athalia ab. *Mehadiensis* (M.); Gerbard, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 126, var. *Sibina* (Kuldscha); Alpheraky a. a. O. XVI p. 400 Tab. XIV Fig. 13.
- M. *Fergana* nebst varr. *Maracandica* und *Hyrcana* (Alai Geb.); Staudinger, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 168, *Solona* (Tian-Schan); Alpheraky a. a. O. p. 404 Fig. 14.
- Neptis *amboïdes* (Cashmere); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 241, *ampliata* (New Britain) p. 42, *ebilis* (ibid.), *fissizonata* (Solomon I.) p. 43; Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X.
- Moore beschreibt und bildet ab Larve und Puppe von *Symbrenthia hypocclus* Cram.; Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 Pl. XI Fig. 4.
- Vanessa Jo aberr.; Bieger, Entom. Nachr. 1882 p. 276.
- Hautdrüsen bei V. Jo- und anderen Vanessa-Raupen; Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 468 Taf. XXII Fig. 7, 8.
- Pieridae.** *Huphina* n. g. für (Pieris) *Coronis*; Moore, Lepid. of Ceylon p. 136.
- Moore beschreibt und bildet ab Larve und Puppe von *Aporia soracta*; Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 266 Pl. XI Fig. 5.
- A. *Belucha* (Beludschistan); Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 760.
- Appias *delicata* (New Britain); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 153.
- Belenois *picata* (New Brit.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 153.
- Colias *Erate* var. *Beckeri* (Sarepta), *Aurora* var. *Anna* (Samurfluss im Kaukasus); Gerhard, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 125, *Alpherakii* (Alai Geb.) p. 164, *Wiskotti* (ibid. und Hazret-Sultan) p. 166 Taf. II Fig. 9, 10; Staudinger ebenda, *lativitta* (Nepal); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 255, *Erschoffii* p. 342 Tab. XIV Fig. 1, 2, *Staudingeri* p. 368 Fig. 3, 4 (Kuldscha); Alpheraky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI, *Olga* (Kaukasus, bisher für eine grosse Var. von *C. Myrmidone* Esp. gehalten); Grossf. Nicol. Michailowitsch Romanoff, ebenda XVII p. 127 Tab. IV Fig. 1—4; auf

Tab. V sind *C. Thisoa*, *Libanotica*, *Myrmidone* und *Aurora* zum Vergleich abgebildet; *Aurivillius* (Südafr.); Keferstein, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 457 nebst Bemerkungen über die Gattung, ebenda p. 449 ff.

Mathew schildert die Verwandlungsgeschichte von *Callidryas Drya Boisid.*; die Raupe, ähnlich der von *Goniopt. Rhamni*, lebt auf *Cassia Candolleana*; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 219 f.

C. Eubule ♂ stark (nach Veilchen) duftend; *Psyche* III p. 198.

Delias Salvini (New Britain); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 152, *flavalba* (N. W. Himalaya); derselbe, Proc Zool. Soc. Lond. 1882 p. 759.

Elodina primularis (Duke-of-York Isl.); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) p. 152.

Ganoris dulcinea (Posiette Bay); Butler, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 18.

Ixias pygmaea (Kangra); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 254 Pl. XII Fig. 1, *Cingalensis* (Ceylon); derselbe, Lep. of Ceylon p. 126 Pl. L Fig. 2.

Nepheronia fraterna, spiculifera (Ceylon); Moore, Lep. of Ceylon p. 139 Pl. LIV Fig. 3.

Die aus Europa eingewanderte *Pieris rapae* hat die in Kanada heimische *P. protodice* fast ganz verdrängt; Saunders, im Canad. Entomol.; s. Ent. Nachr. 1882 p. 246.

P. Glauconome Klug in Algier; Oberthür, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXVI.

P. (Catophaga) venusta (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 132 Pl. LI Fig. 3.

Rhodocera Cleopatra var. *italica*; Gerhard, Berl. Ent. Zeitsch. 1882 p. 125.

Synchlöe Butleri (Lahoul); Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 256 Pl. XI Fig. 6.

Butler giebt ein Verzeichniss der (7) bei Accra (Goldk.) vorkommenden *Teracolus*-Arten, unter denen *T. Carteri* p. 227, *coniger*, *minans* p. 229 neu sind; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 227 ff.

Terias excavata (Kongra), *purrea* (ibid.) p. 252, *irregularis* (ibid.) Fig. 3, *apicalis* (ibid.) Fig. 2 p. 253; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 Pl. XII, *simulata* Pl. XLV Fig. 2, *citrina* Fig. 4 p. 119, *rotundalis* Pl. XLVI Fig. 1, *uniformis* Fig. 2 p. 120 (Ceylon); derselbe, Lepid. of Ceylon.

T. Hecabe = *mandarina*; Pryer, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 85.

Papilionidae. *Sarbaria* (n. g. für (*Papilio*) *Polycctor Boisid.* typ. und) *peeroza* (Dharmasala);

Byasa n. g. für (Pap.) *Philoxenus Gray*, dessen Larve und Puppe beschrieben und Pl. XII Fig. 5 abgebildet ist; p. 258.

Sainia n. g. für (Pap.) *Protenor Cram*;

Cadugoïdes (n. g. für (Pap.) *Agestor Gray* typ. und) *Gopula* (Kangra) p. 260; Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882.

Dalchina n. g. für (Pap.) *Sarpedon Feld.* p. 143;

Harimala n. g. für (Pap.) *Crino Feld.* p. 145;

Charus n. g. für (Pap.) *Helenus L.* p. 149; Moore, Lepid. of Ceylon.

Iliades Parinda (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 148 Pl. LX Fig. 1 nebst Raupe und Puppe.

Chilasa clytioides (Ceylon); Moore, Lepid. of Ceylon p. 154 Pl. LVI Fig. 1.

Menelaïdes Ceylonica (C.); Moore, Lepid. of Ceylon p. 151 Pl. LVII Fig. 2 nebst Raupe und Puppe.

Eaton beobachtete, wie ein *Parnassius Apollo* ♀ (durch Reiben der Hinterbeine an den Hinterflügeln) im Sitzen einen Ton hervorbrachte; Ent. Monthl. Mag. XIX p. 89.

Bastard zwischen *P. Apollo L.* und *Delius Esp.?*; Frey, Mitth. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI p. 349.

P. Mnemosyne, bisher nur südlich von 60° 30' gefunden, ist jetzt auch unter 62° 15' n. Br. aufgefunden worden; Spångberg, Entomol. Tidskr. 1882 p. 152.

P. Corybas var. *discobolus* (Kuldscha); Alpheraky a. a. O. p. 349, *Epaphus* var. *Sikkimensis* (S.); Elwes, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 399, *Actius* var. *Rhodius* (Ladak); Honrath, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 178 Taf. II Fig. 6; *P. Honrathi* (Hazret-Sultan Geb.); Staudinger, ebenda p. 161 Taf. I Fig. 4, 5, *Staudingeri* (ibid.); Bang-Haas, ebenda p. 163 Taf. II Fig. 7, 8.

Nach Wood-Mason ist *Papilio Iearius Westw.* = *Rhetenor Westw.* ♀ und *Mime* von *P. Dasurada* Moore; *P. Janaka* Moore ist *Mime* von *P. Minereus G. R. Gray*; *Bootes Westw.* und *Sikkimensis Wood-Mos.* von *Polyeuctes Doubled.*; vgl. unten; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 104 f.

Der südliche *P. Thoas* (*Cresphontes*) hat sich in Dutches Cy., N. Y., vollkommen eingebürgert; *Psyche* III p. 327.

Some Points in the natural history of *Papilio Machaon*; Buckler, Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 244 ff.

P. Paeon life history; J. J. Walker, ebenda XIX p. 53 ff. (Larve auf *Pastinaca sativa*).

Ueber die Hörner der Raupe von *P. Machaon* und anderen *Papilioniden* s. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 464 ff. Taf. XXI Fig. 9, 10, XXII 1—3; Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1882 p. 239 (von P. Turnus und *Troilus*).

Dewitz zählt (20) von Mechow in Angola erbeutete West-

afrikanische Papilionen auf, darunter *P. Mechowi Dew.* und *Hachei Dew.*, die nochmals beschrieben und auf Taf. II Fig. 1, 2 abgebildet sind; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 68 ff.; vgl. d. vor. Ber. p. 211.

P. Hahneli (Amazons); Staudinger, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 396 Pl. XXIV Fig. 1, *Sikkimensis* (S. Hills) p. 103, *Nevilli* (Silchar, Cachar) p. 105; Wood-Mason, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX. (Erstere Art gehört mit *Bootes*, *Rhetenor* etc. zu der geruchlosen *Protenor*-Gruppe, ist aber ein *Mime* des *Polyeuctes* aus der starkriechenden *Philoxenus*-Gruppe), *Carpenteri* (Tateyama Bay); Butler ebenda X p. 318, *tavoyanus* (Tenasserim); derselbe ebenda p. 373.

Hymenoptera.

Lubbock hat seine früher zerstreut in dem Journ. Linn. Societ. London veröffentlichten Beobachtungen über die Seelenthätigkeit, Lebensweise u. s. w. der Wespen, Bienen und Ameisen zu einem Gesamtbilde vereinigt und als XL. Bd. der Internat. Scientific Series in London, 1882, unter dem Titel: *Ants, Bees and Wasps, a record of observations on the habits of the social Hymenoptera*, erscheinen lassen. Da über den Inhalt der früheren Berichte hier bereits referirt ist, so begnüge ich mich jetzt mit dem Hinweis auf diese Zusammenstellung. (Erschien auch in autorisierter deutscher Ausgabe als LVII. Bd. der Internat. Wissensch. Bibliothek, Leipzig 1883).

Um Bienen auf ihr Gehör zu prüfen, setzte Lubbock ein Gefäß mit Honig auf eine Spieldose vor dem Fenster, die während 14 Tage täglich einige Stunden spielte. Dann wurde die Spieldose mit dem Honig in das Zimmer, aber bei offenem Fenster und etwa 7 Yards vom früheren Standorte gestellt; die Bienen fanden den Honig nicht, obwohl sie, wenn er ihnen einmal gezeigt war, oft genug wiederkamen. Nature No. 680 p. 46.

W. H. Müller schreibt in einer Inauguraldissertation (Jena) über Proterandrie der Bienen; Liegnitz 1882 Mit diesem Namen bezeichnet der Verfasser die wohlbekannte Erscheinung, dass von zahlreichen Bienen- (und allgemeiner von Insekten-) Arten die Männchen durchschnittlich vor den Weibchen auftreten und vor denselben ver-

schwinden. Er führt dies in zahlreichen Beispielen aus und schildert das Gebahren der Männchen, um ein Weibchen zu erlangen.

E. André's „Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie“ sind mit fasc. 12, 13, 14, 15 fortgesetzt; Pl. V—XII (Ameisen).

Mocsáry stellt eine Literatura Hymenopterorum zusammen; Termész. Füzet. VI.

Frei-Gessner, Kohl und Kriechbaumer bestimmen die Typen zu Jurine's Werk: Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères (et les Diptères); Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 387 ff. „Durch diese Arbeit werden einige Namen Jurine'scher Arten prioritätsberechtigt“.

J. B. Bridgman u. E. A. Fitch. Introductory papers on Ichneumonidae. Entomologist XV p. 11 ff.

Edw. Saunders behandelt die Genital-Armatur der ♂ von *Prosopis* und einigen anderen Bienen; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 109 ff. Pl. VI; von ♀ *Halticella* (*osmicida*) und verwandten; ebenda p. 296 ff. Pl. XII.

Auf seine Synopsis der Britischen Fossores (s. dies. Ber. für 1880 p. 179) lässt Saunders nun den ersten Theil einer solchen der Diploptera und Anthophila (bis zum Ende der Andrenidae) folgen; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 165 ff. Pl. VII—XI; die Tafeln stellen zumeist die männliche Genital-Armatur dar.

Ebenda p. 141 ff. liefert John B. Bridgman further Additions to Mr. Marshall's Catalogue of British Ichneumonidae; vgl. d. vorig. Ber. p. 213.

F. F. Kohl beschreibt Neue Hymenopteren in den Sammlungen des k. k. Hof-Cabinetes zu Wien; Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 475 ff. Taf. XXIII.

W. F. Kirby beginnt eine List of Hymenoptera, with descriptions and figures of the typical specimens in the British Museum mit Vol. I Tenthredinidae and Siricidae. London 1882. 8°, p. I—XXVIII, 1—450.

A Monograph of the British Phytophagous Hymenoptera (*Tenthredo*, *Sirex* and *Cynips* *Linne*); P.

Cameron, London, Ray Society. Vol. I S. I—VII, 1—340 mit 21 Taff. Habe ich nicht gesehen.

Als für England neue Arten führt Saunders *Sphecodes similis Wesm.*, *puncticeps Thoms.*; *Colletes picistigma Thoms.*; *Halictus brevicornis Schek*; *Epeolus productus Thoms.* auf; von *Sphecodes* wird eine analytische Arttabelle gegeben; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 197 ff.

Desgl. *Nomada bifida Thoms.* und *guttulata Schenck*; ebenda XIX p. 45.

M. Sagemehl stellt ein Verzeichniss der in Est-, Liv- und Curland bisher gefundenen Bienen zusammen (176 Aa.); Archiv f. d. Naturk. Liv-, Est- und Kurlands (2. Ser.) VIII p. 451 ff.

Ein Verzeichniss der bei Wellingholthausen bisher aufgefundenen Raubwespen von F. Sickmann zählt 84 Arten mit biologischen Notizen auf; 5. Jahresbericht Naturw. Ver. zu Osnabrück p. 60 ff.

Brischke bringt den Schluss seiner Aufzählung der Ichneumoniden der Provinzen West- und Ostpreussen; Schriften . . . Danzig (N. F.) V No. 3 p. 121 ff. Diese Lieferung enthält die Braconidae und (4) Evaniidae, über deren Cocons, Wirthe u. s. w. werthvolle Beobachtungen mitgetheilt werden. An dieses Verzeichniss ist eine systematische Tabelle der Wirthe mit Angabe sämtlicher von Brischke beobachteter Schmarotzer angefügt.

S. Mocsáry. A. Magyar fauna masnejii darazsai (Heterogynidae Faunae Hungaricae); Budapest 1881. Habe ich nicht gesehen.

C. Henrich bringt No. 84—99 der bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen, sowie die Namen von 4 Chrysididen, 26 Sphegiden, 10 Pompiliden, 1 Sapygide, 2 Scoliaden, 2 Mutilliden, 20 Formiciden, 13 Vespiden; Verh. u. Mitth. Hermannstadt 32 p. 122 ff.

T. De Stefani-Perez' „Notizie imenotterologiche“, Il Naturalista Siciliano II p. 17 ff. beziehen sich auf Diptoptera.

P. Magretti's II^a Mem. sugli Imenotteri della Lombardia enthält die Tenthredinidae, Uroceridae, Cyni-

pidae, Evaniadae (No. 174—264); Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 157 ff., 269 ff. Bei den Cynipiden schlägt der Verfasser vor, die Gattungs- und Artnamen aus den beiden bisherigen Namen (für die agame und die sexuirte Generation) zu kombinieren, und so z. B. für *Biorrhiza aptera*, *Teras terminalis* zu sagen: *Biorrhizateras apterterminalis* (Magretti schreibt gar *Biorhyza*).

Derselbe giebt eine *Nota di alcune specie d'Imenotteri . . . Sardegna*; ebenda I p. 158 ff.

Fromont erzog *Xylonomus ater*, *filicornis*; *Xorides albitarsis* und *Helcon carinator* aus *Liopus nebulosus*- und *Callidium variabile*-Larven; C. R. Ent. Belg. 1882 p. 106.

Möller theilt die Resultate mit, welche die mehrjährige Zucht von Gallen und gallenähnlichen Bildungen ihm geliefert hat; Entom. Tidskr. 1882 p. 182 ff.

Als 2. Abth. der Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen veröffentlicht Brischke in den Schriften Naturf. Gesellsch. Danzigs (N. F.) 5. Bd. 4. Heft p. 201 ff. mit 8 colorirten Tafeln die Beschreibung der übrigen Blattwespen (und ihrer Larven) mit Ausschluss der in den Schriften physik. ökonom. Gesellsch. Königsberg begonnenen und zu Ende zu führenden Nematiden oder vielmehr der Gattung *Nematus*. Auf den Tafeln sind die Larven und ihre Frassspuren dargestellt. Näher will ich in eine Besprechung dieses sehr gewissenhaften und unentbehrlichen Werkes nicht eintreten. Vgl. d. Ber. für 1875 und 76 S. 241 (273).

Dicondylus dromedarius (Sardinien); Costa a. a. O.

Euagetes Servillii (Sardinien); Costa a. a. O.

Helorus ater Jur. ist eine selbständige Art und muss unter dem Jurine'schen Namen fortgeführt werden; Kohl, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 392.

Tenthredinidae. Gradl beginnt in den Entom. Nachr. 1882 p. 129 ff. ein Verzeichniss europäischer Hautflügler mit den Tenthrediniden und Uroceriden.

Varietà ed anomalie osservate in alcune specie di Tentredini; P. Magretti, Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 239 ff.

P. Magretti macht eine vorläufige Mittheilung seiner *Ricerche microscop. sopra iliquididi secrezione e di circolazione nelle larve di alcuni Imenotteri tentredinidei*;

Bull. scientif. etc. anno IV, Pavia 1882. Bezieht sich auf das Sekret der Hautdrüsen der Nematus- und das Blut der Hylotoma-Larven.

Cameron fährt in seinen Notes on Tenthredinidae fort; Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 193 ff., 271, XIX p. 132.

Cameron unterscheidet die Gattungen Decameria *Lep.*, *Perceyia* *Brull.* und *Lophyroïdes* n. g. für (*Lophyrus*) *tropicus* *Nort.* in analytischer Weise; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 133.

Osborne handelt on some points in the economy of *Zaraea fasciata*, bei der Parthenogenesis vorkommt; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 97 ff.

Tenthredo rejecta (Windisch-Matrei; Adamello) p. 71, *simplex* (Adamello) p. 72; Dalla Torre, Berichte des naturw.-med. Ver. in Innsbruck XII, *scotica* (Dumfries); Cameron, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 193.

Schizocera (*Cryptus Jur.*) *maculata*; (Jurine), Kriechbaumer, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 390.

Macrophya albo-annulata in Belgien; C. R. Ent. Belg. 1882 p. 145.

Allantus bifasciatus Klug hat fortan zu heissen *A. Rossii Jurine*; Kriechbaumer, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 390.

Blennocampa (*Monophadnus*) *sulcata* (Deutschland; England); Cameron, Entomolog. Monthl. Magaz. XVIII p. 271.

Hoplocampa calceolata (Calabrien); Costa a. a. O. p. 40.

Ritzema Bos schildert die Lebensweise, Larve, Puppe und Imago von *Phyllotoma Aceris Kalt.*; Tijdschr. v. Entom. XXV p. 7 ff. Pl. 3. Die Imagines schlüpften bei der Zimmerzucht zwischen dem 24. April und 2. Mai aus, zu einer Zeit, wo im Freien sehr wenige Blätter an *Acer Pseudo-Platanus* zu sehen waren. Die Paarung und das Eierlegen gelang nicht zu beobachten; aber aus dem Umstand, dass die Blattmine in der Nähe der Hauptrippe ihren Ursprung nimmt, schliesst der Autor, dass das Weibchen seine Eier mit Hilfe des Legebohrers in die unmittelbare Nachbarschaft derselben legt; die platte Larve minirt dann in dem Blatt, das Parenchym ausfressend und nur die Epidermis und Adern übrig lassend. Ihr Wachsthum geht ziemlich rasch vor sich und ist Ende Juni vollendet. Nun frisst die Larve noch eine kreisförmige Lücke von ca. 6 mm Durchmesser ins Blatt und umgiebt sich in derselben mit einem Gespinnst, beisst aber vorher die Oberhaut auf der Oberseite in kreisförmiger Linie durch und befestigt dieses Stück an ihren Cocon. Dieser fällt später zu Boden und an dem Blatt bleibt daher an der Stelle, wo ein solcher Cocon angefertigt worden ist, nur die Epidermis der Blattunterseite zurück. Durch heftige Bewegungen ist die Larve im Stande, sich mit den Cocons 6—7 mm hoch empor zu schnellen. Die Verwandlung in die Puppe scheint erst im April des nächsten Jahres vor sich zu gehen, da Cocons, die im März und

in der ersten Hälfte des April geöffnet wurden, noch Larven zeigten. Das Puppenstadium dauert nur wenige Tage. — Mit *Ph. tenella* und *melanopyga* theilt gegenwärtige Art die Eigenthümlichkeit als Larve zu minieren, ist aber die einzige, deren Cocon nicht im Blatte sitzen bleibt.

Nematus glaphyropus (Monte Baldo); Dalla Torre, Berichte des naturw.-medic. Ver. in Innsbruck XII p. 70, *viridissimus* (Skrifvaremölla); Möller, Entomol. Tidskr. 1882 p. 179, *glutinosae* (Larve auf *Alnus glut.*) p. 193, *salicivorus* (auf Sahlweide) p. 194; Cameron, Ent. Monthl. Magaz. XVIII, *breadalbanensis* p. 531, *Caledonicus* (Claddich) p. 533, *collinus* (auf Birke) p. 534, *glenelgensis* (auf *Salix aurita*) p. 535, *glottianus* (Glasgow) p. 536, *v-flavum, pulchellus* (Clydesdale, auf Rose) p. 537, *maculiger* (dem *lacteus* ähnlich, mit dem die Larve auch die Lebensweise theilt) p. 538, *oblongus* p. 539, *Thomsoni* p. 540; derselbe, Transact. Entom. Soc. Lond. 1882; als neu für England wird *N. carinatus Hart.* erwähnt.

Die Observations sur l'organisation et les moeurs du *Nematus Ribesii Scop.* von G. Raymond beziehen sich auf den Entwicklungsgang, die verschiedenen Zustände und Vertilgungsmittel dieses den Stachelbeersträuchern so schädlichen Insektes. Die chemischen Mittel waren entweder wirkungslos oder tödteten zugleich auch die Pflanzen. Dagegen bedürfen die Puppen zu ihrem Gedeihen Feuchtigkeit und sterben, wenn ihnen dieselbe mangelt. Es empfiehlt sich daher, die Stachelbeersträucher nur auf trockenem, wenig beschattetem Boden anzupflanzen; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 287 ff.

Ichneumonidae. F. W. Woldstedt giebt die Fundorte (171) russischer Ichneumoniden an; Hor. Soc. Ent. Russ. XVI p. 58 ff.

Ueber *Ichneumon insidiosus* ♂ und ♀ s. Kriechbaumer, Entom. Nachr. 1882 p. 122 ff.

I. repetitor (Carthagera; Montpellier) p. 237, *imitator* (Montp.) p. 239; derselbe ebenda.

Tischbein macht weitere Zusätze und Bemerkungen zu . . . *Ichneumon*; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 475 ff., und beschreibt *J. immundus* (Eutin) p. 475, *maculiferus* (Birkenfeld), *subobsoletus* (ibid.) p. 476, *obscuripes* (Dresden) p. 477, *pyrenaicus* (P.) p. 478, *leucomelas* (Lombardei) p. 480.

Amblyteles bicolor (Montpellier); Kriechbaumer, Entom. Nachr. 1882 p. 240.

Hepiopelmus leucostigmus aus der Puppe von *Simyra albo-venosa* erhalten; Holmgren, Entom. Tidskr. 1882 p. 87 ff.

Pyramidophorus (n. g.; abd. ♀ obtusum, segm. ultimo ventrali retracto, basim terebrae totam tegente; scutellum subpyramideum; spiracula linearia; metath. spinis 2 pyramideis; antennae gra-

ciles setaceae; tarsi subtus brevissime tomentosi, setis nullis) *flavoguttatus* (Thüringen, aus Sph. Elpenor); Tischbein, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 484.

Trogus excellens (Eutin; aus Sphinx sp.); Tischbein, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 485.

Kriechbaumer erkennt in dem von Tischbein aufgestellten *Psilomastax pyramidalis*, den der Autor später als Varietät von *Trogus lapidator* F. wieder eingezogen hatte, eine selbständige Art, die er *Ps. pictus* neubenennt p. 176. Dieselbe wurde bisher nur aus *Apatura Iris* gezogen, während *lapidator* in *Papilio Machaon* schmarotzt. Entom. Nachr. 1882 p. 173 ff.

Anisobas buccatus (Südspanien) p. 241, *cephalotes* (Ungarn, aus *Lycaena Jolas*) p. 242; Kriechbaumer, Entom. Nachr. 1882.

Cryptus sexannulatus Grav. = (*Ichneumon Jur.*) *vittatorius Jur.*; Kriechbaumer, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 391.

Cr. humeralis (aus *Cimbex Betulae*) p. 279, *longiseta* (aus *Trichiosoma lucorum*) p. 280, *pectinitarsis* (aus *Buprestiden*-sp.), *erythrosoma* (aus *Cimbex connata*) p. 281, *bicolor* (aus *C. amerinae*), *elongata* (desgl.) p. 282, *compactus* (Zerbst), *robustus* (aus *Cerambyciden*) p. 283, *similis* (*C. saliceti*), *melanosoma* (*C. connata*) p. 284, *annulitarsis* (aus *Tenthredo*-sp.), *napiformis* p. 285, *histrionicus* (aus *Hylotoma*), *gallarum* (aus *Nematusgall.*) p. 286, *picticornis* (aus *Lophyrus?*), *erythronotus* (aus *Dineura rufa*) p. 287, *leucozonius*, *illustris* p. 288, *Dineurae* (aus *D. rufa*) p. 289; Rudow, Entom. Nachr. 1882.

Mosostenus ruficollis, *argiolus* (Thüringen); Rudow, Entom. Nachr. 1882 p. 33.

Hemiteles persector (aus Puppen von *Gyrinus natator*); Parfitt, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 184, *litoreus* (Seeküste); derselbe ebenda p. 273.

Thaumatotypus Billupsi (England); Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 145.

Aptesis Foersteri (Norfolk); Bridgman, Trans. Ent. Soc. London 1882 p. 146.

Mesolius sanguinicollis Grav. hat den Namen *M. (Anomalon Jur.) variegatus Jur.* anzunehmen; Kriechbaumer, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 394.

M. hirtus (sächs. Vogtland, aus *Cimbex Sorbi*); Rudow, Ent. Nachr. 1882 p. 34, *elegans* (England); Parfitt, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 273, *Pini* (aus *Lophyrus Pini*); Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 156.

In einem Nachtrag zum Genus *Pezomachus* erkennt Brischke in den früher als *P. hortensis* bestimmten, aus *Microgaster congestus* gezogenen Exemplaren *P. avidus* ♂ ♀ und macht Bemerkungen über *P. calvus*, *instabilis*, *sedulus* und *vigil*. Schriften ... Danzig (N. F.) V No. 3 p. 182 f.

Polysphincta tuberosa Grav. als external parasite of Spiders; E. A. Fitch, The Entomologist XV p. 169 ff. (War schon als Schmarotzer von *Miranda adianta* bekannt; Refer.).

Lissonota Fletcheri (aus *Geléchia lentiginosella*); Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 163.

Bassus Holmgreni (Norfolk); Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 161.

Colpotrichia amocna (Thüringen); Rudow, Ent. Nachr. 1882 p. 33.

Ctenopelma spectabilis (Sächs. Vogtland, aus *Cimbex Sorbi* gezogen); Rudow, Entom. Nachr. 1882 p. 34.

Monoblastus Caproni (Shere); Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 159.

Polyblastus Bridgmani (Exeter); Parfitt, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 251.

Arnold liefert eine erneute Beschreibung von *Paxylloma Cremieri Breb.*, der an Eichenstämmen *Lasius fuliginosus* nachstellt; Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 146 ff.

Anomalon pictum (Südeuropa); Rudow, Entom. Nachr. 1882 p. 35.

Limneria affinis (Exeter; Dartmoor); Parfitt, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 252, *Kriechbaumeri* (aus *Taenioc. instabilis*) p. 151, *rufa* (aus *Bombyx Quercus*) p. 152, *Brischkei* (aus *Noctua triangulum*) p. 153; Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882.

Mesochorus formosus (aus *Macrocentrus thoracicus* in *Noct. triangulum* und *Xylina rhizolitha*); Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 154.

Braconidae. Westwood bringt Descriptions of new or imperfectly known species of Ichneumonones adsciti; Tijdschr. v. Entom. XXV p. 17 ff. Pl. 4—8:

Snellenius (n. g.; venae al. ant. fere ut in gen. *Microgaster*, antennae autem alis paullo longiores, 17-art., art. 1 crassiore, reliquis subquadratis latis, planis, e medio ad apicem sensim augustatis, palpi maxillares modice elongati, articulis 4 apicalibus fere aequae longis, basali? brevissimo . . .) *Vollenhovii* (Neu Guinea) p. 19 Pl. 4 Fig. 1—4;

Agathophiona (n. g. labium longissimum bipartitum, lobis filiformibus, rostrum gracillimum inflexum mento plus quadruplo longius efformans) *fulvicornis* (San Angel, Mexico); p. 20 Pl. 4 Fig. 5—13;

Agathirsia (n. g. praecedenti affine, differt statura breviori magis compacta, abdomine thorace minore, oviductu abdominis longitudine . . .; für *Microdus thoracicus Cress.*? und) *rufula* (Chapultepec, Mex.) Pl. 5, Fig. 2—4, *rufiventris* (Mexic.) Fig. 5—8 p. 21, *proxima*, *fulvo-castanea* (ibid.) Fig. 9, 10 p. 22;

Agathona (n. g.) *sericans* (Chapultepec) p. 23 Fig. 11—15;

Agathilla (n. g. praecedentibus duobus affine, corpore glabro, antennis corpore brevioribus, alis magnis . . .) *fulvo-picta* (Belen Barranca, Mex.) p. 24 Pl. 6 Fig. 1—7;

Myosoma pennipes (Santarem) p. 25 Fig. 8;

Euscelinus (n. g. Braconibus et Perilito affine, femoribus posticis incrassatis et dentatis facillime distinguendum) *Sarawacus* (S.) p. 26 Fig. 9;

Spinaria (*armator* *F.*, *sulcator* *Smith*, *spinator* *Guér.*, *fuscipennis* *Brull.*), *attenuata* (Sarawak) p. 30 Pl. 7 Fig. 1, *leucomelaena* (Cambodja) Fig. 2, *dimidiata* (Ceram) Fig. 3, 4 p. 31, *Suliana* (Sulu ins.) p. 32;

Cenocoelius (*cephalotes* *Smith* p. 35 Fig. 5, *insidiator* *Smith* p. 36, *bifasciatus* *Brullé* p. 39 Pl. 7 Fig. 7—10, *nigriventris* (*Cress.*) p. 41), *amazonicus* (A.) p. 36, *Gerasinorum* (Minas Geraes) p. 37, *Columbianus* (C.), *nigritus* (Villa Nova, Bras.) p. 38, *sexnotatus* (Amazon.) p. 39 Fig. 6;

Stenophasmus (*ruficeps* *Smith* p. 42 Pl. 8 Fig. 1—5), *apicalis* (Sarawak), *femoralis* (Mysol) p. 43;

Streblocera (*fulviceps* *Westw.* p. 45 Pl. 8 Fig. 6—8), *longiscapha* (Glanvilles Wootten) p. 45 Fig. 9.

Brischke's Verzeichniss der Braconiden führt aus West- und Ostpreussen 453 meist wohl bestimmte Arten mit Angabe des Wirthes und anderer biologischen Eigenthümlichkeiten auf.

Bracon sculptilis (parasitisch in den Blattgallen der *Ficus Tjiela* auf Ceylon); Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 327 Pl. XIV Fig. 27.

In den Notes on North American Microgasters with descriptions of new species in den Trans. Ac. of Science of St. Louis IV p. 296 ff. mit Holzschnitt schildert Riley den Bau und die Lebensweise dieser Schmarotzer und die Unterschiede der 3 Gattungen *Microplitis* *F.*, *Apanteles* *F.*, *Microgaster* *Latr.* und gibt ein Verzeichniss der aus Amerika beschriebenen Arten. Als neu beschreibt er *Microplitis Ceratomiae* (C. quadricornis) p. 303, *Gortynae* (G. (Achatodes) *Zae Harr.*; *Hepialus Humuli*); *Apanteles Megathymi* (M. *Yuccae*) p. 304, *Cacoeciae* (C. *semiferana* (*Walk.*)) p. 305, *Aletiae* (A. *argillacea*) p. 306 mit Holzschn. auf S. 296, *politus* (*Scolecocampa ligni* *Guen.*), *cassianus* (*Terias nicippe?* auf *Cassia marylandica*) p. 307, *Theclae* (Th. sp. auf der Baumwollenstaude), *Limnithidis* form. *flaviconchae* (*Leucania unipuncta?*) p. 308, *Smerinthi* (S. *ocellatus*) p. 311, *Acronyctae* (A. *Populi Ril.* = *lupusculina* *Gn.*) p. 312, *Palaeritae* (P. *vernata*) p. 313.

Chalcididae. Zur Naturgeschichte der Feigeninsekten bestätigt P. Mayer in den Mitth. Zool. Station Neapel III p. 551 ff. Taf. XXV, XXVI im Wesentlichen die Angaben Scacchi's

und Gasparini's. Am genauesten wurde die Lebensweise der *Blastophaga grossorum* in der wilden *Ficus carica* erforscht, deren ungeflügelte ♂ die Früchtchen durchnagen und dann in die mit den geflügelten ♀ besetzten Früchtchen ein Loch nagen und durch dasselbe ihren fernrohrähnlichen Hinterleib hineinschieben und so das ♀ befruchten. Dieses kriecht aus dem vom ♂ gemachten Loche heraus und sucht auch den Ausweg aus dem ganzen Fruchtstand, wobei es sich mit Blütenstaub bedeckt. Jetzt sucht es einen jüngeren Fruchtstand auf, in welchem es in die Ovarien der weiblichen Blüten je ein Ei legt. Beim Hineinkriechen brechen die Flügel meist ab. Die männlichen Geschlechtsorgane bestehen aus 2 Hoden, 2 sehr grossen Samenblasen und 2 ebenfalls sehr grossen Anhangsdrüsen; auch am duct. ejac. befindet sich eine Anhangsdrüse. Die zahlreichen Ovarien sind zu 2 Bündel vereinigt; jedes derselben entwickelt ein langgestieltes Ei; am Ovidukt findet sich ausser zwei Anhangsdrüsen das rec. seminis. Die Zahl der Malpigh. Gefässe beträgt gewöhnlich 10. Am Hinterleibe (am Ende) ist nur 1 Stigmenpaar vorhanden, manchmal mit besonderen Schutz- und Verschlussvorrichtungen ausgerüstet; je ein Paar befindet sich an der Grenze von Pro- und Meso-, und von letzterem und Metathorax.

Das Insekt hat normal im Jahre 3 Generationen, entsprechend den reifenden Feigen. Es kann sich in der Jetztzeit nur in der wilden Feige entwickeln (*Caprificas*), während die Eier in der zahmen nicht an die zu ihrer Entwicklung nöthigen Stelle (zwischen *Nucellus* und *Integument*) gelangen können. Ausser der *Blastophaga grossorum* leben in *Ficus carica* noch eine andere Agaonide, „*Ichneumon*“ *ficarius Cavolini*, eine Nematodenart, die sich von den geflügelten Weibchen der beiden erstgenannten von den älteren Fruchtständen in die jüngeren tragen lässt, ferner auch Dipterenlarven. — In den Früchten des *Sycomorus antiquorum* *Miq.* spielt die *Sycophaga Sycomori Hasselqu.* dieselbe Rolle wie die *Blastophaga* bei der Feige. Bei letzterer ist übrigens in der Jetztzeit das schon von Aristoteles (oder vielmehr neben der Palmenbefruchtung von Herodot I 193) erwähnte Verfahren der *Caprification* (Anbinden eines mit reifenden Fruchtständen besetzten Zweiges des wilden Feigenbaumes in die jungen Fruchtstände des zahmen) überflüssig, da (durch die langjährige Kultur?) dieselbe auch ohne das Insekt zuckerhaltige und weiche Fruchtstände reift und das Insekt gar keinen Einfluss ausüben kann. — An diese ausführlicheren Mittheilungen sind noch Angaben über andere Feigen und Sycomoren und deren Insekten, sowie eine historische Uebersicht angeschlossen.

Westwood liefert gleichfalls eine eingehende Beschreibung von *Sycophaga crassipes* *Westw.* und *Blastophaga Psenes* (*L.*) (= *grossorum Grav.*); *Trans. Ent. Soc. Lond.* 1882 p. 47 ff.

Pl. II—V. Die erstere Art scheint mit Mayer's *Sycoph. Sycomor* identisch zu sein.

Saunders legte in der Versammlung am 6. Sept. 1882 der Ent. Soc. Lond. 3 neue Gattungen und Arten von Feigeninsekten in beiden Geschlechtern vor unter dem Namen *Eupristina Masoni* (Calcutta, aus Feigen der *F. indica*); *Pleistodontes imperialis* (N. S. Wales, aus *F. macrophylla*) und *Kradibia Cowani* von Madagaskar; ebenda *Proceed. p. XX*; s. auch *Entom. Monthl. Mag. XIX p. 163*.

Saunders erklärt sich gegen das von André beliebte Verfahren, die *Halticella osmicida Saund.* für synonym mit *Euchalcis vetusta Duf.* (nicht *venusta*, wie es im vor. Bericht p. 223 hiess) unter Ignorirung der von Dufour in seiner Beschreibung ausgesprochenen Unterschiede auszugeben. Er ergänzt die Diagnose von *H. osmicida* und beschreibt und bildet ab die letzten Körpersegmente mit ihren Anhängen beim Weibchen; *Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 291 ff. und 296 ff. Pl. XII*; s. auch ebenda *Proc. p. XXII ff.*

L. O. Howard theilt some curious methods of Chalcid pupation mit; *Amer. Natural. 1882 p. 60 ff., 149 ff.*

Chalcis discrepans p. 40, strigulosa p. 41 (Calabrien); *Costa a. a. O.*

Torymus Glechomae (aus *Cynips Glech.*; Skandinavien); Möller, *Entom. Tidskr. 1882 p. 179.*

Leucaspis torquata (Sardinien); *Costa a. a. O.*

In den *Proc. Ent. Soc. Lond. 1882 p. IX und XXVIII* erörtert Westwood die Frage des Parasitismus von *Eurytoma* und spricht sich dafür aus, dass dieselben speziell die direkten Veranlasser der Anschwellungen der Grashalme und nicht parasitisch seien; Weijenbergh erinnert an seine vor längerer Zeit gemachte Mittheilung, die dasselbe behauptete; *Ent. Monthl. Mag. XIX p. 141.* — Zur Stütze für seine Ansicht citirt Westwood a. a. O. *Trans. p. 307* zahlreiche Aussprüche anderer Forscher und gibt eine Beschreibung und Abbildung der Verhältnisse, unter denen *Isosoma Orchidearum Westw.* gefunden wurde, *Pl. XIII*, und beschreibt ferner *Euryt. taprobanica* aus fleischigen Gallen an den Blättern von *Ficus Tjiela*, *p. 327 Pl. XIV Fig. 23, 25.*

Nach Riley gehört *Isosoma Allyni French* (s. d. vor. Ber. p. 221) zur Gattung *Eupelmus* und ist wahrscheinlich ein Schmarotzer einer im Weizen lebenden *Chlorops*-Art; als wirklicher Weizenschädling beschreibt derselbe *Isos. Tritici*; *Amer. Natur. 1882 p. 247.*

Arthrolytus puncticollis (Skandinavien, in *Anobium paniceum*); Möller, *Entomol. Tidskr. 1882 p. 180.*

Platymesopus apicalis (aus holzigen Gallen der vorjährigen Triebe von *Quercus*); Westwood, *Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 336 Anm. Pl. XIV Fig. 21.*

Cerapterocerus latevittatus (Sardinien); Costa a. a. O.

Wachtl erzog *Eupelmus bifasciatus* Frst. aus Eierhaufen von *Oeneria dispar* und beschreibt das bis dahin unbekannte Männchen; Wien. Ent. Zeit. I p. 296.

Proctotrypidae. *Sierola* (n. g. Bethyloid., *cellula radiali perfecte clausa distinctum*) *testaceipes* (Sandwich I.); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 556.

Mik beschreibt Larve und Imago von *Gonatopus pilosus* Thoms., die er in beutelförmigen Auswüchsen hinter dem zweiten Hinterleibssegment, an der rechten Seite von Nymphen und Imagines von *Deltocephalus xanthoneurus* Fréb. beobachtete. Die zur Verpuppung reife Larve verlässt den Beutel, der nach Mik mit ihr in organischem Zusammenhang stand, durch eine Art von Häutung und verwandelt sich in einem Gespinnst. — Bereits 1857 hatte Perris von *Gonatopus pedestris* Dalm. an *Athysanus maritimus* eine ähnliche Lebensweise beschrieben. Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 215 ff. Taf. III; s. auch Entom. Monthl. Mag. XIX p. 116 f., 142.

Isobrachium hispanicum (Sierra Nevada); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 555.

Proctotrypes bistriatus p. 180, *foveolatus* p. 181 (Skåne); Möller, Entomol. Tidskr. 1882.

Psilloma caudata (Sierra Nevada); Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881 p. 557.

Megaspilus punctulatus (Ayrshire) p. 557, *mullensis* (Mull) p. 558; Cameron, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881.

Cynipidae. L. O. Howard macht (auf Grund unzureichender Beobachtungen Riley's und Basset's) Adler die Priorität bezüglich des strikten Nachweises einer Alternation von agamen und zweigeschlechtlichen Generationen bei den Cynipiden gegenüber Riley und Basset streitig; Psyche III p. 328 f.

Seinen vorigjährigen Gattungstabellen (s. d. Ber. für 1881 p. 224) lässt Mayr Tabellen zum Bestimmen der europäischen Arten der gallenbewohnenden Cynipiden folgen; 21. Jahrb. der Communal-Oberrealschule im I. Bez., Wien, und separat 1882, A. Hölder. Die Merkmale sind dem Flügelgeäder, der Fühlerbildung, Skulptur, Grösse u. s. w. entlehnt; erst in zweiter Linie wird auch die Färbung zur Unterscheidung verwandt. Für ♂ und ♀ sind gesonderte Tabellen aufgestellt und Geschlechts- und agame Form mit ihren bisherigen Artnamen als selbständige Arten behandelt. Bei jeder Art ist ausserdem die Galle, die Entwicklungsdauer und Erscheinungszeit angegeben. Zum ersten Male sind bekannt gemacht *Timaspis Phoenixopodos* (! Montpelier, aus Stengelgallen von Ph. (*Lactuca*) *vimineus* L.) p. 5; *Aulax Lichtensteini* (Südfrankreich, aus Stengelgallen an *Centaurea salamantina*) p. 6, *Serrutulae* (Oesterreich, aus Galle an *S. heterophylla*) p. 8; *Andricus* (*Callir-*

rhytis) *rufescens* (Montpellier) p. 13, *Andricus coriaceus* (Montpellier, aus Blattgallen an *Quercus ilex*) p. 20, *sufflator* (Oesterreich, aus Blattgallen an *Q. pubescens*) p. 22; *Plagiotrochus fusifex* (Südfrankreich, aus Gallen an den Spindeln der männlichen Blüten von *Quercus coccifera*), *Emeryi* (Italien, aus Blattgallen von *Q. ilex*) p. 33; *Dryocosmus australis* (Südfrankreich, Italien, aus Blattgallen von *Q. ilex*) p. 34. — Eine Besprechung von Lichtenstein's Bearbeitung von Mayr's „Genera etc.“ von E. van Segvelt s. in den C. R. Ent. Belg. 1882 p. XI ff.

Ein Verzeichniss Nordamerikanischer Cynipiden s. im Amer. Natur. 1882 p. 246 und 329.

Beyerinck's Beobachtungen über die ersten Entwicklungsphasen einiger Cynipidengallen in den Verh. Kon. Ak. v. Wetensch. XXII p. 1—198 mit 6 Taf. sind in erster Linie den Veränderungen des Pflanzengewebes gewidmet, geben aber auch manche biologische Notizen über *Aulax Hieracii*; *Teras terminalis*; *Spathogaster baccarum*, *Taschenbergii*; *Dryophanta folii*; *Trigonaspis megaptera*; *Cynips Kollari*; *Rhodites orthospinae*; vgl. auch Proc.-Verbaal 1881—82, Vergad. 26 Nov. 1881 p. 3 und Versl. en Mededeel. (Natuurk.) (2. Reeks) 17. Deel. p. 260 ff.

Cynips gallae-viscosae!; Fairmaire, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XXXIV.

Rhodites orthospinae (vielleicht identisch mit *Rh. Mayri Schlechtend.*); Beyerinck a. a. O. p. 157 ff. Taf. VI.

Joseph bestätigte durch den Versuch, dass *Biorrhiza* die ungeschlechtliche Generation zu *Teras* sei; 59. Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cultur p. 255.

P. Magretti (sopra una galla di quercia . . .) beschreibt die Galle von *Aphilothrix radiceis F.* und gibt (bekannte) biologische Details; Bull. scientif. No. 1. Pavia, maggio 1882.

Wachtl ersetzt den Namen des *Andricus (Aphilothrix) callidoma Adl.* durch *A. Giraudi*; Wien. Ent. Zeit. I p. 295.

Chilaspis Loewii (aus Blüthengallen von *Quercus Cerris*); Wachtl, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 291 Taf. IV Fig. 2.

Chrysididae. v. Heyden bespricht die Chrysiden oder Goldwespen aus der weiteren Umgebung von Frankfurt. (28 A.); Jahresber. Senckenb. Naturf. Gesellsch. 1881/82 p. 243 ff.

Chrysis cyanopyga hat 2 Generationen und schmarotzt in *Lophyrus Pini*; Lamprecht, Entom. Nachr. 1882 p. 253.

Chr. persica, Demavendae (Demav.); Radoczovsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI, Sitzber. p. V.

Crabronidae. *Alepidaspis* (n. g. prope *Oxybelum*) *diphyllus* (Sardinien); Costa a. a. O.

Tachytes n. sp. (Varco del Pollino), nicht benannt; Gribodo, Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 82.

Pompilidae. *Pompilus rufithorax* (Calabrien); Costa a. a. O. p. 40 Fig. 12, *argyrolepis meticolosus*, *holomelas* (Sardinien); derselbe ebenda.

Priocnemis ophthalmicus (Calabrien); Costa a. a. O. p. 39 Fig. 11, *perligerus* (Sardinien); derselbe ebenda.

Scoliadae. *Elis* (Trielis) *hybrida* (Sardinien); Costa a. a. O.

Mutillidae. *Mutilla diophthalma* (Sardinien); Costa a. a. O., *zulu* (Südafri.) p. 475 Fig. 1, 17 *Nereis* (Java) p. 476 Fig. 2, *aciculata* (Australien) p. 477 Fig. 4, 19, *boopis* (Celebes) p. 478 Fig. 5, *Rogenhoferi* (Benguela) p. 479 Fig. 6, 18, *caffra* (Kaffernl.) p. 480 Fig. 9, *bispinosa* (Zambese?) p. 481 Fig. 11, *Livingstonis* (Zambese) Fig. 12, *anonyma* (Sumatra) Fig. 20 p. 482, *fucata!* (Kaffernl.) p. 483 Fig. 14, *tauriceps* (Capland) p. 484 Fig. 15, 16. *nepheloptera* (Nord-Austr.) p. 485, *muricea* (Mattogrosso, Bras.) p. 487, *blattoserica* (Lima) p. 487, *Helleri* (Valdivia) p. 488 Fig. 30, *decorosa* (Bras.) p. 489, *pollens* (ibid.), *sodalicia* (ibid., Amaz.) p. 490, *Nattereri* (ibid., Macahé) p. 491 Fig. 26, *Tournieri* (Venezuela) p. 492, *taliata!* (Bahia) p. 483 Fig. 28, *auricoma* (Brasil.) p. 494 Fig. 27, *platensis* (Buenos-Ayres) p. 495, *Mayri* (Bahia) p. 496; Kohl, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII Taf. XXIII.

Formicidae. Die vier diesjährigen Hefte von Ed. André's Spec. des Hyménopt. etc. (von Ernest André) beschäftigen sich mit unserer Familie, deren allgemeine Lebensweise auf S. 1 (des vorhergehenden 11. fasc.) — 105 geschildert wird. § IV betrifft die geographische Verbreitung, § 5 die passendste Behandlung für eine Sammlung. S. 109—124 nimmt die Bibliographie ein. Hierauf folgt eine Uebersicht der (Unter-)familien Formicidae, Poneridae, Dorylidae, Myrmicidae und die spezielle Behandlung. Die Tabellen der Tribus, Gattungen und Arten sind dreifach: für die Arbeiter, Männchen und Weibchen. Die drei ersten Unterfamilien und von den Myrmiciden die Gattungen *Leptanilla*, *Formicoxenus*, *Myrmecina*, *Anergates*, *Tomognathus* sind absolvirt und *Strongylognathus* begonnen. Bei den Poneriden ist eine von Emery i. l. aufgestellte neue Gattung *Parasyscia* p. 235 Pl. XIV (prope *Sysciam*, a quo genere differt oculorum praesentia et antennis 11-articulatis) beschrieben; dieselbe ist auf die neue Art, *P. Piochardi* p. 236 gegründet, von der nur die Arbeiter bekannt sind, die von Piochard de la Brulerie in Syrien gesammelt wurden. — Bei den Gattungs- und Artnamen ist zwar der Autor, aber nicht das Werk, in dem die betreffende Art aufgestellt ist, angegeben, was doch unbedingt nöthig wäre.

H. Stolpe liefert ein Förteckning öfver Svenska Myror (34 A.); Entom. Tidskr. 1882 p. 127 ff.

•In Part VIII seiner Observations on Ants, Bees and Wasps, die ich zu meinem vorjährigen Bericht noch nicht einsehen

konnte, beschäftigt sich Lubbock weiter mit der Frage, ob das Ameisenauge für die Lichtstrahlen in dem gleichen Umfange wie das menschliche Auge empfänglich sei und kommt zu dem Schlusse, dass auf das Ameisenauge noch die ultravioletten Strahlen einen Eindruck machten. Während sie nämlich ein violettes Glas neben einem rothen, gelben u. s. w. mieden, machten sie keinen Unterschied mehr zwischen demselben und anders gefärbten Gläsern, wenn über demselben eine Schicht von schwefelsaurem Chinin oder Schwefelkohlenstoff sich befand, die beide durchsichtig sind, aber die ultravioletten Strahlen absorbiren. — Ferner machte er noch Versuche über ihren Orientirungssinn, hält daran fest, dass die Ameisen, gleich den Bienen, die Fähigkeit besitzen, aus gleichen Eiern eine Königin oder Arbeiterin zu erziehen und theilt endlich einen Zug mit von einer durch fast 2 Monate fortgesetzten Pflege eines altersschwachen Exemplars von *F. fusca* von Seiten der anderen. Journ. Linn. Soc. Lond. XV p. 362 ff.

H. Müller bespricht die Rückschritte in der Blumenthätigkeit durch Verlust der Flügel und durch Zersplitterung der Nahrungserwerbsthätigkeit auf verschiedenartige Bezugsquellen; Kosmos; s. Entom. Nachr. 1882 p. 233 ff.

Derselbe desgl. nach Lubbock's Buch die Sklaven haltenden Ameisen; ebenda 1882, 6. Heft; s. Entom. Nachr. 1882 p. 263 ff.

Mc Cook's Abhandlung: The Honey Ants of the Garden of the Gods, and the Occident Ants of the American Plains ist in Philadelphia separat erschienen und besprochen von G. J. Romanes in Nature No. 644 p. 405 ff.; ein Auszug erschien in der Stettiner Ent. Zeit. 1882 p. 347 ff. von Hagen und in den Entom. Nachr. 1882 p. 186.

Utilisation of ants as Insect destroyers in China; s. Nature No. 658 p. 126.

Ueber die Analyse eines (fälschlich einer Ameise zugeschriebenen) Termitennestes s. oben p. 124.

W. Trelease berichtet über eine unusual care of Ants for Aphides; Psyche III p. 310 f.

Typhlopone *Clausii* (Grotte von S. Servolo, nur Arbeiter bekannt, in ihren Unterschieden *T. europaea* Rog. und *oraniensis* Luc. gegenübergestellt); Joseph a. a. O. p. 47.

Oecophylla obesa radobojana Heer wurde von Deichmüller auch im Diatomeenschiefer von Kutschlin aufgefunden und a. a. O. p. 325 beschrieben und Fig. 14, 15 abgebildet.

Camponotus Herculeanus (im Winter) 5' tief im Boden an Eichenwurzeln; Guillaume, Bull. Soc. Sci. Natur. Neuchatel XII p. 499.

Hypoclinea Kutschlinica (Polierschiefer bei Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 322 Fig. 13.

Vespidae. Maindron schildert in einer *Histoire des Guêpes solitaires* (Euméniens) de l'Archipel Indien et de la Nouvelle Guinée; *Annal. Soc. Ent. France* 1882 p. 69 ff., 169 ff., 267 ff., Pl. 3—5 die Brutzellen indischer Eumeniden. Nach einer historischen Einleitung theilt der Verfasser die einsam lebenden Wespen nach der Art ihres Nestbaues in drei Gruppen: Die der ersten verfertigen aus Erde Nester, die aussen an Mauern, Steine, unter Rinde oder an Zweige geheftet werden; die der zweiten höhlen in sandigem (oder lehmigem, Refer.) Boden Gänge aus, die in einzelne Zellen getheilt werden; die dritte Gruppe enthält Wespen, die aus abgestorbenen Zweigen das Mark entfernen und auf diese Weise Röhren herstellen, die in Zellen getheilt werden. Jede dieser 3 Bauarten sowie die Metamorphose und verschiedenen Entwicklungszustände werden nun eingehender geschildert; hervorzuheben ist, dass, während die Sphegiden ihre Brut nur mit dem nöthigsten Nahrungsmaterial versehen, das stets, bis auf die unbrauchbaren Chitintheile, aufgebraucht wird, manche Odynerus-Arten sehr verschwenderisch sind, so dass man oft eine Nymphe noch inmitten reichlicher Nahrungsvorräthe finden kann. Bei den Arten der zweiten Gruppe ist es Regel, dass das zuletzt gelegte Ei sich am raschesten entwickelt und zuerst die Imago liefert, dann das vorletzte, drittletzte u. s. w., so dass das in der letzten (aber zuerst angelegten) Zelle befindliche Exemplar auch zuletzt die Gallerie verlässt und so keines der Geschwister beim Auskriechen behelligt wird. Ferner sind die zuerst zur Entwicklung kommenden Männchen, die zuletzt Weibchen.

Im speziellen Theile sind dann die Arten des Indischen Archipel und der Papua-Inseln aufgezählt und z. Th. auch beschrieben, folgende als neu: *Eumenes Dorycus* (! Dorey; Andai) p. 273 Pl. 3 Fig. 3—6, *dichrous* (Tidore) p. 274 Fig. 1, 2; *Rhynchium haemorrhoidale* var. *medium* (Neu Guinea) p. 278 Pl. 5 Fig. 1—5, *R. Künckeli* (Amberbaki) p. 279 Fig. 6—9; *Odynerus* (*Ancistrocerus*) *Lucasius* (Mancinam, N.-G.) p. 282 Pl. 3 Fig. 11, *bicolor* (Andai) p. 284 Pl. 4 Fig. 6, 7. — Die kolorirten Tafeln enthalten die Abbildungen theils der Wespen, theils ihrer Nester, Nymphen und Larven; auf Pl. 3 Fig. 12 ist auch eine bei *Rhynchium medium* gefundene unbekannte Larve eines schmarotzenden Hymenopterons abgebildet.

Odynerus (*Lionotus*) *laborans* (Sardinien); Costa a. a. O., *Ponticerianus* (Pondichéry); Maindron, *Bull. Soc. Ent. France* 1882 p. XV.

Apidae. O. Schmiedeknecht hat ein die Arten der Europäischen Fauna umfassendes Werk, *Apidae Europaeae* betitelt, begonnen, das lieferungsweise mit Steindrucktafeln im Selbstverlage des Verfassers erscheint (Gumperda in Sachsen-Altenburg). Bis jetzt

sind 5 Hefte erschienen mit 12 Tafeln. Soweit sich bis jetzt die Einrichtung übersehen lässt, sollen die einzelnen Gattungen nach Art je einer Monographie behandelt und nicht in systematischer Reihenfolge aufgeführt werden. Zur vorläufigen Orientirung ist eine Uebersicht der Unterfamilien und Gattungen, die vielleicht am Ende des Werkes durch eine andere ersetzt werden soll, der zweiten Lieferung beigelegt. Ausser einer lateinischen Diagnose sind jeder Art eine ausführlichere deutsche Beschreibung, Angabe der Verbreitung, Erscheinungszeit, die mit Vorliebe besuchten Blumen u. s. w. beigelegt, wodurch sich diese Arbeit vortheilhaft von den rein deskriptiven Werken ähnlicher Art unterscheidet. Bis jetzt sind die Gattungen *Nomada*, *Bombus* behandelt; *Psithyrus* eben begonnen.

Gronen macht Notizen über südamerikanische Honigbienen, die sich auf das Material und den Ort des Nestes und die Beschaffenheit des Honigs beziehen; *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 110 ff.

Rudow erzog aus einem Nest von *Chalicodoma* ausser dem Verfertiger desselben *Anthrax trivittata*, eine *Lipara*-ähnliche Fliege, und ein Paar von *Osmia caementaria*; die Fliegen möchte Rudow nicht für Schmarotzer halten. *Entom. Nachr.* 1882 p. 279.

Das ♂ von *Prosopis bifasciatus* *Jur.* wurde von Lepelletier als *Pr. Rhodia* beschrieben; der Jurine'sche Name ist prioritätsberechtigt; *Frey-Gessner, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI* p. 395 f.

v. Hagens (Ueber die männlichen Genitalien der Gattung *Sphecodes*) findet seine frühere Behauptung (d. *Ber. für 1873—74, 2. H. p. 173* (149)) bei der Bearbeitung eines grösseren Materials durchaus bestätigt: In den meisten Fällen lassen sich die Arten durch die männlichen Genitalien sehr gut unterscheiden, und die so unterschiedenen Arten sind ausserdem in einer Reihe anderer Merkmale, namentlich Fühlerbildung und Skulptur, konstant; die Färbung bietet nur zuweilen ein charakteristisches Merkmal. Bei einer Reihe von Arten zeigen die Genitalien keine erheblichen Unterschiede, ebenso wie die Arten der Gattung *Coelioxys*; doch glaubt der Autor auch hier nach sonstigen Merkmalen, namentlich der Fühlerbildung, verschiedene Arten annehmen zu müssen und stellt den Satz auf; „dass bei Verschiedenheit der Genitalien Verschiedenheit der Art angenommen werden muss, dass hingegen, wo eine erhebliche Verschiedenheit nicht bemerkbar ist, deshalb noch nicht nothwendig Einheit der Art anzunehmen sei“. Nach der Bildung der männlichen Genitalien ordnet v. Hagens nun die Arten in fünf Gruppen, innerhalb deren dieselben durch die oben als zuverlässige Artmerkmale abgebenden Verschiedenheiten auseinandergehalten werden. Von sämmtlichen 26 Arten sind die Genitalien abgebildet. Als neu sind *Sph. divisus*, *miniatus*, *marginatus* p. 223, *dimidiatus*, *fasciatus*, *affinis*, *atratus* p. 224, *nigritulus* p. 225,

nitidulus, *longulus* p. 226 aufgestellt; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 209 ff. Taf. VI, VII.

Friese fand schon im October in den Nestern der *Andrena pratensis* ausgebildete Imagines, 23 ♂, 25 ♀, die also volle 6 Monate in diesem Zustande in der Erde verharren. Als Schmarotzer und Kommensalen fand er bei derselben *Nomada Lathburiana Kby.* und *fucata Pz.*; *Stylops aterrimus* und einen *Bombylius*; Entom. Nachr. 1882 p. 317 ff.

Panurgus Perezi (Silves, Port.); Saunders, Ent. Monthl. Mag. XVIII p. 169 mit Holzschnitt, den Kopf und die Kopulationsorgane darstellend.

Dasyпода leucura (Perleberg); Rudow, Entom. Nachr. 1882 p. 279.

Schmiedeknecht's Bearbeitung der Gattung *Nomada* a. a. O. weist aus Europa 96 Arten auf, darunter *N. festiva* (Italien) p. 77, *confinis Kriechb.* i. l. (Triest, Corfu) p. 90, *arrogans* (Griechenl.) p. 95, *Gribodoi* (Italien) p. 96, *imperialis* (Südeur.) p. 99, *incisa* (Istrien; Sizilien) p. 101, *Frey-Gessneri* (Wallis; Südfrankr.) p. 102, *speciosissima* (Ungarn) p. 103, *illustris* (Italien) p. 104, *verna Mocs* i. l. (Ungarn) p. 111, *Mephisto* (Südrussl.; Dalmatien) p. 118, *discrepans* (Genf) p. 119, *trispinosa* = *melanostoma* (*H.-Sch.*) *Thoms.* p. 121, *andalusica* (A.) p. 124, *blepharipes* (Südeur.) p. 127, *insignipes* (ibid.) p. 128, *calimorpha Mocs* i. l. (Spanien bis Ungarn) p. 131, *Mocsáryi* p. 133, *sybarita Mocs* i. l. (Ungarn) p. 134, *scita Mocs* i. l. (Ungarn, Russl.) p. 135, *melanopyga Mocs* i. l. (Ungarn) p. 139, *pallidenotata* (Sarepta) p. 140, *Braunsiana* (Mittel- u. Südeur.) p. 144, (*dira Mocs* i. l. p. 151), *dira Mocs* i. l. (Ungarn, Italien) p. 153, *cruenta Mocs* i. l. p. 170, *Schmiedeknechti Mocs* i. l. (Ungarn; Südrussl.) p. 172, *longiceps* (Ungarn) p. 173, *propinqua* (Istrien, Italien, Griechenl.) p. 174, *Olympica* (O.) p. 176, *balteata Mocs* i. l. (Ungarn) p. 185, *Dalla-Torreana* (Deutschland, Oesterreich, Italien) p. 194, *carniolica* (Krain) p. 196, *concolor* (Sizilien) p. 201, *Kohli* (Südeuropa) p. 203, *Julliani* (Marseille; Genf) p. 208, *corcyraea* (C.; Livorno) p. 219, *transitoria* (Südrussland; Spanien) p. 222, *Helvetica* (Schweiz; Südfrankreich) p. 225, *Thersites* (Sarepta) p. 227, *Nausicaa* (Corfu; Südfrankr.) p. 228, *nigroantennata* (Spanien) p. 230, *laevilabris* (Südfrankr.) p. 231, *Krüperi* (Griechenl.) p. 232, *Eos* (ibid.; Spanien) p. 233, *austriaca Mocs* i. l. (Ö.) p. 238, *brevicornis Mocs* i. l. (Süd- u. Mitteleur.) p. 241, *glaberrima* (Griechenl.; Dalmatien) p. 246.

Benj. Pickm. Mann. *Xylocopa perforatinga* Corolla Tube (von *Petunia*); *Psyche* III p. 298.

Ueber den Bau der *X. violacea* s. Wrazidlo im 22. u. 23. Bericht . . . Offenbacher Vereins f. Naturkunde S. 99.

Melecta nigra Lep. = (*Crocisa Jur.*) *atra* *Jurine*; Frey-Gessner, Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 397.

Eucera cornuta p. 155, *albigena* p. 156 (Sizilien); De Stefani, Il Naturalista Siciliano I.

Anthophora Thomsoni (São Romão, Port.); Saunders, Entom. Monthl. Magaz. XVIII p. 171.

Psithyrus saltuum var. an n. sp.? (*Cirna del Catria*); Grubodó, Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 81.

Die neuen Bemerkungen zur Gattung *Bombus* Latr. von Dalla Torre beziehen sich auf die Synonymie und geographische Verbreitung folgender Arten: *B. (Rhodobombus) alpinus* Fabr. von dem die alpine Art als *Helleri* unterschieden wird p. 16, *Lapponicus* Walk., *Lefebvrei le Pel.*, *pomorum* Pz.; (*Melanobombus*) *runderarii* (O. F. Müller = *Derhamellus* und *Rajellus* Kby.), *xanthopus* Kriechb., *lapidarius* (L.) Walk., *confusus* Schenck mit var. (?) *paradoxus* p. 16, (*Kallobombus*) *mendax* Gerst., *pratorum* (L.) Ill., *Proteus* Gerst., *Cullumanus* (Kbg.) Thoms., *vorticoides* Gerst., *alticola* Kriechb., *niveatus* Kriechb., und var. (?) *Parnassius* p. 21, *Lederi* (Kaukasus) p. 22, *silvarum* (L.) Walk., *Rogenhoferi* n. sp. (Sizilien) p. 22, (*Poecilobombus*) *Steveni* Radoszk., *zonatus* Smith, *Sitkensis* Nyl., (*Thoracobombus*) *equestris* Drews. u. *Schiödt* = *arenicola* Thoms., *mucidus* Gerst., *elegans* Seidl, *distinguendus* Moraw., *Mocsáryi* Kriechb., *fragrans* (Pall.) Eversm., *apicalis* Moraw., (*Leucobombus*) *terrestris* L. mit den varr. *Dalmatinus* und *Kristophi* (Graz) p. 26, *subterraneus* (L.) Walk., *horrorum* (L.) Walk., *argillaceus* (Scop.) Dalla Torre, *Jonellus* (Kby.) Illig., (*Pyrrhobombus*) *Gerstaeckeri* Moraw., (*Chromobombus*) *muscorum* (L.) Smith nebst deren varr. *mellicolor* (Amasia) p. 29, *corsicus* (C.), *Staudingeri* (Westsibirien), *longicornis* (Amurland) p. 30, *cognatus* Steph., *variabilis* Schmiedeknecht mit der var. *aurantiacus* (Wallis, Oberitalien, Griechenland) p. 31; Berichte des naturw.-mediz. Vereines in Innsbruck, XII p. 14 ff.

Schmiedeknecht bespricht die Synonymie von *B. montanus* und einigen verwandten Arten; Ent. Nachr. 1882 p. 21 f.

Hoffer's Angaben über den Trompeter in Hummelnestern und die Lebensweise des *Apathus campestris* sind auch in den Entom. Nachr. 1882 p. 178 ff. mitgetheilt; vgl. den vor. Ber. p. 234.

Hoffer hat seine Beobachtungen über die Lebensweise der Hummeln in erweiterter Form und vermehrt durch Mittheilungen über die geographische Verbreitung und Systematik der Hummeln im XXI. Jahresber. der Steiermärk. Landes-Oberrealsch. in Graz über 1881/82 und separat, Graz 1882, erscheinen lassen: Die Hummeln Steiermarks. Lebensgeschichte und Beschreibung derselben.

B. persicus (Demavend); Radoczovsky, Hor. Ent. Ross. XVI, Sitzber. p. V.

Im Amer. Natur. 1882 p. 680 sind Giotti Ulivi's Thesen gegen die Parthenogenesis und über die Fortpflanzungsverhältnisse von *Apis mellifica* mitgetheilt.

Ebenda p. 681 berichtet P. Müller mehrere Fälle, wo *Apis*, *Trigona*- und *Mellipona*-Arten Fleischfressend beobachtet waren.

The Syrian Bees; A. J. Cook, Proc. Amer. Assoc. Adv. Sci. XXX p. 273 ff.

How the bee extends its tongue; derselbe ebenda p. 276 mit Holzschnitten.

O. Krancher schreibt über die Töne der Flügelschwingungen unserer Honigbiene.

Coleoptera.

H. v. Wielowiejski stellte Studien über die Lampyriden an, die zu folgenden Resultaten führten: Die als Uratschicht und ventrale Schicht des Leuchtorgans unterschiedenen Schichten verhalten sich in den wesentlichen Verhältnissen gleich; die erstere enthält nur mehr Konkreme, die als Zersetzungsprodukte bei dem Lebensvorgange in den Leuchtzellen anzusehen sind. Die sog. „Tracheenendzellen“ sind nicht eigentlich das Ende der Tracheen; sie sind vielmehr von „Tracheenkapillaren“ (ohne Spiralfaden) durchsetzt, die sich bei *Lampyrus splendidula* regelmässig büschelig vom Ende, bei *L. noctiluca* unregelmässiger von verschiedenen Punkten eines stärkeren Tracheenastes abzweigen. Die Kapillaren verschiedener „Endzellen“ stehen mit einander im Zusammenhang resp. gehen in einander über, und wohl nur wenige endigen blind. Sie dringen nicht in die Parenchymzellen des Leuchtorgans ein, sondern umspinnen dieselben. Letztere (ob alle?) stehen mit einem Nervenästchen in Zusammenhang. Ihrer histiologischen Beschaffenheit nach sind sie nicht *sui generis*, sondern den Zellen des Fettkörpers an die Seite zu stellen, wie schon Leydig wusste. Das Leuchten ist aber nicht, wie Pflüger meint, eine Erscheinung des lebenden Protoplasmas und an dieses, sondern an einen von den Leuchtzellen gelieferten Stoff gebunden. Wo der Verfasser auch schon Eier leuch-

tend fand, da hafteten ihnen Reste von Zellen des Fettkörpers an. — Der Verfasser macht ausserdem noch andere, nicht direkt mit den Leuchtorganen in Zusammenhang stehende Mittheilungen, z. B. über die Tastborsten der Haut, des Darmes, ein unaufgeklärtes Organ (Imaginalscheibe?), die ich nicht näher berücksichtige. — Manche Abhandlungen über den Gegenstand des Leuchtens sind von ihm unbeachtet gelassen worden (Heinemann, Jousset de Bellesme). Zeitschr. wiss. Zool. XXXVII p. 354 ff. Taf. XXII, XXIV.

Eine Note sur le ver luisant (*Lampyris noctiluca*) von Laboulbène enthält nichts Besonderes; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 316.

Th. W. von Lidth de Jeude. De Spijsverteeringsorganen der Phytophage Lamellicornienlarven; Utrecht 1883, 8°, 52 p., 1 Taf. Ist mir nicht zugekommen.

Frédéricq brachte *Dystiscus marginalis* und andere Wasserkäfer in wässrige Lösungen von Kurare oder Strychnin, die einen Frosch in wenigen Minuten vergiftet hätten. Die Käfer blieben in ihnen bis zur Beendigung des Versuches, 15—30 Tage, am Leben. Sie können aber mit Kurare oder Strychnin vergiftet werden, und diese Erscheinung ist ein Seitenstück zu der von Plateau gemeldeten, dass Wasserkäfer von einem Aufenthalt in Seewasser nicht angegriffen werden. Bull. R. Acad. Belg. Sci. IV p. 212 f.

In einer „Sub-elytral air-passages in Coleoptera“ überschriebenen Mittheilung in den Proc. Amer. Associat. Advancement of Science, 29 th meet. p. 667 ff. schreibt C. F. Gissler Stellen der Haut, die durch dünnere Chitinwandung ausgezeichnet sind, eine Bedeutung bei der Athmung zu.

Aus Rosenhauer's Nachlass sind Larven und Puppen folgender Arten beschrieben: *Silpha nigrita* Crtz., *tristis* Ill., *4-punctata* L.; *Cucujus sanguinolentus* L.; *Dermestes bicolor* F., *lanarius* Ill., *atomarius* Er., *Sibiricus* Er., *vulpinus* F., *tessellatus* F.; *Thanatophilus sinuatus* F.; *Phosphuga reticulata* F.; *Attagenus 20-guttatus* F.; *Trogo-*

derma versicolor *Crtz.*; Hadrotoma nigripes *F.*, marginata *Payk.*; Aphodius depressus *Kug.*, rufus *Moll.*, pusillus *Hbst.*, conspurcatus *L.*, scybalarius *F.*, nemoralis *Er.*; Onthophagus nuchicornis *L.*; Oxyomus villosus *Gyll.* (hier werden auch über den Käfer, seine Flugzeit, Angaben gemacht; er lebt nicht im Koth, sondern in fetter Humuserde); Agrius laticornis *Ill.*, coeruleus *Rossi*; Anobium rufipes *F.*; Hypulus quercinus *Quenz.*; Anaspis frontalis *L.* p. 3—32; Dorytomus punctator *Hbst.*; Apion angustatum *Kby.*; Tapinotus sellatus *F.*; Gymnetron asellus *Grav.*; Magdalis aterrimus *F.*, Pruni *L.*; Hypera Arundinis *F.*, trilineata *Marsh.*; Tropideres cinctus *Payk.*; Ceuthorrhynchus quadridens *Panz.*; Cassida stigmatica *Suffr.*; Haltica pusilla *Dftschr.*; Clytra salicina *Scop.*, 6-punctata *Scop.*, Gebleri *Lac.*; Cryptocèphalus sex-punctatus *L.*; Chrysomela haemoptera *L.*, limbata *F.*, staphylea *L.*, fastuosa *L.*, Menthastri *Suffr.*, cerealis *L.*, analis *L.*, Hyperici *Först.*, polita *L.*, Göttingensis *L.*, Asclepiadis *Villa*; Phytodecta Linnaeana *Schrk.*; Phaëdon pyritosus *Rossi*; Timarcha apricaria *Walzl.*, violaceo-nigra *Deg.*, metallica *Laich.*; Galerucella lineola *F.*; Coccinella distincta *Fald.*; Halyzia 10-guttata *L.*, tigrina *L.*; Coccinella 14-pustulata *L.*; Hippodamia 13-punctata *L.* p. 129—171; Stett. Ent. Zeit. 1882.

Schaupp theilt Biological Notes on some Coleoptera mit; Bull. Brookl. Entom. Soc. IV p. 23. Dieselben beziehen sich meist auf die Larvenstände von Alaus oculatus; Ceruchus piceus; Clinidium conjungens; Dendroïdes canadensis; Dorcus parallelus (s. auch p. 35); Orthosoma brunneum; Osmoderma scabrum; Trichius affinis; Trogosita corticalis; Nyctobates pennsylvanicus.

Derselbe beschreibt ebenda p. 37 die Larve von Nephrophorus tomentosus; p. 53 die von Patrobus longicornis.

Als Beitrag zur Biologie einiger Käfer aus den Familien Dascyllidae und Parnidae bringt Th. Beling die Beschreibung der Larve und Puppe von Eلودes coarctatus *Payk.*, serricornis *Müll.*; Pomatinus substriatus *Müll.*; Parnus auriculatus *Ill.*; Elmis Volkmar *Müll.*, aëneus *Müll.*; Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 435 ff.

Fauvel handelt Sur un cas exceptionnel de di-

morphisme chez un coléoptère (*Pachycorinus dimorphus*); *Revue d'Entomologie* I p. 90 ff. Die genannte neue Art von Neu-Seeland kommt in zwei Formen vor: einer geflügelten, mit langen Flügeldecken, fast viereckigem Kopf und aus vielen Fazetten zusammengesetzten Augen und einer ungeflügelten mit kurzen Flügeldecken, fast dreieckigem Kopf und rudimentären, nur durch einen pigmentirten Eindruck angedeuteten Augen.

Die Blumenthätigkeit der Käfer; H. Müller, *Kosmos* 1882 p. 206; s. *Entom. Nachr.* 1882 p. 194 ff.

Die Larven von *Allorrhina nitida*, *Cotalpa lanigera* bewegen sich, auf eine glatte Unterlage gelegt, auf dem Rücken fort; Howard, *Amer. Natur.* 1882 p. 411.

Schwarz spricht über einige Käfer, die, im Holze lebend, die Bohrgänge anderer benutzen. *Platypus compositus* bohrt selbst wahrscheinlich nur in der dicken weichen Rinde von Fichtenstümpfen; wenn er in hartem Holze gefunden wird, so hat er die Gänge von *Colydium lineola* und *Sosylus costatus* bezogen. *Teretrius* benutzt die Gänge von *Ptilinus* u. a., *Hemirrhapis fascicularis* die von *Cyllene picta*. Derselbe fand die Kadaver von *Strongylium tenuicolle* in den Bohrlöchern von *Elaphidium* stecken, aus denen sich die grösseren Strongylii nicht herausarbeiten können. *Amer. Natur.* 1882 p. 823.

Flach beobachtete, dass die eigenthümliche Bildung der Flügeldeckenbasis von *Agonum emarginatum* *Gyll.* eine unter den am Sumpf lebenden Laufkäfern sehr verbreitete Erscheinung sei. Er fand diese aufgetriebenen Schultern bei *Ag. viduum*, *Mülleri*, *versutum*, *micans*, *gracile*, *fuliginosum*; *Anchomenus albipes*, *oblongus*; *Oodes helopioïdes*; *Omaseus nigrita*; *Argutor diligens*; *Carabus granulatus*. Diese Erscheinung ist danach als eine direkt durch äussere, mit der Entwicklung am Sumpf zusammenhängende Einflüsse bedingte Wachsthumsanomalie anzusehen; *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1882 p. 253.

E. Lawrence war Zeuge, wie eine 1 $\frac{1}{4}$ '' lange Käferlarve einen „sehr grossen“ Wurm bewältigte; *Nature* No. 675 p. 549; Swan, Rix und Shaw berichten ähnliches; ebenda No. 676 p. 574.

Gadeau de Kerville übersetzt aus „Natur und Offenbarung“ XX p. 385 ff., 432 ff. Rupertsberger's Mittheilungen über die Eier der Käfer; Revue d'Entomologie I p. 154 ff., 169 ff.

Die verschiedene Penisbildung wird in der deutschen Entomol. Zeitschr. 1882 noch in verschiedenen Familien zur Artunterscheidung benutzt: von Reitter bei den Byrrhiden p. 121 ff. Taf. I, von Metzler bei den Melolonthiden p. 123 ff. Taf. II, III.

Von Erichson's „Naturgesch. der Insekten Deutschlands“, Coleoptera, sind im Laufe des Jahres 2 Lieferungen erschienen. Die eine hat J. Weise zum Verfasser und enthält die Fortsetzung der im vorigen Jahr begonnenen Bearbeitung der Chrysomeliden (Bogen 13—23). In derselben ist die Abtheilung der Camptesomata absolvirt und die der Cyclica begonnen (Eumolpini und Chrysomelini bis *Chrysomela* incl.). Das andere Heft, als 1. Lief. (Bogen 1—13) des III. Bd. 2. Abth. bezeichnet, ist von E. Reitter verfasst und enthält die Familien Clavigeridae, Pselaphidae und Scydmaenidae, denen sich die Silphidae, Lathridiadae und einige andere kleinere Gruppen anschliessen sollen, die von Erichson noch nicht in Angriff genommen waren. Ausser den deutschen Arten berücksichtigt namentlich Weise verwandte europäische, und beschreibt in den Anmerkungen deren eine beträchtliche Anzahl neuer. — Bei einem solchen Werke wäre es dringend nöthig, dass die Redaktion des rein sprachlichen Theiles der lateinischen Diagnosen, wenn sie noch beibehalten werden sollen, ein dieser Sprache kundigerer als Reitter übernehme. (vgl. *Trionyides*; *sulca*; *inter c. abl.*; *Amauronyx Märkelii* u. a.).

Coleopterologische Mittheilungen von L. Ganglbauer in Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 135 ff. *Lampra Türki* n. sp.; *L. bella Gory* = *balcanica Kirschb.*; *Kisanthobia Ariasi Rob.* auch in Dalmatien; die Gattung ist berechtigt und nicht als Untergattung von *Melanophila* zu behandeln; *Anthaxia (anatolica Chev. = ferulae Gené; semicuprea Küst.* selbständige Art), *podolica Mannh. = grammica Lap., biimprensa Mars.* auch auf Euboea; *Callirrhapis Blanchei*

Chevr. ist ein echter Arrhaphipterus; *Anoncodes ruficollis* F. von Brussa in Kleinasien; *Oncomera femorata* F. var. *purpureo-coerulea*; *Oedemera quadrinervosa* Reiche (1862) = *Opsimea ventralis* Mill. (1880); *Neomarius Gandolphei* Fairm. auch in Südfrankr.; *Clytus pantherinus* Saven. (nicht = *rusticus* L., sondern) selbständige Art; *Toxotus heterocerus* n. sp.; *Leptura Türki* Heyd. nach Ausweis der Typen = *bicolor* Redt., *L. oxytera* Falderm. ist nicht das ♂ von *Jaegeri* Humm. (= *mingrelica* Tourn.); das wirkliche Männchen von *L. Jaegeri* wird beschrieben.

F. P. Pascoe lässt nach langer Unterbrechung Part IV seiner Notes on Coleoptera, with Descriptions of new genera and species folgen; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 25 ff.; vgl. d. Bericht über 1875 u. 76 p. 352 (144).

Synonymische Notizen von E. Reitter; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 67, 167, 197.

Annal. a. Mag. N. H. (5) IX p. 409 schlagen aus Bronn's „Manual of New Zealand Coleoptera“ folgende Namenveränderungen vor: *Melanochroa* für *Cyclomorpha*, *Geochus* für *Geophilus*, *Phorostichus* für *Pachyodon*, *Dermothrius* für *Pachypeza*, *Hydora* für *Pachycephala*, *Inosomus* für *Stenopus*, *Priates* für *Priatelus*, *Methemus* für *Capnodes*, *Acrantus* für *Homarus*, *Incentia* für *Indecentia*.

L. Redtenbacher's Tables dichotomiques pour servir à la détermination des familles et des genres de Coléoptères d'Europe, Bruxelles 1882, habe ich nicht gesehen.

Schriever macht Mittheilungen über *Cicindela hybrida*, *campestris*, *silvatica*; *Pogonocherus dentatus*; *Donacia crassipes*; *Carabus cancellatus*, *nemoralis*; 10. Jahresber. Westf. Prov.-Ver. pro 1881 p. 10 f.

S. de Marseul beschreibt New species belonging to the families Pedilidae and Anthicidae; Notes from the Leyden Museum IV p. 112 ff.; Tijdschr. v. Entom. XXV p. 54 ff.

Bemerkungen, Synonymieen und Beschreibungen von Nitiduliden und Cryptophagiden von Brisout de Barneville. Bull. Ent. Fr. 1882 p. XXVII ff.

Letzner beschreibt 3 monströse Käfer: *Nebria*

brevicollis F.; *Athous niger* L.; *Toxotus 4-maculatus* L.; 59. Jahreshb. Schles. Ges. vaterl. Kultur p. 354 f.

In einem Aufsätze *On the classification of the Adephaga* . . bespricht Sharp die neueren Eintheilungsversuche, namentlich Horn's und Kolbe's; vgl. auch unter *Dytiscidae*; *Trans. Ent. Soc. London* 1882 p. 61 ff.

Frank H. Zesch u. O. Reinecke. *List of the Coleoptera observed and collected in the vicinity of Buffalo*; *Bull. Buff. Soc.* IV p. 2 ff.

Reitter beschreibt (26) neue *Pselaphiden* und (2) *Scydmaeniden* aus Brasilien; *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1882 p. 129 ff. Taf. V; aus Central- und Südamerika; *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* XXXII p. 371 ff.

Catalogue des Coléoptères de l'ancien monde; Marseul's Abeille 1882 No. 254, 255 (*Cicind.*, *Carabid.* bis *Bembidium*).

Nouveau repert. . . . Col. de l'ancien monde II. 1882 p. 1—168 (*Dytiscidae* und ein Theil der *Hydrophilidae*).

Die VI. der Bestimmungs-Tabellen der europäischen *Coleopteren* enthält die Familien *Colydiadae*, *Rhysodidae*, *Trogositidae* von E. Reitter; *Verhandl. naturf. Ver. Brünn* XX p. 113 ff.

W. W. Fowler giebt *Notes on new British Coleoptera since 1871*; *Entom. Monthl. Mag.* XIX p. 121 ff., 167 ff.

The Student's List of British Coleoptera with Synoptic Tables of the Families and Genera. Comp. by F. P. Pascoe, London; Taylor u. Francis 1882; *s. Ann. a. Mag. N. H.* (5) X p. 170.

Nach langer Unterbrechung hat Paulino d'Oliveira eine 1876 begonnene Arbeit (*s. dies. Bericht für 1877—78* p. 412 (194)) in veränderter Form wieder aufgenommen: *Katalog der Insekten Portugals*; Einleitung und Käferkatalog; *Revista Soc. Instrução do Porto* II.

In einem Beitrag zur *Coleopteren*-Fauna der Sierra de Cordoba theilt v. Heyden 64 von Ehlers gesiebte Arten mit, darunter 6 neue und einige andere für Europa neue; *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1882 p. 43 ff.

Von A. Fauvel's *Faune Gallo-Rhénane etc.* er-

scheint die Fortsetzung, Tome II, zugleich mit den Heften der neuen Revue d'Entomologie, publ. p. l. Société française d'Entomologie. Im J. 1882 sind S. 1—84, die Cicindeliden und Anfang der Carabiden (Omophronini, Cychrini, Carabini, Elaphrini) enthaltend, erschienen.

Bedel's Faune des Col. du bassin de la Seine etc. ist fortgesetzt: Rhynchophora: fam. Platyrhinidae, subf. Urodontidae, Platyrhinidae; fam. Nemonychidae, fam. Curculionidae; S. 1—32. Dem Jahrg. 1882 der Ann. Soc. Ent. France beigegeben.

Essai sur la Faune de l'Allier. Annélés. Coléoptères. (Cicind. — Parnid.); Bull. Soc. d'Agric. de l'Allier; 1880.

Preudhomme de Borre trägt fernere Matériaux pour la faune entomologique de Flandres (2^e centurie; Bull. scient. du département du Nord, 2. s. t. V No. 5), . . . d'Anvers (2^e cent., avec la collaboration de Mm. Fr. Dietz u. Edm. Van Segvelt; Bruxelles, Gust. Mayolex), . . . de Liège (2^e centurie, Mémoires de la Société des Sci. de Liège, 2. s. t. IX), . . . du Hainaut (1^{ère} centurie, Bruxelles, Gust. Mayolez) zusammen; . . . du Luxembourg Belge, deux. Centurie; Publ. de l'Institut Royal Grand-Ducal de Luxembourg XIX; . . . de Limbourg, première et deux. centuries, Tongres 1882).

Sixièmes Addenda à la faune . . de Belgique (9 A.); C. R. Ent. Belg. 1882 p. 81.

Als für Deutschland neue Käfer führen v. Heyden, Kraatz, Wilcken an: *Cryptopleurum crenatum* Pz., *Philhydus halophilus* Bedel, *Orthochaetes erinaceus* Duval, *Eपुरaea laeviuscula* Gyllh., *Parnus striatellus*, *Clythra propinqua*, *Scolytus Kirschii* Stol., *Euplectus intermedius* Woll., *Zeugophora flavicollis* var. *australis* Weise, *Airaphilus ruthenus* Solsk., *Microglossa nidicola* Fairm.; D. E. Z. p. 128.

v. Heyden macht 50 Ergänzungen und Bemerkungen zum *Catalogus Coleopterorum Europae*; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 153 ff.

Die Käfer der Umgegend von Neviges; von G. de Rossi; Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. u. Westf. XXXIX p. 196 ff.

Aus der Ahrgegend schreibt Fuss über *Lycoperdina bovistae*; *Cychromus alutaceus* *Reitt.* und *Cryptocephalus sericeus* var. *intrusus* *Weise*; Entom. Nachr. 1882 p. 31 f.

Systematisches Verzeichniss der bis jetzt im Herzogthum Oldenburg gefundenen Käferarten; von C. F. Wiepken; (1444 A.); Abh. naturw. Ver. Bremen VIII. 1. Heft p. 39 ff.

In einem zweiten Nachtrag zu v. Heyden's Verzeichniss zählt Buddeberg die Käfer der Umgebung der Stadt Nassau (1668 Arten und 68 Varietäten) auf; durch 53 für die Provinz Nassau neue Arten steigt die Zahl der aus derselben und von Frankfurt bekannt gewordenen auf 3294. Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 35 p. 62 ff., vgl. auch p. 110 ff.

Entomologische Skizze aus der Umgegend von Kassel i. S. 1881 (nur Käfer) S. 37 ff.; Nachtrag zu dem Riehl'schen Verzeichniss . . . S. 101 ff. von K. Bartels; 29. u. 30. Ber. Ver. für Naturk. zu Cassel.

L. Ganglbauer bringt Beiträge zur Kenntniss der Coleopteren-Fauna des Erzherzogthums Oesterreich, indem er die Arten aufzählt, die in Redtenb. Fauna austriaca noch nicht aufgeführt waren; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 85 ff., 118 ff.

L. Schlögl registriert die Coleopteren-Fauna aus dem Marchthale bei Ungarisch-Hradisch; Progr. d. k. k. Real- u. Obergym. zu Ung.-Hradisch 1882 p. 1 ff.

Eine Sechste Nachlese zu den Käfern von Tirol von V. Gredler fügt neue Fundorte zu den früheren und führt beinahe 150 jetzt zum ersten Mal in Tirol nachgewiesene Arten auf; Ferdinandeum 26 p. 205 ff.

F. Baudi fährt in seinen Note Entomologiche fort; Il Naturalista Siciliano I p. 115, 127, 274 ff.

Ebenda p. 226, 248 ff. führt E. Ragusa als Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia auf: *Lebia humeralis* var. *lepida* *Brull.*; *Chlaenius tristis* *Schall.*; *Bembidium iricolor* *Bedel.*; *Agabus fusco-aenescens* *Rég.*; n. sp.; *Euplectes Bonvouloiri* *Reitt.*; *Zibus adustus* *Reitt.*; *Hymenoplia Sicula* *Blanch.*; *Pachypus caesus* *Er.*; *Cardiophorus Syriacus* *L.*; *Hydroporus baeticus* *Schaum*, *Guineensis* *Aubé.*; *Hydrocanthus notula* var. *Siculus*; *Cybister*

binotatus *Klug*, Senegalensis *Aubé*; Gnorimus 10-punct. var. velutinus *Rag.*; Zonitis bipunctatus; Pachytychius *Lucasi* *Jekel*; Cryptocephalus marginellus *Ol.*, pallidocinctus *Fairm.*

A. Fiori beginnt einen Saggi di un catalogo dei Col. del Modenese et del Reggiano mit einer Aufzählung der (4) Cicindelidae und (209) Carabidae; Annuario d. Soc. d. Natural. in Modena (2. S.) XV p. 61 ff.

L. Picaglia zählt die während einer Excursion auf den Modenesischen Apennin gesammelten Arten auf; ebenda, Rendiconti dell'adun. (S. III) I p. 12 ff.

Nozioni elementari intorno ai Coleotteri italiani; von O. Pirazzoli; Imola, Galeati, 1882.

Nach Letzner wurden i. J. 1881 folgende für Schlesien neue Arten beobachtet: Anchomenus scitulus *Dej.*; Quediis vexans *Eppelsh.*, obliteratus *Er.*; Agathidium piceum *Er.*; Attagenus sordidus *Heer*; Aemaedera 18-guttata *Piller*; Agrilus scaberrimus *Ratz.*, cinctus *Oliv.*; Athous circumductus *Mén.*; Elater Pomonae *Steph.*; Cryptohypnus maritimus *Curt.*; Cardiophorus asellus *Er.*; Liophloeus aureopilis *Tourn.*; Magdalinus striatulus *Desbr.*, Weisei *Schreiter*; Bagnous longitarsis *Thoms.*; Ceuthorrhynchus Barbareae *Suffr.*; Sphenophorus mutilatus *Laich.*; Rhyncolus nitidipennis *Thoms.*; Xyloterus Quercus *Eichh.*; Orchesia blandula *Brancz.*; 5 in dem früheren Verzeichniss aufgeführte Arten sind in Abzug zu bringen, 4 als Varietäten, 1 (Cryptoceph. 4-punctatus *Oliv.*) als unrichtig determinirt. Die Schlesische Fauna zählt daher nach dem jetzigen Stande der Kenntnisse 4292 Arten. 59. Jahresber. Schles. Gesellsch. Vaterl. Cultur p. 347 ff.

Für die Fauna der Ostseeprovinzen neue Arten s. in den Sitzbgsb. Naturf. Ges. Dorpat VI 2 p. 427 (Hydroporus brevis *Sahlb.*; Agabus guttatus *Payk.*; Limonius parvulus *Panz.*; Atomaria nigripennis *Payk.*; Triplax bicolor *Gyll.*; Lina lapponica *L.*; Haltica Armoraciae *E. H.*; Longitarsus atricillus *Gyll.*; Clytus Rhamni *Germ.*).

Massenhaftes Auftreten des Tribolium ferrugineum und Sylvanus surinamensis in Kronstadt; Verh. u. Mittheil. Hermannstadt 32 p. 119 ff.

Faust setzt seine Beiträge zur Kenntniss der

Käfer des Europäischen und Asiatischen Russlands mit Einschluss der Küsten des Kaspischen Meeres fort; Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 285 ff. (Curculionidae).

J. Sahlberg giebt in der Entomol. Tidskrift 1882 p. 187 die Synonymie einiger der von der Nordenskiöld'schen Expedition stammenden und von Mäklin bearbeiteten Arten an; ich erwähne nur die Synonymie der von Mäklin als neu beschriebenen: *Feronia* (*Platysma*) *infima* = *F. Pseudocryobius*) *arctica* *J. Sahlb.*; *Cylletron?* *hyperboreum* = *Coryphium?* *Steph.*; *Feronia* (*Platysma*) *gelida* = *F. (Pseudocryobius) Ochotica* *F. Sahlb.*; *Oxypoda extortiva* = *verecunda* *Sharp*; *Lathrobium limitatum* = *Medon* *Steph.* sp.; *Stenus inspector* = *Juno* *F.*, *borealis* = *litoralis* *Thoms.*; *Bledius vilis* = *subterraneus* *Erichs.*; *Olophrum limbatum* = *consimile* *Gyll.* var.; *Mannerheimia affinis*, *confusa*, *saginata* alle 3 = *arctica* *Er.*; *Homalium languidum* = *septentrionis* *Thoms.*

In einem II. der Beiträge zur Käferfauna von Turkestan beschreibt Kraatz Neue Tenebrioniden von Margelan; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 81 ff. Ebenda p. 99 ff. zählen v. Heyden und Kraatz 165 Arten auf, die von Haberhauer um Margelan gesammelt waren.

Ebenda p. 297 ff. zählen dieselben (199) Käfer um Samarkand, gesammelt von Haberhauer, auf.

G. Lewis liefert eine supplementary note on the specific modifications of Japan Carabi, and some observations on the mechanical action of solar rays in relation to colour during the evolution of species; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 503 ff. — Lewis ersetzt ebenfalls die haltlose Erklärung der Entstehung der Farben und Zeichnung in Folge geschlechtlicher oder natürlicher Zuchtwahl durch eine rein mechanische; vgl. oben Hagen.

Sopra alcuni Coleotteri di Birmania racc. dal . . . Comatto; per R. Gestro; Ann. Mus. Civic. Genova XVIII p. 297 ff.

Karsch beschreibt Neun neue Coleopteren von Colombo (Ceylon); Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 387 ff.

On a visit to Ceylon, and the relation of Cey-

lonese beetles to the vegetation there; by G. Lewis; Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 475.

Reitter liefert einen Beitrag zur Pselaphiden- und Scydmaeniden-Fauna von Java und Borneo; Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 283 ff. (30 und 12 A.); desgl. von Central- und Südamerika; ebenda p. 371 ff. (27 und 1 A.).

Schaufuss bearbeitet die (14) Pselaphiden und (2) Scydmaeniden der Niederländischen Besitzungen auf den Sunda-Inseln im Reichsmuseum zu Leyden; Tijdschr. v. Entom. XXV p. 65 ff. und Notes Leyden Museum IV p. 145 ff.

(70) Coléoptères Hétéromères de Sumatra décrits par L. Fairmaire; Notes Leyden Museum IV p. 219 ff.

Diagnoses de Coléoptères des îles A(n)daman; par A. Chevrolat; Le Naturaliste 1882 p. 93.

Les Coléoptères de la Nouvelle Calédonie et dépendances avec descriptions, notes et synonymies nouvelles; par Alb. Fauvel; Revue d'Entomol. I p. 217 ff., 241 ff., 265 ff.

Eine kleine Sendung von Neuseeländischen Käfern, unter denen manche interessante neue Formen sich fanden, giebt Sharp Gelegenheit, eine Schätzung der Gesamtzahl der Käfer dieser Inseln vorzunehmen, die wahrscheinlich 3000 übersteigt und vielleicht noch näher an 4000 reicht. Unter solchen Umständen erscheint Brown's „Manual etc.“ ein verfrühtes und nutzloses Unternehmen, zumal da dessen Gattungsdiagnosen Uebersetzungen aus Lacordaire sind und für die (Lacordaire unbekannt) Neuseeländischen Formen nicht zutreffen. Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 73 ff.

Contributions à la faune de l'Afrique orientale; . . . par C. F. Ancey, Le Naturaliste 1882 p. 54, 62, 78 (und Il Naturalista Siciliano II p. 68 ff.).

Diagnoses de Coléoptères Abyssins; par L. Fairmaire; ebenda p. 48, 68, 191.

Derselbe sprach vor der Acad. d. Sciences, 13

mars 1882, sur la distribution géographique des Coléoptères en Abyssinie.

Descriptions of new Cetoniidae, Buprestidae, and Cerambycidae from Madagascar; by Ch. O. Waterhouse; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 321 ff.

Verzeichniss der . . . in Chinchoxo gesammelten (51) Chrysomeliden, (1) Endomychiden, (10) Coccinelliden und (17) Anthotribiden von Dr. F. Karsch; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 395 ff.

In einem Beitrag zur Kenntniss der Pselaphiden und Scydmaeniden von Westafrika beschreibt Reitter aus erster Familie 17, aus letzterer 4 Arten; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 177 ff. Taf. VIII, IX.

Coccinellidae. 38 neue Coccinellen-Varietäten beschrieben von A. Walter; Entom. Nachr. 1882 p. 17 ff., Gradl desgl. ebenda p. 326 ff.

Epilachna amoena (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 402.

Gadeau de Kerville macht eine Mittheilung über eine nicht näher bestimmte, wahrscheinlich neue Art, die die doppelte Abnormität einer Beule auf den Flügeldecken und einer rothen Farbe dieser Beule hat; Bull. Soc. Ent. Fr. 1882 p. LXXII.

Pharus semiglobosus (Chinchoxo); Karsch, a. a. O. p. 401.

Kirsch verwahrt sich dagegen, dass sein *Cleothera Abendrothii* mit *Cl. Gacognei Muls.* und *Chnoodes Abendrothii* mit *Scymnus apicalis Muls.* synonym sei, wie Schauffuss angegeben hatte; Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 124.

Rey lernte in *Scymnus arcuatus Rossi* einen Feind der *Schizoneura lanigera* kennen und beschreibt dessen Larve; dieselbe war übrigens schon durch Heeger bekannt gemacht worden; Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 131 ff.

S. major (Sardinien); Costa a. a. O.

Endomychidae. Ueber die systematische Stellung von *Pleganophorus bispinosus Hampe* äussert sich Reitter auf Grund der freibeweglichen Bauchringe und Bildung der Mundtheile, dass er zu den Mycetæiden und zwar in die nächste Verwandtschaft des tropischen, unter Baumrinde lebenden *Trochoideus Westw.* gehöre. Unter den europäischen Formen nähert er sich am meisten *Leistes Redt.* Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 255 ff.

Dapsa acuticolle (! Algeciras); Reitter, Il Naturalista Siciliano I p. 231.

Ancylopus testaceus (Calabrien); Costa a. a. O. p. 36 Fig. 6.

Erotylidae. *Orestia Sierrana* (S. de Cordoba); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 48.

Cyrtotriplax colombonica (Ceylon); Karsch a. a. O. p. 388.

Chrysomelidae. M. Jacoby bringt Descriptions of new Genera and Species of Phytophagous Coleoptera; Proc. Zool. Soc. 1882 p. 50 ff.

Cassidini. *Metrioepepla* (n. g. prope *Calopleplam*) *lividula* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 57.

Lacoptera submetallica (Sciotel, Bogosl.); Chapuis, Ann. Mus. Civ. Gen. XV p. 31.

Aspidomorpha Tieffenbachi, Schelleri (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 401.

Cassida texana der „Egg-plant“ der Amerikaner (*Solanum elaeagnifolium?*) Feind; Amer. Natur. 1882 p. 679.

C. externeguttata (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 58.

Galerucini *Goniopleura basalis* (Sumatra); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 58.

Monolepta ferruginea, lineata, foveolata (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 400.

Diacantha Soyauxi, Deusseni p. 398, *nigritarsis, flavipes, interrupta, fenestrata* p. 399 (Chinchoxo); Karsch a. a. O.

Galeruca Margelanica (M.); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 117.

Luperodes marginatus (Lagos, Afr.), *australis* (Austr.); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 56.

Malacosoma politum (Süd-Afr.), *quadrimaculatum* (Natal) p. 57, *flavomarginatum* (Süd-Afr.) p. 58; Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882.

Diabrotica olivacea (Bogota), *prolongata* (Rio de Jan.), *Venezuelensis* (Merida) p. 45, *distincta* (Amaz.), *centralis* (Venezuela), *oblongopunctata* (Carracas) p. 46, *unipunctata* (Bogota), *alboplagiata* (Amaz.) p. 47; Jacoby, Cist. Entom. III.

Aulacophora (*Rhaphidopalpa*) *oculata* (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 398, *conifera* (Zanguebar); Fairmaire. C. R. Ent. Belg. 1882 p. 56.

Diamphidia Angolensis (A.); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 55.

In dem Schluss seines Bijdrage tot de Kennis der Inlandsche Halticiden (s. d. vor. Ber. p. 244) behandelt Leesberg die Gattungen *Crepidodera*, *Hermaeophaga*, *Haltica*, *Podagrica*, *Balanomorpha*, *Sphaeroderma*, *Mniophila*, *Apteropoda*, *Longitarsus*. *Crepidodera aurata* *Marsh.*, *Helxines L*; *Hermaeophaga Mercurialis F.*; *Haltica quercetorum Foudr.*; *Balanomorpha rustica L.*; *Sphaeroderma Cardui Gyll.*; *Mniophila muscorum Koch*; *Apteropoda globosa Ill.* und *Longitarsus suturalis Duftsch.* sind auf der beigefügten

Tafel recht sauber abgebildet; Tijdschr. v. Entom. XXV p. 137 ff. Pl. 11.

Chrysomelini. Sclerophaedon n. g. für (Phaedon) carniolicus; Weise, Naturgesch. Ins. Deutschl. VI p. 303.

Allocharis (n. g. Phyllochariti Chap. affine) *marginata* (Craigie buru, Neu-Seel.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 99.

Des Gozis giebt die Charaktere seiner neuen Gattung *Eremosis*, namentlich in ihrem Verhältniss zu Phaedon, an; Revue d'Entomol. I p. 207.

Chalcolampra speculifera (Greymouth, Neu-Seeland); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 98.

Entomoscelis suturalis (Griechenland; Krim); Weise, Naturg. Ins. Deutschl. VI p. 312.

Cyrtonus contractus (Sierra Nevada), *puncticeps* (Spanien), *comorphus* (! Pajarès); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 19.

Timarcha Heydeni (Alpujarras) p. 321, *maroccana* (Casa blanca) p. 325, *ventricosa* (ibid.) p. 327; Weise, Naturgesch. Ins. Deutschl. VI.

Die Larve von *Aesernia tricolor* Chev. s. Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXV.

Ceralces Pechueli (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 397.

Doryphora juncta ist von ihrer bisherigen Futterpflanze, *Solanum carolinense* auf *S. elaeagnifolium* (? „Egg-plant“) übergegangen; Amer. Natur. 1882 p. 678.

D. amazona (A.) p. 43, *flavopustulata* (Brasil.), *quinquepunctata* (Columb.) p. 44; Jacoby, Cist. Entom. III.

Leucocera quadriguttata, ferruginea (St. Domingo); Chevrolat, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXX.

Noch einmal der Käfer des Propheten Elias, *Chrysomela Americana* var. auf den Cykladen; Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1882 p. 36; vgl. den vor. Ber. p. 246.

Chr. *Schneideri* (Hohe Tatra) p. 349, *caucasica* (Tbatani) p. 352; Weise, Naturgesch. Ins. Deutschl. VI, *timarchoides* (Costa Bona, Pyr. or.); Ch. Brisout de Barneville, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXIX.

Melasoma (Lina) *Güßfeldi* (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 397.

Eumolpini. Calliope (n. g.; Corpus oblonge-ovatum, parce pubescens, ant. dimidio corporis breviores, art. 2. 3. fere aequali, 5 ultimis crassioribus; proth subelongatus, lateribus rotundatis, immarginatus; scut. triangularem, elytr. elliptica, apice communiter rotundata, callo humerali nullo, epipleuris haud distinctis; pro- et mesost. fortiter transversum; pedes sat elongati, femoribus subclavatis dente parvo armatis, tarsis sat angustis; unguiculi tenues, medio incisi) *Fausti* (Kaukasus); Weise, Ins. Deutschl. VI p. 279 f.

Eulychius (n. g. Typophor., articulis antennarum apicalibus late transversis et compressis distinctum) *Madagascariensis* (M.) p. 52;

Balya (n. g. Iphimein., statura elongata subcylindrica, tibiis intermediis et posticis dentatis inter omnia Iphimein. genera distinctum) *quadrinaculata* (Lagoa Santa) p. 53; Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882.

Menius viridiaeneus (Cameroons); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 54.

Eurydemus Güssfeldi (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 397.

Pachnephorus holosericeus (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 397, *canus* (Sizilien; Südrussland) p. 285, *baeticus* (Andalusien) p. 287; Weise, Naturgesch. Ins. Deutschl. VI.

Euryope marginalis (Somali); Ancey, Le Naturaliste 1882 p. 79.

Pseudocolaspis Lindneri (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 397, *albolineatus* (M'honda, Inner-Zanguebar), *can dens* (Uzagara); Ancey, Le Naturaliste 1882 p. 54.

Nerissus griseoscutellatus (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 396 Taf. IV Fig. 11.

Metaxys irisans (Abyss.); Ancey, Il Natur. Siciliano II p. 69.

Rhabdophorus rugulosus (Ecuador); Lefèvre, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXX.

Chalcophana Kirschi (Boliv.) p. CLXXX, *humeralis* (Ecuador) p. CLXXXI; Lefèvre, Bull. Soc. Ent. Soc. France 1882.

Aletes latericostatus (Ecuador); Lefèvre, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXX.

Colaspis tarsata (Boliv.); Lefèvre, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXX.

Terillus porosus (Cooktown); Jacoby, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882 p. 54.

Cheiridea subrugosa (Cameroons); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 55.

Lamprosomini. Lychnophaës africana (Süd-A.); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 50.

Lamprosoma grande (Amazons); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 50, *africanum* (S.-A.); Weise, Naturg. Ins. Deutschl. IV p. 281.

Sphaerocharitini. Neochlamys (n. g. Sphaerochariti valde affine, antennis brevibus, articulis 4 et 5 elongatis, ceteris gradatim transversis, serratis, unguiculisque simplicibus diversum) *strigicollis* (Brasilien); Jacoby, Proc. Zool. Soc. 1882 p. 51.

Cryptocephalini. Thelyterotarsus (n. g.; Caput verticale, mandibulis sat validis; antennae 11-articulatae, filiformes; oculi subconvexi, leviter reniformes; proth. transversus, basi marginatus utrinque sinuatus, angulis rotundatis; scutellum magnum, haud assurgens, triangulare, apice rotundato; elytra basi marginata, epipl. nullis; pedes elongati tibiis angustis, tarsis elongatis, art. 3. angustato, bifido, ultimo longissimo; unguiculi mutici; prosternum inter coxas

elevatum; corpus villosum) *Fausti* (Scharud); Weise, Naturg. Ins. Deutschl. VI p. 246 Anm.

Cryptocephalus rufus (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 116, *rufilabris* (Krim) p. 201, *Simoni* (Algesiras; Cr. pini täuschend ähnlich) p. 205, *Czwalinae* (Vallombrosa, Ital.) p. 216, *planifrons* (Kärnthen, Krain, Steiermark, Südungarn, Krim) p. 239, *Oranensis* (O.) p. 244; Weise, Naturgesch. Ins. Deutschl. VI, *bitaeniatus* (Marakand; Sarafschan); Solsky, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 438.

Pachybrachys albicans (Kasumkent) p. 248, *suturalis* (Baiern, Elsass, Mittel- und Südfrankr.) p. 252, *flexuosus* (Bisamberg b. Wien; Tirol, Sizilien, Griechenland) p. 254, *Kraatzi* (Spanien) p. 255, (*picus* = *histrion Redt, Suffr.* p. 264), *probus* (Russland) p. 267, *baeticus* (Andalusien) p. 269; Weise, Naturgesch. Ins. Deutschl. VI.

Stylosomus macer (Algier; Rubus Fl.); Weise, Naturg. Ins. Deutschl. VI p. 271.

Clythrini. Die Larve von *Coscinoptera Dominicana* ein Bewohner von Ameisennestern?; Americ. Natur. 1882 p. 598.

Gynandrophthalma viridis (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 338.

Cyaniris thoracica Küst. = *xanthaspis Germ.*; Weise, Deutsch. Ent. Zeit. 1882 p. 56.

Donaciini. Die Donacien Westpreussens (21 A.) s. im Bericht über die 5. Vers. etc. in Schrift Naturf. Ges. Danzig (N. F.) Bd. 5 Heft 4 p. 5.

Cerambycidae. Descriptions of new Longicorn Coleoptera (Prionidae and Lepturidae) from Madagascar, by Ch. O. Waterhouse; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 47 ff.; (Lamiidae) derselbe ebenda p. 420 ff.

Verzeichniss der von v. Mechow in Angola und am Quango gesammelten (105) Arten; v. Quedenfeldt, Berliner Ent. Zeitschr. 1882 p. 317 ff. Taf. VI.

Beiträge zur Synonymik der europäischen und caucasischen Cerambyciden; von L. Ganglbauer; Wien. Entom. Zeit. I p. 5 ff.

Espèces nouvelles de Longicornes européens et circuméditerranéens et remarques diverses par A. Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 57 ff.

A. Lameere stellt auf eine Liste des Cérambycides décrits postérieurement au catalogue de Munich; Ann. Soc. Ent. Belg. XXVI p. 1 ff. (mit besonderer Paginirung).

Lamiini. *Mesolamia* (n. g.; corpus sat robustum, subtiliter tomentosum; caput facie perpendiculari brevissima; oculi mediocriter granulati; ant. (♀ ?) corpore breviores, sat robustae, art. bas. parum elongato et parum dilatato, quam 3 paullo brevioribus; thorax ad latera angulatus; elytra apice rotundata; pedes breves, femora bre-

viora crassa; cetera fere ut in Tetrorea) *marmorata* (Dunedin, Neu-Seel.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 97.

Dioristus (n. g. prope Nipponam) *albolateralis* (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 46 f.

Brachytritus (n. g. Phrynetid.) *hieroglyphicus* (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 351 Taf. VI Fig. 7.

Mystrocnemis (n. g. Phytoeciad.) *flavovittata* (Quango); derselbe ebenda p. 361 f. Taf. VI Fig. 11.

Lasicercis (n. g. prope Ranovam) *fasciata* p. 420;

Diadelia (n. g. prope Amblethem) *biplagiata* p. 421; (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX.

Oberea semirufa (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 115.

Phytoecia nivea (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 116, *circumdata*, *ochraceipennis*, *cinerascens* (Samarkand), derselbe ebenda p. 337, *binodosa*, *tripunctata*, *bisulcata* (Syrien) p. 61, *abdominalis* (Valladolid), *nigritarsis* (Blidah), *brevis* (Syrien?) p. 62, *frontalis*, *scapularis* (Syrien) p. 63; Chevrolat, Ann. Soc. Entom. France 1882.

Saperda scalaris-Larve auch in Eichen; Fromont, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 92.

Agapanthia detrita, *soror* (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 336, *verecunda*, *subacutalis* (Syrien) p. 63, *irrorata* var. *integra* (Sizilien) p. 64; Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882.

Hippopsicon luteolum (Quango; Chinchoxo); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 360.

Tetrorea sellata (Greymouth), *discedens* (Otago); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 95.

Die Unterschiede, die Korsische und französische Exemplare von *Belodera Troberti* zeigen, ist Rey geneigt auf Kosten der verschiedenen Nahrung zu schreiben. Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 128.

Hybolasius deplanatus (Greymouth); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 94.

Elithiotes costulata (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 359.

Crossotus flavopictus p. 356, *virgatus* p. 357 (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O., *vestiticornis* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 56.

Olenecamptus Hofmanni (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 355 Taf. VI Fig. 10.

Acrydoschema ligata (Quango-Str.); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 185 Taf. VI Fig. 9.

Acrocera undulata (Quango-Str.); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 185.

Eurysops lituratus (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 349 Taf. VI Fig. 6.

Ceroplesis Mechowi (Quango-Str.); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 185 Taf. VI Fig. 4, *Atropos* (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 48, *malepicta* (Zanguebar); derselbe C. R. Ent. Belg. 1882 p. 55.

Quimalanca scabricollis, lineata (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 344.

Pinacosterna Weymanni (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 346.

Sternotomis fulvosignata (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 343 Taf. VI Fig. 2.

Lasiopezus nigromaculatus p. 339, *Onca* p. 340 (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O.

Mesosa rosa (Colombo); Karsch a. a. O. p. 388.

Mesosites macrophthalmus (Polierschiefer von Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 319 Fig. 12.

Monohammus pannulatus p. 337, *scabiosus* p. 338 (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O.

Dorcatypus confirmatus (? Orient?); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 61.

Ueber die Synonymie einiger Tournier'schen Dorcadion-Arten s. Kraatz (und Ganglbauer) in der Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 298 ff.

D. cribricolle (Altai); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 196, *Olympicum* (= graecum Kraatz nec Walzl, dessen Art vielmehr = *crux* Billb. ist); Ganglbauer a. a. O. p. 228, *bilaterale* (Griech.) p. 59 *bifidum* (Smyrna), *annulicorne* (Griech.), *fuscifrons* (Albanien) p. 60; Chevrolat, Ann. Ent. France 1882.

Die bisher immer vergeblich gesuchten Larven von Dorcadion leben gleich denen von *Vesperus* an Pflanzenwurzeln; Mayet, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LIX.

Somatidia Helmsi (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 93.

Xylotoles Huttoni (Otago); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 93.

Cerambycini. Metopotylus (n. g. Hesperophanid. Hesperophano affine; frons inter oculos fortiter cylindrata) *femoratus* (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 325 f.

Cloniophorus (n. g. Callichrom.) *Mechowi* (Quango); derselbe ebenda p. 333 f. Taf. VI Fig. 1.

Dysmathosoma (n. g. Leptur. prope Euthymium) *picipes* (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 422 f.

Crossidius intermedius (Arizona); Ulke 1875; s. Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 42.

Smodicum Syriacum (S.); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 59.

Leptocera rufofemorata, pulchra (Madagaskar); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 327.

Neoclytus Thoms. = *Plagithmysus Motsch.*; Horn, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CXXXIII.

Clytanthus dimidiatus (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 335.

Clytus bicallosus (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 335, *semiruber* (Malange); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 335, *rusticus L.* var. *heros* (Persien); Ganglbauer, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 138 Anm. 2, *cinctiventris* (Syrien), *ambigenus* (Blidah), *Corsicus* (C.); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 58.

Mecaspis setulicollis (Quango) p. 326, *plicaticollis* (ibid. und Malange) p. 328, *fuliginosa* (Quango) p. 328; v. Quedenfeldt a. a. O.; *Callichroma Poggei v. Har.* wird ebenfalls in diese Gattung gestellt.

Phymatodes variabilis var. *dimidiatipennis* (Russland); Chevrolat, Ann. Soc. Entom. France 1882 p. 58.

Callidium scabrum (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 115, *Alni* var. *nitidum* (Escorial); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 58.

Euporus nasutus p. 331, *amethystinus* p. 332 (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O.

Logisticus modestus (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 45.

Helymaeus albilateris (Mombassa-Kenia); v. Harold, Monatsb. Ak. Wiss. Berl. 1880 p. 265.

Closteromerus Raffrayi (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 48.

Nothopygus speciosus (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 334.

Oxyprosopus latus (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 329.

Rhopaligus coloratus p. 329, *chlorolineatus* p. 330 (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O.

Phyllocnema viridicostata (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 54.

Callimoxys thoracicus (Kleinasien); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 57.

Anthribola femorata (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 48.

Vadonia bittisiensis (Kleinasien), *intermedia* (Sibi.); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 59.

Toxotus heterocerus (Güleke, Cilicien); Ganglbauer, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 139.

Artelida aurosericea (Madag.); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 326.

Mastododera Jansoni (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 50.

Obrium tricolor (Syrien); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 57.

Didymocantha robusta (Greymouth); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 92.

Phoracantha sp. aus „Veilchenholz“ in Wien erzogen; Rogenhof, Sitzber. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 40.

Elaphidium imbelle (Buffalo); Le Conte, Bull. Buff. Soc. IV p. 27.

Stromatium Angolense (Malange); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 324, *carinulatum* (Colombo); Karsch ebenda p. 389.

Hesperophanes platifemur (Syrien); Chevrolat, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 57.

Oeme gracilis (Buffalo); Le Conte, Bull. Buff. Soc. IV p. 27.

Prionini. *Macrotoma gracilicornis* (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 47, *novemcostata* p. 321, *infans* p. 322 (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O.

Tithoës crassipes (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 320.

Cantharocnemis variolosus (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 54.

Sypilus Venturæ (Mendoza, Argent.); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 465.

Parandra aterrima (Quango); v. Quedenfeldt a. a. O. p. 320.

Trictenotomidae. *Trictenotoma Lansbergei* (Nias bei Sumatra); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 457, *Childreni* var. *Birmana* (B.) p. 458.

Bruchidae. *Spermophagus eximius* (Alger); Chevrolat, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CLVIII.

Anthribidae. *Doticus* (n. g. *Araecero* affine; pedes antici elongati, tarsorum art. 2 basalibus dilatatis, tertio perbrevi, profunde bilobo) *palmaris* (Queensld.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 27.

Nausicus (n. g.) *cephalotes* (Java); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 456 Pl. XVIII Fig. 10.

Polycorynus minor (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 403.

Xylinades Roelofsi (Solok, Sum.); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV p. 190, *rufopictus* (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 192.

Tropi(do)deres verrucosus (Colombo); Karsch a. a. O. p. 388.

Diastatotropis crassicornis p. 43, *planifrons* p. 44, *nitidipennis* p. 45 (Fianarantsoa); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) X.

Mecocerus annulipes, *plintherioides* (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 402.

Brentiidae. *Stratiorrhina femoralis* (Solok, Sum.); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV p. 188.

Diurus erythropus (Solok, Sum.) p. 210, *tarsatus* (Borneo) p. 212, *antennatus* (Java) p. 214; Ritsema Cz., Notes Leyd. Museum IV, der ebenda p. 214 ff. wahrscheinlich zu machen sucht, dass *D. dispar Pascoe* = *furcillatus Gyllh.*, und *D. forcipatus Westw.* nicht = *furcillatus* ♂ sei, während das Weibchen von *forcipatus Westw.* von *Pascoe* wahrscheinlich als *furcillatus* ♀ angesehen wurde; *D. furcillatus Gyllh.* ♂ und *forcipatus Westw.* ♀ werden beschrieben.

Scolytidae. *Tiarophorus* (n. g. inter „*Dryocoetes*“ *Eichh.* et *Hylocurus Eichh.* inserendus) *elongatus* (Guinea); Schreiner, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 246 f.

Dryocoetes africanus (Guinea); Schreiner, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 246.

Xyleborus Eichhoffi (Guinea); Schreiner, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 248.

In einem Beitrag zur Kenntniss der Synonymie der Tomiciden behauptet Wachtl (Wiener Entom. Zeit. I p. 34) der *Tomicus amitinus Eichh.* sei = *cembrae Heer*, wird aber von Henschel in den Entom. Nachr. 1882 p. 97 belehrt, dass das, was er für *cembrae* gehalten, eben nur *amitinus Eichh.* gewesen sei. Derselbe unterscheidet dann die 3 achtzähligen *Tomicus*-Arten durch die Bildung der Näthe der Fühlerkeule und Skulptur der Flügeldecken.

Curculionidae. J. Faust giebt ein Verzeichniss von 195 Rüsselkäfern aus dem Amurgebiet und macht Bemerkungen zu einzelnen Arten; im Allgemeinen ist auch die Rüsselkäfer-Fauna vorwiegend europäisch; daneben zeigt sie Berührungspunkte mit Japan. Mit Nordamerika sind *Sitones lineellus, tibialis*; *Notaris aethiops*; *Calandra Oryzae* gemeinsam. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 (a. a. O.) p. 257 ff.

Derselbe beschreibt Russische Rüsselkäfer; Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 430 ff.

Pascoe lässt Part IX seiner *Additions to Australian Curculionidae* erscheinen; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 374 ff.

Derselbe liefert *Descriptions of some new genera and species of Curculionidae, mostly Asiatic*; ebenda X p. 403 ff. Pl. XVIII.

Derselbe desgl. *Descriptions of Curculionidae Part I*; Cist. Entom. II p. 587 ff.

Cossonini. *Cossonus rotundicollis* (Amur); Faust a. a. O. p. 282.

Pentarthrum Helmsianum (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 91.

Oxyrrhynchini. *Oxyrrhynchus convexus* (Solok, Sum.) p. 181, *brevipennis* (Borneo) p. 183, *regularis* (ibid. und Sum.) p. 184, *Sancti*

Andraeae (Java), *collaris* (Amboina) p. 185, *Fabricii* (Sumatra) p. 186; Ritsema Cz., Notes Leyd. Museum IV, der ebenda p. 186 f. sämtliche 13 Arten dieser Gattung mit ihrem Vaterlande verzeichnet.

Calandrini. Calandrides, nouveaux genres et nouvelles espèces, observations, synonymies, doubles emplois de noms de genres et d'espèces 1^{re} partie; par M. A. Chevrolat; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 555 ff. *Cyrtotrachelus rufopectinipes!* (Andaman), *obscuripes* (Ceylon) p. 556; *Otidognathus decemstriatus* (Sylhet) p. 557; *Protocerius marginatus* (Java) p. 558 (grandis Guér. in beiden Geschlechtern beschrieben), *angustipennis* (Indien, Sylhet); *Omotemnus* (n. g. p. 559) *Rhinoceros* (Nord-China), *miniatocrinitus* (Java) p. 560; *Rhynchophorus Indostanus* (Assam), *signaticollis* (Ceylon) p. 562, *rubrocinctus* (Katau) p. 563; *Dynamis* (n. g.) p. 563; *Paratasis* (n. g. p. 564, für *Cal. rubiginosus* Wiedem.); *Coraliphorus!* (n. g. p. 564) *longus* (Indien) p. 565; *Sphenocorynus irroratus* (Manilla), *pygidialis* (Malacca) p. 566; *Pleurothorax* (n. g.) p. 566 (für *Cercidocerus eximius* Guér.); *Oxypygus furcatus* (Malacca) p. 567; *Heterotoxus miniocerus* (Sylhet) p. 568; *Tetratopos!* (n. g. für *Sphenoph. sericans* Wied. und) *sternalis* (Java) p. 569; *Calyptris* (n. g.) p. 570 (für *Sphenoph. Senegalensis* Gyll.); *Diathetes seminitidus* (Neu-Hebriden), *semitomentosus* (Neu-Caledonien) p. 571; *Cercidocerus viduus* (Cochinchina), *similis* (Philippinen), *sutura-alba* (Java), *sulcicollis* (Assam) p. 573, *bisulcatus* (Silhet), *haematopterus* (Celebes) p. 574, *infernalis* (Assam) p. 575); *Eugithopus* (n. g. p. 576, für *Poteriophorus ochreatus* Eydoux, vittatus Gyll. und) *monilifasciatus* (Sylhet) p. 577; *Sphenophorus Orizabensis* (O.), *callizona* (Mexico) p. 578, *pulcherrimus* (Mexico) p. 579; *Cactophagus auriculatus* (Chiapas), *oblique-fasciatus* (Puebla), *miniato-punctatus* (Mexico) p. 580, *quadripunctatus* (Columb.), *Lacordairei* (ibid.) p. 581; *Aethes* (n. g.) *spini-collis* (Mexico) p. 582.

Stierlin stellt eine Bestimmungs-Tabelle der in Europa und dem Mittelmeerbecken vorkommenden *Sphenophorus*-Arten auf, unter denen *Sph. Ragusae* (Sizilien) p. 399, *Helveticus* (Simplon) p. 400, *uniseriatus* (Sizilien) p. 401 neu sind; Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 398 ff.; s. auch II Natur. Sicil. II p. 44 f.

Protocerius aemulus (Sumatra; Nias); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 458.

Rhynchop(h)orus lobatus (Solok); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV p. 179.

Litorrhynchus subfasciatus, bifasciatus p. CXI, *rubriceps* p. CXII (Sylhet); Chevrolat, Bull. Ent. Fr. 1882.

Baridiini. *Lissotarsus* (n. g.), *Balassogloi* p. 328, *signifer* p. 330 (Bik-Bauli), *annularis* (Krasnowodsk) p. 331, *capucinus* (Astrachan) p. 332; Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Melaleucus (n. g. für *Baridius sellatus* *Bhn.* und) *X-littera* (Abyssinien); Chevrolat, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 91.

Baris Brisouti (Derbent); Faust, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 433, der ebenda die Hochhuthschen *Baris*-Arten deutet.

Peridinetini. Chevrolat führt in seinem *Essai monographique du genre Peridinetus* 21 Arten auf, darunter *P. sanguinolentus* (?) p. 79, *maculiventris* (Amaz.), *Schönherrri* (Brasil.), *lineicollis* (Neu-Granada) p. 80, *bicruciatu*s, *frontalis* (Columbien) p. 81, *luctuosus* (Nicaragua), *suturalis* (Amaz.; Pará) p. 82, *Jelskii* (Peru), *cinctus* (Venezuela), *posticus* (Columbien) p. 83; Ann. Soc. Ent. Belg. XXVI p. 79 ff. — Jekel fügt dazu eine Note, in der er als Vaterland von *P. sanguinolentus* Cayenne angibt, *maculiventris* für eine Varietät von *Jelskii*, *posticus* für die gleichnamige *Pascoe*'sche Art (d. Ber. f. 1880 p. 214) erklärt; für *P. Schönherrri*, *Ambates perspicillum* *Kirsch*, *Maerkeli* *Germ.*, *modestus* *Kirsch*, *griseolus* *Er.* gründet er die n. G. *Drepanambates*, zu der auch *Dr. amabilis* von Rio de Janeiro gehört; ebenda p. 84 ff.

Ceutorrhynchini. *Diacritus* (n. g.) *pinguis* (Madag.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 455 Pl. XVIII Fig. 9.

Hypurus n. g. (von *Ceutorrhynchus* durch die Fähigkeit zu springen unterschieden und mit *Rhinoncus* verwandt), für (*Ceutorrhynchus*) *Bertrandi* und *acalloides* *Fairm.*; Rey, Rev. d'Entomologie I p. 186 ff.

Poophagus robustus (Taganrog) p. 322, *arancipes* (Orenburg) p. 323; Faust, Hor. Ent. Ross. XVI.

Ueber die Gallen u. s. w. von *Ceutorrhynchus sulcicollis* s. Wrazidlo in dem 22. u. 23. Bericht . . . Offenbacher Vereins f. Naturk. S. 61 f.

Cryptorrhynchini. Pascoe stellt in *Cist. Entom.* II p. 598 eine analytische Tabelle der Gattungen von *Lacordaire's* (3) „groupe *Mécistostylides*“ auf, unter denen *Idastes* (für *J. elevatus* von den Neu-Hebriden p. 599) neu ist, und gründet auf *Cleogonus rubricollis* *Boisd.* von Neu Guinea die n. G. *Pantoxystus* p. 600.

Aryptacus (n. g.) *suturalis* (Sarawak) Fig. 6, *pustulosus* (Cambodja) p. 452, *trinarius* (Sarawak), *galeotes* (ibid.) p. 453; Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X Pl. XVIII.

Genres nouveaux créés aux dépens des *Cryptorrhynchus* et des *Coelosternus* von Chevrolat sind:

Elytrocoptus p. 50, für (*Cr.*) *lirinus* *Boh.* und *ornatipennis* (Brasil.) p. 50, *ephippium* (*Dej.*), *cognatus* (Cayenne) p. 51, *tricolor* (Cayenne), *consanguineus* (ibid.) p. 52;

Cylindrothecus p. 53, für (*Cr.*) *perforatus* *Boh.*, *perinsignis* *Boh.* etc. und *candidulus* (Brasil.), *pistrinarius* p. 54;

Blaborrhinus p. 55, für (*Cr.*) *bistrigirostris* *Boh.* und *laesirostris* (Bras.) p. 55;

Atrichis p. 55, für (Coelost.) *delumbis* Germ. und *A. geniculatus* (Bras.) p. 55, *quadrisignatus* (Columbien), *albitarsus* (Mexiko) p. 56; Ann. Soc. Ent. France 1882.

Gasterocercus quinquepunctatus, *anatinus*[s] (Audaman); Chevrolat, Le Naturaliste 1882 p. 94.

Trochonotus tenuirostris (Abyss.); Chevrolat, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 90.

Poropterus python (Port Bowen); Pascoe, Cist. Entom. II p. 599.

Chalcodermus Kirschi (Polierschiefer von Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 316 Fig. 9—11.

Coelosternus claviger, *crucifer*, *infernalis* p. 285, *aurulentus*, *grisescens*, *polycelis*, *basalis*, *nigrostriatus* p. 286 (Guadeloupe); Chevrolat, Natural. 1880.

Desmidophorus caelatus (Colombo); Karsch a. a. O. p. 388.

Mecocorynus intricatus (oder *Fähraei* var. ?; Natal); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 468.

Zygopini. *Tyriotes* (n. g.) *cuncipennis* (Camaroons); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 454 Pl. XVIII Fig. 7.

Sphadasmus semicostatus (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 192.

Chirozetes insignis (Labuan); Pascoe, Cist. Entom. II p. 600.

Cholini. *Archarias glandulosus* (Amaz.), *hypocrita* (Bras.); Chevrolat, Bull. Ent. Fr. 1879 p. XV.

Cholus Philoctetes (Columb.) p. XXXI, *repetitus*, *Lebasii* (Neu Granada), *patruelis* (Para), *laevipes* (Cayenne) p. XXXII, (?) *longirostris* (Brasilien) p. XXXIII; Chevrolat, C. R. Ent. Belg. 1882.

Haplonychini. *Hapl[os]onyx Fromholzi* (Chinchoxo); Karsch a. a. O. p. 399.

Alcidini. *Alcides mustela*, *divergens* (Sarawak) p. 446, *bisignatus* (Bouru), *indigaccus* (Mysol) p. 447, *parilis* (Saylee), *distigma* (Ceram), *amoenus* (Batchian), *bellus* (ibid.) p. 448, *Kirschii* (Labuan) Fig. 2, *daedalus* (Tondano) p. 449, *monilifer* (Ceylon), *crassus* (Audaman) p. 450; Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X Pl. XVIII.

Menemachini. *Menemachus stigma* (Angola); derselbe ebenda p. 451 Fig. 4.

Cionini. *Cionus Merkli* (Türkei); Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 253.

Tychiini. *Tychius Convolvuli* (Krasnowodsk) p. 324, *sulphureus* (Bik-Bauli) p. 325; Faust, Hor. Ent. Ross. XVI.

Coryssomerini. *Lamyrys odiosus* (Amur); Faust a. a. O. p. 277.

Anthonomini. *Anthonomus curtus* (Rudobielka); Faust, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 432, (subg. nov. *Toplithus*!) *Rosinae* (Bourbonnais); des Gozis, Revue d'entomol. I p. 204.

Aurivillius beobachtete *Orchestes Populi L.* in Helsingland als Schädling von *P. balsamifera*, deren Blätter der Käfer verzehrte; Entom. Tidskr. 1882 p. 30.

Orchestes amplithorax (Raddefka; Ussuri; Amur) p. 279, *similis, subbifasciatus* (Amur) p. 280, *fasciculatus* (Ussuri), *dauricus* (D.) p. 281; Faust a. a. O.

Balaninini. Ergania (n. g.) *gibba* (Java); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 446.

Balaninus Geinitzi (Polierschiefer von Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 314 Fig. 8, *conjugalis* (Amur), *clavatus* (Japan); Faust a. a. O. p. 278.

Magdalini. Habelmann erörtert die Artcharaktere von *Madalinus asphaltinus Boh.* und den nächstverwandten *carbonarius L.* (= *atramentarius Gyll.*, *atratus Gyll.*, *aterrimus Hbst.*, *Cerasi ♂ Payk.*) und *stygius Gyll.* (= *aterrimus Steph.*, *asphaltius ♂ Steph.*, *atramentarius Msh.*, *Cerasi F.*, *Pnz.*); Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 391 ff.

Magdalis Weisei (Deutschland, Dresden, in jungen Kiefern); Schreiner, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 159.

Rhinomacerini. Rhinor(r)hynchus (n. g.) *zealandicus* (Greymouth, Neu-Seel.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 89.

Auletes puberulus (Amur); Faust a. a. O. p. 283, *major* (Andaman Is.); Pascoe, Cist. Entom. II p. 597.

Rhynchites hirticollis (Albasin; Amur) p. 283, *laevior* (Raddefka; Ussuri; Baical) p. 284, *pacatus* (Wladiwostok), *Amurensis* (A.) p. 285, *socius* (Darjeeling) p. 286, *proximus, depressus* (Amur) p. 287, *argutus* (Darjeeling) p. 288, *Dubofskyi* (Ussuri) p. 289; Faust a. a. O., *longehirtus* (Nordindien); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 67.

Rh. cribripennis Desbr. d. L. den Oliven schädlich; Bull. Ent. Ital. 1882 p. 41 f.

Attelabini. *Apoderus* (*Cyenostrachelus*) *coloratus* (Wladiwostok; Ussuri; Amur) p. 292, *rubidus* (ibid.) p. 295, (*Apod. s. str.*) *miniatus* (Cameroons) p. 295; Faust a. a. O., *tenuissimus* (Philippinen) p. 596, *verrucosus* (Laos) p. 597; Pascoe, Cist. Entom. II.

Attelabus giganteus (Amur); Faust a. a. O. p. 291.

Apionini. *Apion Sarothamni* (Egerland; von *S. scoparius*); Gradl, Entom. Nachr. 1882 p. 331, *murinum* (Sizilien); Everts, II Natur. Sicil. I p. 252; (ebenda sind auf Tav. XI A. Ragusae Fig. 2 und *viridicoeruleum Ev.* Fig. 3 abgebildet).

Erirrhinini. Bagoopsis (n. g. *Erirrhin. ver.*) *volgensis* (Samara; Astrachan) p. 319, *pugnax* (Taganrog) p. 321; Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Lixodes (n. g.) *taeniatus* (Montevideo) p. 445 Fig. 8; Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X Pl. XVIII.

Smicronyx albo-pictus (Kirghisensteppe); Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 316.

Sharpia inconspicua (Krasnowodsk); Faust, Hor. Ent. Ross. XVI p. 313.

Erirrhinus Merkli (Südungarn); Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 252.

Grypidius Mannerheimi (Amur); Faust, Hor. Ent. Ross. XVI p. 312.

Nemestra vibrata (Swan R.); Pascoe, Addit. IX p. 382.

A(n)oplocnemis guttigera (Victoria?), *suturalis* (Melbourne); Pascoe Addit. IX.

Procas biguttatus (Wladiwostok; Amur); Faust a. a. O. p. 275.

Hylobiini. *Orthorrhinus aspreo* (Queensld.) p. 380, *carbonarius* (N. S. Wales), *lateralis* (Lord-Howe-Isld.) p. 381, *posticus* (Wide Bay) p. 382; Pascoe, Addit. IX.

Hylobius Haroldi (Amur) p. 273, *longulus* (ibid.) p. 274; Faust a. a. O.

Lepyrus Christophi (Blagoweschtschensk; Raddefka; Amur); Faust a. a. O. p. 272, *asperatus* (Moldau); Schaufuss, Nunquam Otios. III p. 554.

Cleonini. *Bangasternus* nov. nom. pro *Coelostetho Capiom.*; des Gozis, Revue d'Entom. I p. 203.

In seinen *Contribuzioni alla biologia dei Lixidi* theilt Bargagli die Pflanzen mit, auf denen er die Larven und Imagines von *Larinus*- und *Lixus*-Arten gefunden hat; Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 312 ff.

Larinus mocstus (Abyss.); Chevrolat, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 90.

Neocleonus dealbatus Fhs. i. sch. (Abyss.); Chevrolat, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 90.

Diabathrariini. *Atelicus abruptus* (Tasman.) p. 379, *crasipes* (W.-Austr.) p. 380; Pascoe, Addit. IX.

Hyperini. *Phelypera Copaiferae* (Brasil., in den Samen von *C. Langsdorffii*); Lucas, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXX.

Hypera (*Phytonomus*) *misella* (Wladiwostok); Faust a. a. O. p. 269.

Cepurus Capiomonti (Amur; bisher war die Gattung nur in einer Art vom Senegal bekannt); Faust a. a. O. p. 268.

Alophus lituratus (Ala-Tau) p. 309, *quadrifasciatus* (Dschergetale, Tian-schan) p. 310, *vittatus* (Ala-Tau) p. 311; Faust, Hor. Ent. Ross. XVI.

Gonipterini. *Oxyops niveosparsa* (Queensld.); Pascoe a. a. O. p. 379.

Tanyrrhynchini. *Trachyodes Heydeni* (Croatien); Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 254.

Molytini. *Plinthus* (an nov. gen.?) *jugifer* (Nepaul); Schaufuss, Nunquam Otiosus III p. 555.

Molytes coronatus die Mohrrüben verwüsend; Fallou, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXIII.

Anisorrhynchus deletus (Polierschiefer von Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 313 Fig. 7.

Cylindrorrhini. *Anagotus* (n. g.) *Helmsi* (Greymouth); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 90.

Amycterini. *Platyr(r)hynchus* (n. g.) *bicarinatus* (Andaman.); Chevrolat, Le Naturaliste 1882 p. 94.

Bubaris (n. g. für (Mythites) *pithecus* und) *indemnis* (Mackenzie R.); Pascoe a. a. O. p. 378.

Amorphorrhinus arcanus (Swan R.); Pascoe a. a. O. p. 379.

Byrsopini. *Gronops vestitus* (Abyssinien); Schaufuss, Nunquam Otios. III p. 554.

Brachycerini. *Brachycerus phrynopterus* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 53, *maculipes* p. 89, *Raffrayi* p. 90 (Abyssinien); Chevrolat ebenda.

Leptopini. *Lipothyrea* (n. g. prope Scotasmum) *chloris* (Port Bowen); Pascoe a. a. O. p. 375.

Leptops crassicornis (Mackenzie R.) p. 375, *furfuracea* (N. S. Wales), *acutispinis* (Queensld.) p. 376, *glauca* (N. S. Wales), *puellaris* (Queensld.) p. 377; Pascoe a. a. O.

Deracanthus Solskyi (Kasalinsk); Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 308.

Kraatz giebt eine Uebersicht der europäischen Tropi(do)phorus-Arten nach Dr. Stierliu's Arbeit (d. Ber. 1880 p. 217) und erkennt in *T. abbreviatus Stierl.* den *Tr. mercurialis F.*, der aber den älteren Namen *elevatus Hbst.* zu führen hat, während *T. mercurialis Stierl.* = *obtusus Bonsd.* (*lepidotus Hbst.*) ist; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 53 ff.

Eremnini. *Pephricus rattulus* (Richmond R.); Pascoe a. a. O. p. 374.

Platytrachelus marmoratus (Bik-Bauli) p. 303, *exquisitus* (Krasnowodsk) p. 305; Faust, Hor. Ent. Ross. XVI.

Otiorrhynchini. *Apirocalus* (n. g. prope *Elytrurum*; rostrum a capite separatum, robustum, apice modice declive; ant. breviusculae, scapo incrassato; elytra ad latera haud angulata, apice integra. Coxae ant. haud contig., femora incrassata, tibiae arcuatae; abd. sgm. 2. basalibus ampliatis) *cornutus* (Fiji) p. 590;

Diethicus (n. g. prope *Ellimenistem*; rostrum capite paullo angustius, haud compressum, supra utrinque elevatum, a capite se-

paratum, scrobes superiores, profundae, foveiformes; ant. elongatae, scapo curvato, apice haud incrassato, elytrorum basim superante, funiculo tenuiore, art. 2 primo vel tertio duplo longiore, ceteris subcylindricis, clava parvula; proth. brevis, haud lobatus, scutellum nullum; elytr. ampla, exhumerata; pedes breviusculi, ung. basi connati; abd. segm. II 2 sequentibus longius) *tumens* (Delagoa B.) p. 594, *tenuicornis* (Natal) p. 595;

Piotypus (n. g. Oosimin.; Caput et rostrum lata, hoc breve, a fronte separatum, margine externo angulatum; scrobes laterales arcuatae; Oculi prom.; ant. breviusc., scapo curvato apicem versus dilatato, extus dente parvo instructo, funiculo tenuato, clava ovata acuminata; proth. brevis, haud lobatus; scut. nullum, elytra ampla, exhumerata; ped. breves, tarsis latis, ung. basi connatis; abd. segm. 3 intermediis longitudine aequalibus) *gravidus* (Grahamstown) p. 596; Pascoe, Cist. Entom. II.

Epilaris (n. g.) *concinna* (Labuan); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 444 Pl. XVIII Fig. 1.

Ptochidius tessellatus Mots. *i. l.* (Amur) p. 265, *piriformis* (Blagoweschtschensk) p. 266, *intelligens* (Amur?) p. 267; Faust a. a. O.

Myllocerus fumosus (Japan); Faust a. a. O. p. 261, *lateralis* p. 93, *multicostatus* p. 94 (Andaman); Chevrolat, Le Naturaliste 1882.

Bryochaeta palliata (Westafr.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) X p. 444.

Phyllobius sanctus (Ussuri); Faust, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 260, *Roboretanus* (Roveredo; Mte. Baldo); Gredler, Ferdinandeum 26 p. 231, *Mariae* (Samara); Faust, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 430, *profanus* (Minussinsk); derselbe, Hor. Ent. Ross. XVI p. 302.

Retoniski fand *Elytrodon bidentatum* Stev. im November und beschreibt das bis dahin unbekannte Männchen; Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 69.

Ptochus impressicollis (Minussinsk; Krasnojarsk); Faust, Hor. Ent. Ross. XVI p. 300.

Meira Grouvellei (Mentone); Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 255, *Sedilloti* (Ardèche); Ch. Brisout de Barneville, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXIX.

Episomus gracilicornis (Solok, Sumatra); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV p. 178, *figuratus* (Colombo); Karsch a. a. O. p. 387.

Systates Abyssinicus (A.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 192, *nigrogranatus* p. 52, *granaticollis* p. 53 (Zanguebar); derselbe, C. R. Ent. Belg. 1882.

Troglorrhynchus myops (Kaukasus); Reitter, Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 31.

Otiorrhynchus Dobrutschae (Türkei) p. 250, *parvulus* (ibid.)

p. 251; Stierlin, Mitth. Schweiz. Ent. Gesellsch. VI, *Tatarchani*, *subcoriaceus* (Kaukasus); Reitter, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 222, *Raffrayi*, *phaeostictus*, *brachyderoides* (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 192.

O. septentrionis *Hbst.* var. *Echeli* (Luganer See); Gredler, Ferdinandeum 26 p. 230.

des Gozis ersetzt den Namen *Eurychirus Stierl.* durch *Ar(rh)ammichnus*; Revue d'Entom. I p. 203.

Eurychirus simplex (Altai) p. 150, *Streblowi* (Krasnojarsk) p. 152; Stierlin, Hor. Soc. Entom. Ross. XVI.

Isomerinthus asper, *gramineus*, *decipiens* (Tondano) p. 591, *scaposus* (Dorey) p. 592; Pascoe, Cistul. Entom. II.

Elytrurus rusticus, *subvittatus* (Fiji); Pascoe, Cist. Entom. II p. 589.

Apocyrtus castaneus p. 592, *nigrans* (l) p. 593 (Philippinen); Pascoe, Cist. Entom. II.

Siteutes graniger p. 593, *caeruleatus* p. 594 (Yule Isl.); Pascoe, Cist. Entom. II.

Brachyderini. Tanyenemus! (n. g. prope Geonemum, a quo differt humeris prominulis; tibiae 4 anteriores apice extus et intus, posticae extus solummodo dilatatae, post. corbulis cavernosis glabrae) *Akinini* (Bik-Bauli) p. 294 und var. *Caspicus* (Baku; Armenien) p. 296; Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Epicaerus similis (Costa Rica) p. LXI, *luctuosus* (Yucatan), *Carteri* (Guatemala) p. LXII; Chevrolat, Bull. Ent. Fr. 1880,

Eupholus cyphoides (Aneiteum); Pascoe, Cist. Entom. II p. 588.

Dermatodes chrysochlorus (Solok; Sumatra); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV p. 177.

Polycleis Raffrayi (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 48, *nobilitatus* p. 78, *despectus* p. 79 (Somali); Ancey, ebenda, *Krokisii* (Gran Bassam, Guinea); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 365.

Astycus flavovittatus (Indien); Pascoe, Cist. Entom. II p. 588.

Enaptor(r)hinus granulatus (Nord-China); Pascoe, Cist. Ent. II p. 588.

Piazomias humilis (Raddefka; Amur); Faust a. a. O. p. 264, *Schönherri* (Amur); derselbe, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI p. 296.

Thylacites rugosus (Polierschiefer von Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 311 Fig. 6, *gracilipes* (Krasnowodsk) p. 286, *glaucus* (Persien), *verrucicollis* (Astrabad) p. 288, *Mongolicus* (Baikal; Dau-rien; Amur) p. 290; Faust, Hor. Soc. Ent. Ross. XVI.

Polydrosus obesulus (Amur); Faust, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 261, *Dohrni* (Krasnowodsk; Taschkent); derselbe, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 431.

In einer Étude sur le genre *Polydrosus* (espèces françaises) ersetzt des Gozis einige Namen durch andere, die er für berechtigter ansieht, zieht *P. flavovirens* *Gyll.* als Varietät zu *impressifrons* *Gyll.* und vereinigt *P. Bohemanni* *Kiesw.*, der nach ihm eine Mischart ist, theils mit *planifrons* *Gyll.*, theils mit *dichrous* *Fahrm.* *Revue d'Entomologie* I p. 97 ff., 121 ff., 145 ff.

Sitones amurensis (A.); Faust a. a. O. p. 263, *obscuratus* (Irkutsk); derselbe, *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 430.

Die Entwicklung von *S. lineatus* s. bei Miss Ormerod in den *Proc. Ent. Soc. Lond.* 1882 p. XIV ff.

Mesagroicus angustirostris (Amur); Faust a. a. O. p. 263.

Sciaphilus albilaterus (Minussinsk) p. 431, *hispidus* (ibid.) p. 432; Faust, *Stett. Ent. Zeit.* 1882.

Blosyrus falcatus (Amur): Faust a. a. O. p. 262, *ventricosus* (Ungarn); Ancey, *Le Naturaliste* 1882 p. 54, *superciliosus* (Andaman.); Chevrolat ebenda p. 93.

Oedemeridae. *Tec[h]messa distans* (Greymouth, Neu-S.); Sharp, *Trans. Ent. Soc. Lond.* 1882 p. 87.

Oncomera femorata *F.* var. *purpureo-coerulea* (Dalmatien); Ganglbauer, *Wien. Ent. Zeit.* 1882 p. 137.

Nacerdes italica *Chevr.* in Preussen; Lentz, *Entom. Nachr.* 1882 p. 100.

Meloïdae. *Hapalus apicalis* (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 335.

Zonitis biimpressa (Valladolid) p. IV, *bipunctata* (Damas.); Chevrolat, *Bull. Ent. de France* 1882; (für letztere Art schlägt Ragusa, da er schon im vorigen Jahre eine neue Art unter gleichem Namen beschrieben habe, *Z. Chevrolatii* vor; *Il Naturalista Siciliano* I p. 251); *abyssinica* (A.); Fairmaire, *Le Naturaliste* 1882 p. 68.

Lytta lugubris (Owens Valley); Ulke 1875; s. *Bull. Brookl. Ent. Soc.* IV p. 42, *Aratae* p. 66, *monachica* p. 68 (Mendoza); Berg, *Anal. Soc. Cientif. Argent.* XV.

Berg stellt a. a. O. p. 68 folgende Synonymie auf: *Canth. Lacordairei* *Berg* = *vittigera* *Burm.* (nec *Blanch.*, nec *Lec.*) = *maculata* *Klug* (nec *Say*) = *divirgata* *Vill. et Peñ.*

Epicauta Wheeleri (Arizona); Ulke 1875; s. *Bull. Brookl. Ent. Soc.* IV p. 42.

Cantharis luteo-vittata (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 334, *crassicornis* (Calabrien); Costa a. a. O. p. 35.

Meloë curticolis (Margelan); Kraatz, *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1882 p. 117, *sulcicolis*, *pygmaeus* (Samarkand); derselbe ebenda p. 334.

Stylopidae. Brandt hat seine Mittheilung über das Nervensystem von *Stylops melittae* und *Xenos vesparum* nun auch in den

Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 456 mit Holzschnitten abdrucken lassen; vgl. den Bericht über 1879 p. 526 (294).

Sagemehl meldet den Fang eines Paares einer *Stylops* sp. auf *Andrena parvula* K. bei Dorpat; Sitzgsber. Naturf.-Ges. Dorpat VI. 2 p. 399.

Rhipidophoridae. *Myodites Zeschi* (Buffalo); Le Conte, Bull. Buff. Soc. IV p. 28.

Ueber *Metoecus paradoxus* und seine Farbenvarietäten s. Gradl, Entom. Nachr. 1882 p. 323 ff.

Mordellidae. *Anaspis abollata* (Basses-Alpes); des Gozis, Revue d'Entomol. I p. 201.

Glipa quadrifasciata, nigro-signata (Brasil.); Chevrolat, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CIII.

Tomoxia muriniceps (Neu Granada); Chevrolat, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CII.

Anthicidae. *Anthicus serricornis* (Sumatra) p. 59, *cruciellus* (Ardjoeno) p. 60, *subrubrocinctus* (Kloempang, Sum.) p. 61, *Javanus* (Batavia) p. 62, *bizonellus* (Ardjoeno), *Bataviensis* (B.) p. 63; Marseul, Tijdschr. v. Entom. XXV und Notes Leyd. Mus. IV p. 118 bis 123.

Mecynotarsus bisetiger (Sumatra); Marseul, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 58, *obliquemaculatus* Laf. i. coll. (Indien); derselbe ebenda p. 59 Anm. und Notes Leyd. Mus. IV p. 117.

Tomoderus Ehlersi (Sierra de Cordoba); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 47, *fusicornis* (Sumatra); Marseul, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 57 und Notes Leyd. Mus. IV p. 116.

Pedilidae. *Xylophilus fasciolatus* (Batavia); Marseul, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 54 und Notes Leyden Museum IV p. 112.

Macratria lineella (Ardjoeno) p. 55, *soricina* (Aru), *bicincta* (Luzon) p. 56; Marseul, Tijdschr. v. Entom. XXV und Notes Leyd. Museum IV p. 113, 114, 115.

Lagriadae. *Casnonidea* (n. g. *Casnoniam simulans*, oculis grandibus integris, capite prothorace latiore, collo sat angusto, femoribus claviformibus . . . distinctum) *holomelaena* (Palembang) p. 264, *atriceps* (Moeara Laboe) p. 265; Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Nemostira uncipennis (Soloko) p. 262, *truncata* (Soloko) p. 263; Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Lagria cineracea (Moeara Laboe, Sum.) p. 258, *hemichlora* (Soepajang etc.), *rufofusca* (Boekit Kandang) p. 259, *diffusa* (Rawas) p. 260, *gibbula* (Soloko), *lemoïdes* (ibid.) p. 261, *crenatostrata* (Soeroelangaea) p. 262; Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Melandryadae. Die Puppe von *Melandrya caraboïdes* L.; von Th. Beling; Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 257.

Nilionidae. *Hades rufolimbatus* (Solok); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 257.

Cistelidae. *Cisteloïda* (n. g. Cistelae et Alleculae affine, oculis supra valde approximatis prope contiguis distinctum) *castanescens* (Lebong); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 256.

Prostenus militaris p. 35, *parilis, nitens* (Amazons), *iocerus* (Pará) p. 36, *lugubris* (Brasil.) p. 37; Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX.

Cistela (Cteniopus) *pygialis, melanocera* (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 255.

Podonta tenuis (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 114.

Allecula crassipes (Rawas); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 254.

All. Rhenana in Tirol (Cislou); Ferdinandeum 26. Heft p. 229.

Tenebrionidae. Desbrochers des Loges. Insectes Coléoptères du Nord de l'Afrique nouveaux ou peu connus, — Tenebrionidae. Bone, 1881. (Habe ich nicht gesehen).

Strongyliini. *Aleyonotus* (n. g. prope Comarimemam) *iridescens* (Cape-Coast Castle); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 35.

Ceololophus Ritsemac (Koetoer, Sum.); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 254.

Strongylium cariosicolle, janthinipes p. 252, *flavitarso* p. 253 (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Strongylium latericostatum (Colombo); Karsch a. a. O. p. 387, *Sudanicum* (S.); Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France 1882 p. 67.

Amarygmini. *Eulytus* (n. g. prope Euepezum) *nodipennis* (Ost-Afr.); Waterhouse, Ann. a. Mag. Nat. Hist. (5) IX p. 175.

Dietyus ovöideus p. 249, *longicrus, picitarsis* p. 250, *oblongulus* p. 251 (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Amarygmus irideus p. 247, *multicolor, Hasseltii* p. 248 (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Megacanthini. *Synopticus dapsöides* (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 246, *quadricollis, Myrmido* (Abyss.); derselbe, Le Naturaliste 1882 p. 68.

Hoplonyx subopacus (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 192.

Helopinini. *Micrantereus tentyrioöides* (Yemen); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 29, *assimilis* (Uzagara); Ancy, Le Naturaliste 1882 p. 54, *fimbritibus* (! Abyss.); Fairmaire ebenda p. 68, *luteopubens*! (Zanguebar); derselbe, C. R. Ent Belg. 1882 p. 52.

Helopini. *Cryptobates* (n. g.; antennae mediocres, apicem versus haud sensim incrassatae, nec compressae; oculi transversii;

proth. lateribus tenuiter marginatus, elytris contiguus, antice vix emarginatus, dorso convexus; processus intercoxalis latus; metasternum sat breve; tarsi art. ultimo integro; corpus oblongum, convexus, apterum) *rubiginea* (Solok); Fairmaire, Notes Leyd. Mus. IV p. 231 f.

Telethrus (n. g. cum *Misolampo* conveniens absentia scutelli; processus intercoxalis latus, apice truncatus, ut in *Sphaeroto* et *Osdara*) *ebeninus* (Pará); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 29.

Periphanes (n. g. *Hegemonae* et *Elomosdae* affine, a quibus differt corpore fere parallelo, non gibboso, elytris margine epipleurali basi verticali, postice horizontali et sat angusto; . . .) *orichalceus* (Palembang); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 246.

Stenomax lucidicollis, *laevicollis* (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 333.

Hedyphanes (?) *niger* (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 332.

Helops Ehlersi (Sierra de Cordoba); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 47, (*Nalassus*) *alpigradus* (Mte. Viso) p. CLXIX, (H.) *angulicollis* (Varna) p. CLXX; Fairmaire, Bull. Ent. France 1882.

Thesilea rugifrons (Solok); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 238.

Blepegenes equestris (N. S. Wales); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 28.

Cnodalonini. Calydonis (n. g. *Caenariae* affine) *refulgens*, *cuprea* (Pará) p. 31;

Espites (n. g. *Chariothecae* affine) *basalis* (Neu Guinea) p. 32;

Diopethes (n. g. *Sphaeroto* affine) *arachnoïdes* (Bahia);

Immedia (n. g. *Cyrtosomati* affine) *occulta* (Bahia) p. 33;

Exapinaeus (n. g. prope *Tetraphyllum*) *politus* (Amazons) p. 34; Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX.

Camaria chlorizans (Pará), *clandestina*, *decipiens* (ibid.); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 30, *pulcherrima* (Paraná) p. 75, *austera* (Chaco; Tucuman) p. 76; Berg, Anal. Soc. Científ. Argent. XV.

Camarimena armipes (Rawas); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 244.

Tetraphyllum jodochalceus p. 242, *orichalceus* p. 243 (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Gauromia viridi-janthina (Alahan-pandjang), *alternata* (Atjeh) p. 241, *Hasseltii* (Palembang) p. 242; Fairmaire, Notes Leyden Museum IV.

Eucyrtus (*Platycrepis*) *latitarsis* (Rawas), *interstitialis* (Palembang); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 239.

Cypaleïni. Artactes corruscus (Rawas); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 237.

Pycnocerini. *Pycnocerus cyanescens* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 52.

Heterotarsini. *Pseudolyprops* (n. g. Lypropi valde affine, sed oculis majoribus, convexioribus, marginem anticum prothoracis attingentibus . . .) *dilatocollis* (Rawas); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 236 f.

Lyprops picinus (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 236.

Tenebrionini. *Ozaenimorphus* (n. g. prope Tenebrionem; differt antennarum articulis antepenultimis non transversis, oculis minus distantibus, auriculis antennalibus magis elevatis, prothorace elytris angustiore, elytrorum intervallis convexis, alternatim elatioribus) *costulipennis* (Nossi Bé); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 127.

Homocogenus (n. g. prope Taraxidem Waterh.) *laticorne* (Sumatra); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 174.

Necrobioïdes (n. g.; ant. breviusculae, art. 6 ultimis latioribus; oculi sat distantes; labrum occultum; epistoma obsolete ac late sinuatum; proth. postice angustatus, lateribus basi tantum marginatus; scutellum parvum, elytra prothorace latiora, postice ampliata, apice obtusa, margine epipleurali basi fere verticali, postice angusto sed planiusculo; prost. arcuatum, mesost. angulatim excavatum; femora clavata, 2 anteriora paullo crassiora; tarsi subtus apice pilosi, 4 ant. art. 1 secundo paullo longiore, 2 post. art. 1 duobus sequentibus conjunctis aequali) *caeruleatus* (Palembang); Fairmaire, Notes Leyd. Mus. p. 234 f.

Derosphaerus alutaceus (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyd. Museum IV p. 235.

Encyalesthus viriditinctus (Palembang); Fairmaire, Notes Leyd. Mus. IV p. 234.

Nyctobates aereipennis, *semisulcata* p. 228, *podagra* p. 229, *granifera*, *coracina* p. 230 (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Mus. IV.

Ulomini. *Toxicum sumatrense* (Rawas; Koetoer), *distinctum* (Koetoer); Fairmaire, Notes Leyd. Mus. IV p. 227.

Uloma picicornis (Silago) p. 224, *laesifrons* (1 Rawas), *denticornis* (Silago etc.) p. 225, *rufilabris* (Sumatra), *contracta* (Loeboe Gedang; Soeroelangoen) p. 226; Fairmaire, Notes Leyd. Mus. IV, (?) *fastidiosa* (Zanguebar); derselbe, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 51.

Achthosus antimachoides p. 223, *furcicollis* p. 224 (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyd. Mus. IV.

Diaperini. *Hemicera compacta* (Rawas); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 244.

Ceropria impressifrons (Indrapoera; Koetoer, Sumatra); Fair-

maire, Notes Leyd. Mus. IV p. 222, *ovulum* (Abyssinien); derselbe, Le Naturaliste 1882 p. 192.

Platydemia laticornis (Rawas); Fairmaire, Notes Leyd. Mus. IV p. 222.

Bolitophagini. *Bradymerus crenulicollis* (Rawas); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 221.

Trachyscelidini. *Anemia opacula* (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 191.

Opatrini. *Apostethus* (n. g. *Opatro* affine) *terrenus* (Queensland); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 28.

Halonomus cribricollis (Abyss.), *Schneideri* (Kairo); Allard, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXXVI.

Opatrum (*Gonocephalum*) *acutangulum* (Sumatra) p. 220, *mustelinum* (Indrapoera; Rawas) p. 221; Fairmaire, Notes Leyden Mus. IV.

Scleron denticolle (Rawas); Fairmaire, Notes Leyd. Mus. IV p. 219.

Pedinini. *Platynoscelis* (n. g. ex affinitate *Platyscelidis*; habitus diversus, corpus minus latum, magis convexum, habitus ♂ fere *Helopidis*, ♀ multo latior; prosternum breve, postice recurvatum, apice denticulo prominente instructum) *helopoides*, *lucidicollis* (Margelan); p. 92;

Faustia (n. g. ex affinitate *Platyscelidis*, sed habitu propius ad species breviusculas gen. *Helopidis* accedens, feminae multo latiores, Capnisis subsimiles) *modesta* p. 93; Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882.

Somocoelia (n. g. *Platynoscelidi* valde affine) *pinguis* (Samarkand); derselbe ebenda p. 332.

Platyscelis margelanica (M.); Kraatz a. a. O. p. 84.

Coniontini. *Crypticus murinus* (Aegypten); Allard, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXXVII.

Praocini. *Calymmatophorus uspallatensis* (Mendoza); Berg, Anal. Soc. Cientif. Argent. XV p. 77.

Molurini. *Physophrynus* (n. g. prope *Phrynocolum*) *Burdoi* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 50.

Vieta crinita (Nyassa), *erosa* (Abyss.); Allard, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXXXII.

Sepidium brevicaudatum (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 51.

Psammodes vagecostatus (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 50.

Pimeliini. *Centrocnemis* (n. g. *Lasiostolae* affine, sed thorace multo magis conspicue constricto, elytris longioribus) *mollis* (Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 330.

Leucola(e)phus latifrons (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 48.

Pimelia pachyscelis, *simulatrix* p. 85, *major*, *nitidula* p. 86 (Margelan); Kraatz a. a. O., *spectabilis* (Samarkand); derselbe ebenda p. 329, *Sudanica* (Sudan; Bogosld.); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 66, *cristata* (Kurdistan) p. XXX, *Doumeti* (Tunis), *inexpectata* (Indien) p. XXXI, *indica* (J.) p. LVI, *convexicollis* (ibid.), *Raffrayi* (Massouh) p. LVII; Sénae, ebenda Bull.

Stalagmoptera *Heydeni* p. 326, *incostata*, *tuberculosa* p. 327 und var. ? *intermedia*, var. ? *modesta*, *dubia*, *striata* p. 328, *mollis* p. 329 (Samarkand); Kraatz a. a. O.

Thripoptera *Ballionis* (Chodshent?); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 87.

Lasiostola affinis Ball. i. l., *simillima*, *carinata* p. 89, *laticollis* (Margelan), *granulata* (Ala Tau) p. 90; Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitsch. 1882, *piligera* (Samarkand); derselbe ebenda p. 331.

Trigonoscelis lacviuscula p. 87, *planiuscula* p. 88, *submuricata* p. 95 (Margelan); Kraatz a. a. O.

Blaptini. Allard bringt seinen Essai de Classification des Blapsides de l'ancien monde zu Ende; Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 77 ff.; vgl. den vorigen Bericht p. 266. Die Behandlung ist dieselbe wie früher. Nachdem die Untergattungen *Blapimorpha*, *Blaps* s. str., *Dineria*, *Agroblaps*, *Leptocolena* absolvirt und in einem Post-scriptum 2 Arten nachgetragen sind, wird eine systematische Uebersicht sämmtlicher aufgeführten Arten gegeben. Als neu sind beschrieben *Blaps brunnea* (Himalaya) p. 89 Fig. 93; *Dineria puella* (Kurdistan) p. 102 Fig. 91; *Agroblaps Amurensis* (Mandschurei) p. 109 Fig. 97, *moerens* (Indien) p. 119 Fig. 118, *bipunctata* (Jekaterinost) p. 127 Fig. 122, *Akinina* (Turkestan) p. 135; *Leptocolena Emoda* (Himalaya) p. 128, *foveicollis* (Malta) p. 132; *Blapisa caraboïdes* (Turkestan) p. 135.

Prosodes parallelocollis (Margelan); Kraatz a. a. O. p. 95, *parumpunctatus* p. 321, *undulata*, *obliquesulcata* p. 322, *diloïdes* p. 323, *Heydeni* p. 324, *pygmaea* p. 325, *minima* p. 326 (Samarkand); derselbe ebenda.

Blaps longicornis (Margelan; Samarkand); Kraatz a. a. O. p. 95 und 326.

Scaurini. *Scaurus macricollis* (! Mesopot.; Aegypt.); Allard, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXXVII.

Akisini. *Cyphogenia Kraatzii* var. *brevicostata* (Chodshent) p. 83, *brevicostata* var. (!) *unicostata* (Margelan) p. 84; Kraatz, Deutsch. Ent. Zeit. 1882.

Stenosini. *Dichillus brunneus* (Samarkand); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 321.

Epitragini. *Epitragus costipennis* (Mendoza) p. 69, *Bacchu-*

lus (Córdoba) p. 70; *porcellus* (ibid., Tucuman) p. 71, *laevicollis* (Mendoza; Córdoba), *striolatus* (Buenos Ayres) p. 72, *mucidus* (Tucuman) p. 73, *arcicollis* (ibid.) p. 74; Berg, Anal. Soc. Cientif. Argent. XV.

Tentyriini. *Rhytinota acuticollis*, *gracillima* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 49.

Microdera margelanica p. 81, *Heydeni* p. 82 (Margelan); Kraatz, a. a. O.

Alcinoë spectabilis (Turcoman.); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 82 Anm.

Anatolica *Balassogloi* (Kara-Kum); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 245.

Capnisa depressiuscula (Margelan); Kraatz a. a. O. p. 81.

Adesmiini. *Adesmia laevicollis* (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 107.

Erodiini. *Leptonychus laevisternus* (Tripoli); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXVIII.

Zophosini. *Zophosis lata* (Margelan), *persica* (N. Persien); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 94.

Cioidae. *Cis Reitteri* (Aschaffenburg) p. 249, *gladiator* (Sachsen) p. 250; Flach, Deutsch. Ent. Zeitsch. 1882; derselbe sammelte *C. reflexicollis* Ab. im Spessart.

Bostrychidae. *Sinoxylon muricatum* auch in der Schweiz (Misox) als Rebenschädling aufgetreten; Mitth. Schweiz. ent. Ges. VI p. 381.

De la Perraudière fand die Larven der *Psoa Blanchardi* Luc. in den Zweigen der Hagebutte (?jujubier); Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXI.

Ptinidae. *Mesanobium* (n. g.; caput parvum, valde inflexum, oculis minoribus, sed convexis; ant. 11-art., quasi simplices, art. inter se parum dissimilibus, nec serratae, art. ultimis non elongatis. Proth. parvulus, supra aequalis, lateribus haud marginatis, prost. brevissimo, coxis fere contiguis; mesost. simplex; pedes interm. sat distantes; metast. haud. impressum) *debile* (Greymouth, Neu-Seel.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 86.

des Gozis ersetzt den Namen *Xyletinus ornatus* Fald., da es schon eine Germar'sche Art dieses Namens gab, durch *X. renovatus*; Revue d'Entomol. I p. 201.

Claudius *Achillis* (Pionsat); des Gozis, Revue d'Entomol. I p. 201.

Ernobius anabaptista (= *angusticollis* Muls. u. *Rey* nec. *Ratz.*); des Gozis, Revue d'Entomologie I p. 799.

Lymexylonidae. *Atractocerus luteolus* (Sumatra); Fairmaire, Notes Leyden Museum IV p. 217.

Cleridae. *Tenerus marginipennis* (Birmah); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 316.

Trichodes Turkestanicus (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 113 und 320, *Caucasicus* (C.); derselbe ebenda p. 320.

Callimerus ornatus (Koetoe); Gorham, Notes Leyden Museum IV p. 110.

Malacodermata. On lightning bugs. By J. L. Leconte; Proc. Amer. Assoc. Advanc. of Science, 29th meeting, p. 650 ff.; vgl. den vor. Ber. p. 269.

Gorham beschreibt New species of Lycidae, Lampyridae and Telephoridae from Sumatra; Notes Leyd. Museum IV p. 93 ff.

Melyrini. Chaetomalachius (n. g. Malach.? Apalochroi quemadmodum affine, at ant. tenues, apice leviter incrassatae, 11-artic.) *dasytoïdes* p. 97;

Eulobonyx (n. g. Dasyt.) *Turkestanicus* (Margelan) p. 98; Kraatz, Deutsch. Entom. Zeitschr. 1882.

Melyris limbifera (Somali), *marginicollis* (ibid.) p. 62, *versicolor* (ibid.) p. 78; Ancey, Le Naturaliste 1882, *incompleta* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 49, *ruficrus* (Tripolis), derselbe, Bull. Ent. France 1882 p. CLXXXIX.

Cerallus Kiesenwetteri (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 98.

Dasytes ruficollis (Nevada); Ulke 1875; s. Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. 41, *Helmsi* (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 86.

Haplocnemus variolatus (Calabrien); Costa a. a. O. p. 35 Fig. 5.

In einem Supplém. à la monographie des Malachides . . . im Naturalista Siciliano I p. 110 ff. beschreibt Abeille de Perrin *Malachius flammeus* (Syrien) p. 110, *opacipennis* (Libanon) p. 111, *limbicollis* (Sabogueiro, Span.) p. 112, *Heydeni* (Caramanien) p. 113, *falcifer* (Kaukasus) p. 114, (*Chionotopus*) *6-plagiatus* (Jericho) p. 115.

Ueber die vorstülpbaren Säckchen von *Malachius* s. Klemensiewicz in den Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 470 ff. Taf. XXII Fig. 9, 10.

Ebaeus mediterraneus (Krim; Sicil.; Balearen); Abeille de Perrin, Il Natural. Siciliano I p. 148.

Anthocomus gratissimus (Syrien) p. 137, *semipolitus* (ibid.) p. 138; Abeille de Perrin, Il Naturalista Siciliano I.

Attalus marginicollis (Samarkand); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 320, *dasytoïdes* (Algier) p. 180, *omophloïdes* p. 181, *cupreo-micans* p. 182, (?) *paradoxus* p. 183 (alle aus Algier); Abeille de Perrin, Revue d'Entomologie I, *Tenietensis* (Algier) p. 139, *perforatus* (Bône), *coloratus* (Balearen) p. 140, *Convolvuli* (Teniet-el-Haad,

in den Blüten von *C. althaeoïdes*) p. 145, *Ragusae* (Sicilien) p. 146; derselbe, *Il Naturalista Siciliano* I.

Axinotarsus alticola (Ehden, Syrien); Abeille de Perrin, *Il Naturalista Siciliano* I p. 138.

Hypebaeus tenuicollis (Mar Saba, Syrien); Abeille de Perrin, *Il Naturalista Siciliano* I p. 149.

Pelochrus pallidus (Granada); Abeille de Perrin, *Il Naturalista Siciliano* I p. 146.

Telephorini. Reitter bespricht den *Malthodes brachypterus Kiesw.*, dessen ♂ noch unbekannt ist, dessen flügelloses ♀ aber eine Trennung von *Malthodes* nöthig macht; es wird dafür die neue Gattung *Apodistrus* errichtet und in ihren Unterschieden von *Malthodes* und *Podistra* erörtert. *Wien. Entom. Zeit.* 1882 p. 28 ff. mit Holzschn.

Malthinus (*Ichthyurus*?) *paradoxus* (Olivenza, Ober-Amaz.); Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 460.

Polemius (*Waterh. nec. Le Conte*) *depressus* (Rawas); Gorham, *Notes from the Leyden Museum* IV p. 107.

Silis hamatus (Sidjoendjoeng; Rawas) p. 108, *simplex* (Mocara Laboe; Rawas) p. 109; Gorham, *Notes Leyden Museum* IV.

Telephorus viridanus (Silago; Palembang etc.) p. 105, *varicornis* (Rawas), *angusticollis* (Sidjoendjoeng; Alahan Pandjang) p. 106, *sordidus* (Soepajang; Bedar Alam) p. 107; Gorham, *Notes Leyden Museum* IV, *bubsequa!* (Armenien); des Gozis, *Revue d'Entomol.* I p. 198.

Lampyrini. Ueber Wiclowiejski's Studien s. oben p. 224.

Luciola cerea p. 103, *picea* p. 104 (Sumatra); Gorham, *Notes Leyden Museum* IV.

Diaphanes fuscipennis (Peak of Indrapoera); Gorham, *Notes Leyden Museum* IV p. 103.

Vesta sumatrensis (Simauoeng; Solok; sehr ähnlich der Amerikanischen *Lucidota bella*); Gorham, *Notes Leyden Museum* IV p. 102.

Lampyris brutia (Calabrien); Costa a. a. O. p. 34 Fig. 4.

Lycini. In der 3^e Partie seiner *Diagnoses de Lycides nouveaux ou peu connus* behandelt Bourgeois die Gattungen *Calopteron*, *Emplectus*, *Plateros*; *Ann. Soc. Ent. France* 1882 p. 141 ff.

Derselbe veröffentlicht in *L'Abeille* 1882 t. XX eine Monogr. des *Lycides de l'ancien monde*; p. 1—120. Als n. G. stellt derselbe auf:

Adoceta (*Lycid. veri*; von dem nächstverwandten *Lygistopterus* hauptsächlich durch den Mangel einer rüsselartigen Verlängerung unterschieden; ferner sind die Antennen entfernt von einander, der Vorderrand des Pronotum springt wenig über den Kopf vor); die Art ist *A. Caroli* p. 97 und stammt von Bou-Saada, Algier.

Ditoneces rufo-brunneus (Koeter), *tricolor* p. 99, *flavicolor* p. 100 (Rawas); Gorham, Notes Leyd. Museum IV.

Emplectus atricollis (Columbien), *Erichsoni* (ibid., Fusagasugá); Bourgeois a. a. O. p. 142.

Xylobanus reticulatus (Rawas; Palembang) p. 96, (?) *dimidiatus* (Lebong), *tinctus* (Rawas) p. 97; Gorham, Notes Leyd. Museum IV.

Cautires ocularis (Gabon); Bourgeois, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CI.

Lyropaeus Waterhousei (Lebong) p. 100, *Ritsemæ* (ibid.) p. 101; Gorham, Notes Leyden Museum IV.

Metriorrhynchus pellitus (Solok) p. 93, *cinnabarinus* (Solong), *purpurascens* (Rawas) p. 94, *amoenus* (Lebong), *luteus* (Rawas) p. 95, *infuscatus* (ibid.) p. 96; Gorham, Notes Leyden Museum IV.

Plateros citrinicollis (Neu-Granada) p. 143, *antennalis*, *chryso-melas* (ibid.) p. 144; Bourgeois a. a. O.

Conderis miniatus (Soeroelangoen); Gorham, Notes Leyden Museum IV p. 98.

Dasyllidae. *Cyphon Cartusiensis*! (St.-Pierre-de-Chartreuse); des Gozis, Revue d'Entom. I p. 197, *variegatus* (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 87.

Cebrionidae. *Cebrio apicalis* (Salamanca); Chevrolat, Bull. Ent. France 1882 p. IV.

Elateridae. *Ischius biplagiatus* (Chiguinda); Janson, Cist. Entom. III p. 36 Pl. I Fig. 6.

Adrastus limbatus F. var. *porrectifrons* (Grande-Chartreuse; Savoyen); des Gozis, Revue d'Entomol. I p. 197.

Silesis Cordubensis (Sierra de C.); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 45.

Agriotes Tauricus (Krim); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 155.

Cardiophorus picticollis (Samarkand); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 320.

Letzner gruppirt die Formen des *Drasterius bimaculatus Rossi* und *Heteroderes crucifer Rossi*; 59 Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Kultur p. 350.

Elater coenobita (Calabrien); Costa a. a. O. p. 34 Fig. 3.

Elaterites dicrepidoides (Polierschiefer bei Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 308 Fig. 5.

Eudactylus prodigus Fig. 3 p. 35, *castus* Fig. 5 p. 36 (Chiguinda); Janson, Cistul. Entom. III Pl. I. — Nach demselben (p. 37) ist die Heimath des *E. discoïdalis Cand.* nicht das äquatoriale Amerika, sondern Natal und die Art macht daher eine interessante Ausnahme in der geographischen Verbreitung der Gattung.

Nach Rey ist *Isidus Moreli* ein Nachthier, das sich in den

Dünen und an der sandigen Küste von Corsica und Südfrankreich aufhält. Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 127.

Pantolamprus auratus (Liberia); Candèze, Notes Leyd. Mus. IV p. 158.

Campsosternus atavus (Polierschiefer von Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 306 Fig. 4.

Semiotus formosus Fig. 1, *carus* Fig. 2 (Chiguinda); Janson, Cist. Entom. III p. 34.

Chalcolepidius Buckleyi (Chiguinda); Janson, Cist. Entom. III p. 33 Pl. I Fig. 4.

Bertkau macht eine Mittheilung über den Stinkapparat von *Lacon murinus* L.; dieses Archiv 48. Jahrg. 1 Bd. p. 371 ff. Taf. XVIII Fig. 26—28. Derselbe besteht in einer grossen Anzahl einzelliger Drüsen mit langen Ausführungsgängen, die an je einem in dem vorderen Seitenwinkel der letzten Rückenschiene ausstülpbaren Säckchen ausmünden; durch ein Muskelbündel lässt sich das hervorgestülpte Säckchen wieder einziehen. Die Drüsen selbst verbreiten einen unangenehmen Aasgeruch, sind übrigens nur im Mai und der ersten Hälfte des Juni lebenskräftig und werden später resorbiert. — Ferner erwähnt Bertkau noch, dass dieser Käfer sich nur selten emporschnelle und dass er, festgehalten, ein leises Zirpen hören lasse, das durch die Bewegung der Vorderbrust gegen die Mittelbrust hervorgebracht wird.

Adelocera tristis, incompta (Samarkand); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 319.

Eucnemidae. *Hylotastes terminatus* (Sarawak); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 26.

Buprestidae. Descriptions of new Buprestidae. By Ch. O. Waterhouse; Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 50 ff.

Ancylotela (n. g. prope *Ptosimam*) *oculata* (Chili); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 173.

Aphanisticus elongatus *Villa* var. *canaliculatus* (Europa); Schaufuss, Nunq. Otios. III p. 554.

Coccinellopsis sobrina, laeiventris (Madag.); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 325.

Pycnotheris dejecta, quadrimaculata (Madag.); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 324.

Sphenoptera margelanica p. 112, *olivacea* p. 113 (M.), *purpuriventris* p. 314, *dubia, propinqua* p. 315, *lucidicollis* p. 316, *viridicoerulea, aëneomicans* p. 317, *viridiaurea, subtricotata* p. 318 (Samarkand); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, *Caroli* (Algier); Marseul, Nouv. et Faits div. de l'Abeille 1882 p. 168.

Acmaeodera obscurata (M'honda); A n c e y, Le Naturaliste 1882 p. 62.

Ptosima Bowringii (China), *apicata* (Indien?); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 172.

Conognatha interrupta (Bogota); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 52.

Curis corusca (Australien); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 51.

Anthaxia ephippiata Redt. = *brevis* Lap.; Ganglbauer, Wien. Entom. Zeit. 1882 p. 68; von *A. lucens* kommt bei Beyrut eine besondere var. *phoenicea* vor. — *A. urens* (Antilibanon), *ignipennis* (Marseille) p. CXLVI, *israelita* (Jaffa; Ramleh), *togata* (Syrien) p. CXLVII; Abeille de Perrin, Bull. Ent. Fr. 1882.

Nascio carissima (Nord-Australien); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 50.

Ganglbauer deutet *Lampra bella Gory* auf *L. balcanica Kirschb.*; neu ist *L. Turki* (Astrabad, Persien); Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 135.

Dicerca obtusa (Margelan); Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 112.

Perotis longicollis Kraatz = *cuprea Hampe?*; Ganglbauer, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 68.

Psiloptera thoracica (Mamboio); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 51, *simplicicollis* (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 48.

Chrysochroa Vethii (Solok, Sumatra); Ritsema Cz., Notes Leyd. Museum IV p. 175.

Scarabaeidae. Van Lansberge giebt eine Énumération . . . du pays des Somalis; C. R. Ent. Belg. 1882 p. XXI ff.

Coprini. *Scarabaeus nitidicollis* (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXI.

Gymnopleurus Somaliensis (S.); van Lansberge a. a. O. p. XXII.

Anachalcus obscurus (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXII.

Coptorrhina bicolor (Usagara); Ancey, Il Naturalista Siciliano II p. 71.

Catharsius minutus (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXII.

Caccobius medioniger (Abyssinien); Ancey, Il Naturalista Siciliano II p. 72.

Onthophagus negus[s] (Abyss.); Raffray, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXXI, *Pipitzi* (Madagaskar); Ancey, Il Natur. Siciliano II p. 72, *Revoili* p. XXII, *Aesopus, biarcuatus* p. XXIII (Somali); van Lansberge a. a. O., *laminifrons* (Zanguebar); Fairmaire ebenda p. 46.

Nach Rey sind die Kiele auf der Stirn und dem Epistom bei der Gattung *Oniticellus* Charaktere, die nach der Nahrung der Larve Schwankungen unterworfen sind und daher aufgegeben werden

müssen. In *Gymnopleurus obtusus* *Muls.* vermuthet derselbe eine Variet. von *cantharus* oder vielmehr *Sturmi*; *Ann. Soc. Linn. Lyon* XXVIII p. 133 f.

Aphodiini. *Aphodius* (*Heptaulacus*) *syrticola* (Tripoli); *Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France* 1882 p. CLXXVII.

Hybosorini. *Hybosorus nitidus* (Somali); *van Lansberge a. a. O. p. XXIII.*

Geotrupini. *Bolboceras tertiarium* (fossil im Polierschiefer von Bilin); *Deichmüller a. a. O. p. 304 Fig. 2.*

Lethrus geminatus p. 311, *superbus, puncticollis* p. 312 (Samarkand); *Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1882.

Glaphyrini. *Glaphyrus caucasicus* (C.); *Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1882 p. 312.

Melolonthini. *Sericospilus* (n. g. *Heteronych.*; corpus elongatum, haud pubescens, subter nitidum; oculi convexi; ant. 8-art., art. 3 quasi in medio art. 4ti faciei internae inserto, hoc elongato, sed art. 5 multo brevior, art. 5–8 valde elongatis, longius densiusque setulosis, clavam elongatam tenuem formantibus; ligulae pars anterior angusta; palpi maxillares elongati; metast. elongatum; unguiculi simplices) *advena* (Greymouth, Neu-Seel.); *Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond.* 1882 p. 84.

Cryphaeobius (n. g.; Antennae clava triart.; caput clypeo magno, lateribus parum, antice distincte reclinato, truncato, medio laevi, thorax basi apiceque truncatus, lateribus fortiter angulatus;) *brunneus* (Samarkand); *Kraatz, Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1882.

Ch. O. Waterhouse beschreibt neue Arten von Madagaskar; *Trans. Ent. Soc. Lond.* 1882 p. 493 ff.

Eutrichesis (n. g. *Rhizotr.*) *punctatus* (Fianarantsoa) p. 500, *pilosicollis, placidus* (Antananarivo) p. 501; *Waterhouse a. a. O.*

Hoplia misella (Spanien); *Schaufuss, Nunquam Otios.* III p. 553.

Serica bombycina (Colombo); *Karsch a. a. O. p. 387.*

Trochalus margaritaceus (Somali); *van Lansberge a. a. O. p. XXIII, aëneopiceus* (Zanguebar); *Fairmaire ebenda* p. 47.

Apogonia planifrons (Borneo), *insulana* (Isle de Prince), *calva* (Celebes), *comosa* (Ceylon) p. 122, *squamipennis* (Persien?) *nasalis* (Dar Sennaar), *arta* (Neu Guinea), *lurida, aequabilis, anfracta, cava* (Ceylon), *munda* (Siam) p. 123; *Karsch, Berl. Ent. Zeitschr.* 1882, *Ritsemæ* (Soerabaya; Mt. Ardjoeno); *Sharp, Notes Leyden Museum* IV p. 159, *squamulosa* (Celebes), *flavipes* (Borneo) p. 314, *viridipennis, opaca* p. 315, *sericea* p. 316 (ibid., letztere auch Sumatra); *Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova* XVIII.

Die Fühlerkeule der ♂ von *Enaria* ist 4-gliedrig; die der

♀ dreigliederig; neue Arten sind *latifrons* (Madag.), *marginata* (Fianarantsoa) p. 494, *depressiuscula* (ibid. und Antananarivo) p. 495; Waterhouse a. a. O. p. 493 ff.

Pegylis maculipennis (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXIV.

Rhizotrogus capito (Tunis); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXVIII.

In seiner Revision der europäisch-syrischen Arten der Gattung *Haplidia* hebt Kraatz den Dimorphismus der beiden Geschlechter und die enge geographische Verbreitung der Arten dieser Gattung hervor, die in zweifelhaften Fällen einen Fingerzeig für die Entscheidung der Frage nach der Artverschiedenheit geben kann. Zu den 7 bekannten Arten (*H. transversa*, *hirticollis*, *villigera*, *fissa*, *attenuata*, *pruinosa*, *cypria*) werden folgende als neu beschrieben: *H. etrusca* (E., Kirchenstaat) p. 34, *graeca* (Gr.) p. 35, *turcica* (T.), *vagepunctata* v. *Heyd.* i. l. (ibid.) p. 36, *tarsensis* (T.) p. 37, *chaifensis* (Ch.), *Baudii* (Cypern) p. 38, *villosicollis* (Syrien) p. 39, *pubiventris* (Natolien), *aegyptiaca* (A.), *nitidula* (Syrien) p. 40; Deutsch. Entom. Zeitschr. 1882 p. 33 ff.

Kraatz unterscheidet folgende *Polyphylla*-Arten der paläarktischen Region: *P. fullo* L., *Boryi* *Brullé*, *Olivieri* *Cast.*, *irrorata* *Gébl.*, *alba* *Pall.*, *pulverea* *Ball.* und *Ragusae* n. sp. p. 239 von Sicilien; auf Taf. IV Fig. 25—29 sind die Penes von *fullo*, *alba*, *Ragusae*, *Olivieri* und *Boryi* in Profilsansicht abgebildet. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 235 ff.

Metzler schreibt über die europäischen *Melolontha*-Arten, wobei er namentlich das Verhalten der *Pygidium*spitze bei beiden Geschlechtern eingehender behandelt; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 229 ff.

Ebenda p. 243 ff. erläutert Kraatz die Metzler'schen Zeichnungen der Genitalien der Arten *M. Hippocastani*, *vulgaris*, *Rhenana*, *albida*, *papposa*, *hybrida* und *praeambula* auf Taf. IV, erklärt *afflicta* *Ball.* für *praeambula* var.?, *Aceris Falderm.* für *Hippocastani*, *soror Mars.* für *Aceris Er.* ♀ und beschreibt *M. tibialis* (Persien) p. 245.

Encya calva (Fianarantsoa) p. 495, *pyriformis*, *gutticollis* p. 496, *invulnerata* (Antananarivo) p. 497, *variegata* (ibid.) p. 498, *cribrata* (Madag.) p. 499; Waterhouse a. a. O.

Lepidotus suspicax (Nias ins. pr. Sumatra); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 463, *pygidialis* (Antananarivo; Fianarantsoa); Waterhouse a. a. O. p. 502.

Clitopa opaca (Kaffrarien); Schaufuss, Nunq. Ot. III p. 553.

Prochelyna rubella (Neu Holland); Schaufuss, Nunquam Otiosus III p. 552.

In einer Revision der *Elaphocera*-Arten, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 15 ff., bemerkt Kraatz, dass die Länge der Füh-

lerkeule sowie die Gestalt und Länge des Fortsatzes des dritten Fühlergliedes variabel ist; dagegen „spielt bei den Bestimmungen der Fundort eine nicht zu unterschätzende Rolle“, da die geographische Verbreitung der Arten keine weite ist. Als neu werden *El. Heydeni* (Südl. Spanien) p. 21, *hirticollis* (Andalusien), *angusta* (ibid.) p. 23, *graeca* (Attica, Aetolien) p. 27, *Raymondi* (Salonichi) p. 28, *syriaca* (Syrien), *Erberi* (Tinos) p. 29, (*confusa* = *suturalis* *Schauf.* ♀), *lucidicollis* (Rhodus) p. 30 beschrieben.

Rutelini. *Rhinoplia discors* (Colombo); Karsch a. a. O. p. 387.

Ganglbauer stellt in der Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 174 ff., 241 ff. eine analytische Bestimmungstabelle der europ. *Anomala*-Arten auf und giebt auf Taf. II eine Abbildung der forceps. Als neu sind beschrieben *A. affinis* (Smyrna) p. 245, *sicula* p. 175.

A. similis (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXIV.

Trigonotoma Comotti (Birmah); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 308.

Adoretus phthisicus (Ferganá, Centralasien); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 108, *granulifrons* (Sudan); Fairmaire, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 68, *seriegranatus* (Zanguebar); derselbe, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 47.

Dynastini. Kraatz berücksichtigt in seiner Revision der Arten der Dynastiden-Gattung *Pentodon Hoppe* namentlich auch die Penisbildung zur Unterscheidung der Arten; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 57 ff. Als neu sind *P. Balearicus* (B.) p. 60, *pygidialis* (Algier) p. 61, *Syriacus* (S.) p. 62 (Arten mit einem Stirnhöckerchen) aufgestellt.

Ueber das massenhafte und schädigende Auftreten und die Larve des *P. punctatus Vill.* s. Piccioli in dem Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 142 ff.; über eine merkwürdige Form desselben Käfers (testudinarius *Ragusa*) s. *Ragusa* in Il Natural. Sicil. I p. 279 Tav. XI Fig. 5.

Ueber *Oryctes grypus Ill.* var. (*Ragusae*) s. Il Naturalista Siciliano I p. 280 und II p. 16.

Dichodontus hexagonus (Moeara Teweh, Inner-Borneo) p. 167, *grandis* (Solok; Soerian, Sumatra) p. 169; Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV.

Cetoniini. Gerstäcker giebt eine Uebersicht der von R. Buchholz in West-Afrika gesammelten Melitophilen nebst Bemerkungen über einige andere Afrikanische Formen dieser Gruppe; Mitth. naturw. Ver. Neu-Vorpommern und Rügen XIV p. 1 ff. Aus Westafrika werden 28 Arten aufgeführt; aus anderen Theilen Afrikas noch 7. — Die Gattung *Taurhina Burm.* ist berechtigt und mit ihr *Neptunides Thoms.* synonym; *N. abundans Thoms.* ist = *Taurhina polychroa* ♀ (*Thoms.*). Als neue Gattungen werden auf-

gestellt: *Anectoma* (Clypeus transversus, margine antico truncato, reflexo; prothorax transverse ovatus, ante scutellum parum sinuatus; elytra proth. latiora, margine laterali perspicue sinuato; proc. mesost. parvus, planus; pedes breviusculi, dense squamulosi, depiles, femoribus tibiisque compressis, harum marg. ext. angulatus et ante apicem excisus, posteriorum dente apicali bifido; tarsi ant. tibiis breviores; corpus opacum, tomentosum, pectore abdomineque medio tantum nitidis) für *A. squamipes* (Camaroons) p. 22, und

Diphrontis (Clypeus sinuatus, utrinque rotundatus; proth. octogonus, ante scutellum haud emarginatus; scopulae perparvae; elytra retrorsum sat attenuata; proc. mesost. angustatus, acuminatus, tibiae anticae tridentatae, dente apicali elongato, acuto, posteriores tenues; mediae leviter unidentatae, posticae serrulatae, inermes) für *D. cruenta* (Camaroons) p. 27.

Pseudochalcothea n. g. (a Chalcothea lateribus pronoti distincte marginatis, tibiis posticis in ♂ appendiculatis diversum) für (Chalc.) Hasseltii *Rits.* typ. und auripes *Westw.*, virens *Rits.* (= Bockii *Lansb.*); Ritsema Cz., Notes Leyd. Museum IV p. 173.

Somalibia (n. g. prope Phoxomelam) *guttifera* (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXVI.

Mausoleopsis (n. g., für *Leucocelis amabilis* etc. und) *albo-marginatus* p. XXIX, *funebri*, *oculata* p. XXX, *Revoili* p. XXXI (Somali); van Lansberge a. a. O.

Goliathopsis (n. g. Cremastochil. prope Pilinurgum, sed caput in ♂ utrinque ante oculos cornu armatum) *cervus* (Siam) p. 610. Pl. XI Fig. 4, 5;

Paratrichi (n. g. prope Trichium) *longicornis* (Japan) p. 611; Janson, Cistul. Entomol. XI Pl. XI Fig. 1.

In der Gattung *Clinteria* *Burm.* findet Kraatz heterogene Elemente, namentlich die Afrikanischen Arten, die die Typen zweier neuer Gattungen enthalten:

Pseudoclinteria p. 50 (Clypeus subinteger aut subsinuatus. Pronotum margine postico latiore, lobo maximo, scutellum omnino obtegente; mesost. processu angusto, debili; tibiae anticae bidentatae; habitus gen. *Clinteriae*) für (Cl.) *infuscata* *Gor. & Perch.*, *permutans* *Burm.* und wahrscheinlich auch *cincticollis* *Burm.*, *cariosa* *Janson*;

Amazula p. 51 (Clypeus profunde emarginatus, marginibus haud elevatis; thorax fere ut in g. *Pseudoclinteria* et *Clinteria*; mesosternum processu valido, usque ad femora antica producto; pedes tibiis anticis fortiter tridentatis, crassi, tarsis brevissimis) für (Cl.) *suavis* *Burm.*, mit der *Cl. tricolorata* *Westw.* synonym ist. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 49 f.

In dem Verwandtschaftskreis der afrikanischen *Leucoce-*
liden und ihnen zunächst verwandten Gattungen der

Cetoniden stellt derselbe ebenda p. 65 ff. folgende neue Gattungen auf:

Stalagmopygus p. 66, für *Stalagmosoma albella* *Pall.*;

Psacadoptera p. 67, für (*Pachnoda*) *leucomelaena* *Gory* und *simulatrix* (*Zanzibar*) p. 68;

Polystalactica p. 69, für (*Cetonia*) *punctulata* *F.*, (*Teph.*) *stellata* *Har.*;

Pseudotephraea p. 70, für (*Teph.*) *ancilla* *Har.*, (*Cet.*) *furfurosa* *Burm.*;

Pseudoprotactia p. 70, für (*Cet.*) *stolata* *Oliv.* und *stictica* (*Natal*) p. 71;

Leptothyrea p. 72, für (*Oxythyrea*) *Perroudi* *Schaum* und *sticticollis* p. 73;

Stichothyrea p. 73, für *St. picticollis* (*Ostafrika* p. 74;

Acrothyrea p. 76, für (*Leucocelis*) *rufofemorata* (*Gor.*) *Burm.*;

Microthyrea p. 76, für (*Oxyth.*) *eustalacta* *Burm.*, *amabilis* *Schaum*, *Selika Raffr.*, *flavomaculata* *Raffr.*, *thoracica* *Schaum*.

Für *Tephraea* sind *pulverulenta* (*Gor.*) *Burm.*, für *Aplasta dichroa* *Schaum.*, *Oxythyrea funesta* *Poda* (*stictica* *L.*) und *cinctella* *Schaum*, *Leucocelis haemorrhoidalis*, *aspera* *F.* und Verwandte als typische Arten angenommen.

Gerstaecker zeigt a. a. O. p. 7 f., dass Dohrn unter *Asternorrhina Turneri* *Westw.* zwei Arten verwechselt hat und beschreibt p. 9 das von Dohrn für *A. Turneri* *Westw.* ♀ genommene Exemplar, das thatsächlich ein Männchen ist, unter dem Namen *A. Dohrni*; eine weitere neue Art ist *A. Buchholzi* (*Camaroons*) p. 10.

Tmesorrhina (*Eccoctocnemis*) *superba* (*Quango*); Gerstäcker a. a. O. p. 12.

Haematonotus lugens (*Nyassa*); Janson, *Cistul. Entom.* p. 603.

Pyrrhopoda beryllina (*Madag.*); Janson, *Cistul. Entom.* p. 605.

Gymnetis suilla, ravida (*Venezuela*); Janson, *Cist. Entom.* II p. 581.

Clinteria infuscata var. *episcopalis* (*Abyssinien*); Ancey, *Il Naturalista Siciliano* II p. 72

Cl. decora (*Indien*); Janson, *Cist. Entom.* p. 603.

Chalcothea neglecta (*Sumatra*); Ritsema *Cz.*, *Notes Leyd. Museum* IV p. 171.

Macronota nigricollis (*Assam*); Janson, *Cistul. Entom.* p. 604.

Stenotarsia (*Linotarsia*) *plagiata* (*Madag.*); Waterhouse, *Ann. a. Mag. N. H.* (5) IX p. 323.

Anochilia punctatissima (*Madag.*); Waterhouse, *Ann. a. Mag. N. H.* (5) IX p. 323.

Coptomia olivacca (*Madag.*); Waterhouse, *Ann. a. Mag. N. H.* (5) IX p. 322; ebenda sind 6 Farbenvarietäten von *C. modesta* *Waterh.* beschrieben.

Gnathocera (elata *E.* auch von Bagamojo) *trivialis* (Malimbe); Gerstäcker a. a. O. p. 25.

Ueber die systematische Stellung der Cetoniden-Gattungen *Dymusia* *Burm.* und *Gnathocera* *Kirby* äussert Kraatz seine Meinung dahin, dass beide mit einander manche Aehnlichkeit zeigten, namentlich die ♂ eine Reihe weisser Flecken auf dem Bauch haben, und zu den Heterorrhiniden zu stellen sind; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 205 f.

Euchroea flavoguttata (Madag.); Waterhouse, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 321.

Platedelosis pinguis (Neu-Guinea); Janson, Cistul. Entom. XI p. 605 Pl. XI Fig. 2.

Celidota parvula (Madagaskar); Janson, Cistul. Entom. XI p. 606.

Discopeltis capucina (Victoria, Westafr.); Gerstäcker a. a. O. p. 20.

Elaphinis quadripunctata (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXIV.

Euphoria acerba, morosa (Ecuador) p. 582, *precaria* (Neu-Granada) p. 583, *punicea* (Ecuador), *avita* p. 584, *limatula* p. 585 (Guatemala); Janson, Cistul. Entomol. II.

Gametis bipunctata, angustata (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXV.

Glycyphana pexata (Philippinen) p. 606, *subcincta* (Andaman) p. 607, *forticula* (Japan), *rutilans* (Nord-Indien), *illusa* (Borneo) p. 608; Janson, Cistul. Entom. XI.

Stalagmosoma luctuosa (Somali); van Lansberge a. a. O. p. XXV.

Ueber die Verwandten der *Leucocelis haemorrhoidalis* *F.* s. Kraatz in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 79 f.

L. ruficauda p. XXVI, *alboguttata*, *lacrymans*, *rufocincta* p. XXVII, *viridissima*, *cinctipennis*, *coeruleescens* p. XXVIII (Somali); van Lansberge a. a. O.

Protaetia nox (Philippinen); Janson, Cistul. Entom. XI p. 609 Pl. XI Fig. 3.

Cetonia transfuga und var. *subalbuguttata* (vielleicht nur var. von *floricola*) (Amasia); Schaufuss, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXXXI.

Problerrhinus Buchholzi (Camaroons); Gerstäcker a. a. O. p. 32.

Coenochilus platycerus (Indien?); Gerstäcker a. a. O. p. 35.

Genuchus dimidiatus (Camaroons); Gerstäcker a. a. O. p. 33.

Pseudinea dichroa (Camaroons); Gerstäcker a. a. O. p. 30.

Valgus oedipus (Camaroons); Gerstäcker a. a. O. p. 36.

Lucanidae. Ch. Fuchs giebt eine Synopsis of the Luca-

nidae of the United States; Bull. Brookl. Entom. Soc. V p. 1 ff. mit Taf. und Holzschnitten.

Gnaphaloryx tricuspis (Sumatra); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV p. 163.

Dorcus (*Eurytrachelus*) *primigenius* (fossil im Diatomeensch. von Bilin); Deichmüller a. a. O. p. 303 Fig. 1.

Aegus Leeuweni (Sumatra); Ritsema Cz., Notes Leyd. Mus. IV p. 164.

Ceratognathus dispar (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 82.

Parnidae. Flach bespricht die Variabilität der *Lareynia*-Arten und erklärt *L. Kirschii* Müll. für eine extreme Form von *L. Latreillei* Bed.; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 252.

Byrrhidae. *Pedilophorus Stierlini* (Basses Alpes); des Gozis, Revue d'Entomol. I p. 193.

Nosodendron zealandicum (Greymouth); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 81.

Dermestidae. H. F. Jayne giebt eine Revision of the Dermestidae of the United States; Proc. Amer. Philos. Societ. Philad. XX p. 343 ff. mit 4 Taff. Er gründet die neuen Gattungen

Acolpus (von *Trogoderma* durch den Mangel der Fühlergruben unterschieden) für *A. primus* (Texas) p. 361 Pl. II Fig. 45; *Axinocerus* (*Cryptorrhopalum* nahe stehend, unterschieden durch einen langen, eingezogenen Clypeus und durch die Fühler, deren letztes ungeheuer grosses Glied eine beilförmige Keule bildet) für *A. americanus* (Texas) p. 368 Pl. IV Fig. 62—64.

Attagenus sordidus Heer = *megatoma* (F.) Er.; Letzner, 59. Jahresb. Schles. Ges. vaterl. Kultur p. 349.

A. Hornii (Nordamerika), *perplexus* (Nevada) p. 356, *varicolor* (Pacific States) p. 357; Jayne a. a. O.

Trogoderma simplex (Westl. Staaten) p. 362 Pl. 2 Fig. 51, 52, *sternale* (Calif.; Arizona; Texas; etc.) p. 363 Fig. 50; Jayne a. a. O.

Tr. tarsale Melsh. eine neue Museums-Pest; Psyche III p. 351.

Mycetophagidae. *Propalticus Jansoni* (Neu Guinea); Sharp, Cist. Entom. III p. 31 f. Pl. II Fig. 1.

Lathridiadae. Belon unterscheidet die *Coninomus*-Arten in analytischer Tabelle und beschreibt *C. setulosus* (Petropolis, Bras.); C. R. Ent. Belg. 1882 p. 101.

Cryptophagidae. *Atomaria grandicollis* (Chamounix); Brisout, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XXVIII.

Caenoscelis subdeplanata (Arcachon); Brisout, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XXIX.

Cryptophagus lapidarius Reitt. = *montanus* Bris.; *gracilis*

Reitt. = *lapidarius Fairm.*; *mascarensis Reitt.* = *cellaris Scop.* var. ?; Brisout, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XXVII.

C. Perrisi (in den Nestern von *L. processionea*), *lamellicornis* (Hautes Pyrén.); derselbe ebenda p. XXVIII.

Cucujidae. Grouvelle beschreibt *Cucujides nouveaux* du Musée civique de Gênes; Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 275 ff. Pl. VII.

Silvanus Orientalis (Celeb.; Sumatra) Fig. 23, *Fairmairei* (Zanzibar) Fig. 24 p. 292, *inaequalis* (Neu-Caled.) Fig. 25 p. 293, *Albertisi* (Neu-Guinea) Fig. 26, *vitulus* (Celebes) Fig. 27 p. 294; Grouvelle a. a. O.

Psammoecus spinosus (Zanzibar) Fig. 17, *piccus* (Ternate) Fig. 18 p. 289, *Reitteri* (Celebes) Fig. 19, *dentatus* (Neu-Guinea) Fig. 20 p. 290, *angulatus* (Sumatra) Fig. 21, *biangulatus* (Neu-Guinea) Fig. 22 p. 291; Grouvelle a. a. O.

Laemophloeus insignis (Australien) p. 279 Fig. 5, *lepidus* (ibid.; Borneo) p. 280 Fig. 6, *ovalis* (Borneo) Fig. 7, *Gestroi* Fig. 8 p. 281, *neglectus* Fig. 9 p. 282, *humeralis* Fig. 10 p. 283, *subtestaceus* Fig. 11, *subgranulatus* p. 284 (Neu-Guinea), *dorsalis* p. 285 Fig. 12 (Aru-Ins.), *Fauveli* (Neu-Caled.) Fig. 13, *Beccarii* (Aru Ins.) Fig. 14 p. 286, *parvulus* (Australien) p. 287 Fig. 15; Grouvelle a. a. O.

Cathartus rugosus (Neu-Guinea); Grouvelle a. a. O. p. 295 Fig. 28.

Ino marginata (Sumatra) p. 278 Fig. 3, *macularis* (Neu-Caled.) p. 279 Fig. 4; Grouvelle a. a. O.

Ancistria Beccarii (Neu-Guinea; Aru-I.); Grouvelle a. a. O. p. 277 Fig. 2.

Hectarthrum Doriae (Neu-Guinea); Grouvelle a. a. O. p. 275 Fig. 1.

Catogenus rufus-Larve nach Aufzehrung einer Puppe von *Elaphidium parallelum* sich selbst verpuppend; Psyche III p. 341.

Colydiadae. Als Coléoptères aveugles de la famille des Colydiidae beschreibt Schaufuss in den Ann. Soc. Ent. France 1882 *Stylulus* (n. g.) *nasutus* (St. Thomas) p. 46;

Cryptozoon (n. g.) *civile*, *nitidicolle* (Porto Rico) p. 47;

Aglenus major (Andalusien), *brunneus* var. *rugipennis* (Griechenland) p. 48.

Chorasus (n. g.; corpus subangustum, haud convexum, nudum; ant. breviusculae, 10-art., art. I condito, clava abrupte biarticulata. Caput exsertum, oculi minuti, canalicula suboculari maxima; proth. subtus ad angulos ant. maxime impressus; prost. magnum; coxae minutae, globosae, sat distantes; metast. parum elongatum, coxae interm. sat distantes, posticae paullo magis distantes. Abd. segm. 5 subaequalibus compositum, suturis profundis. Pedes sat graciles, mutici, tarsi 4-art., haud elongati, art. basali 2 paullo

longiore, 2 et 3 brevioribus, 4 ceteris paullo longiore) *subcaecus* (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 80.

Munaria (n. g. prope *Mecedanopem*; corpus valde elongatum, convexum; ant. 11-art., sub frontis margine ante oculos insertae, apicem versus sensim incrassatae, art. ultimo rotundato; fronte lateribus elevata. Oculi antice emarginati. Proth. elongatus, carinatus. Scutellum minutum. Elytr. punct.-striata, interstitiis alternis carinatis, apice bidentato. Coxae ant. contiguae, acetabulis oclusis, posticae approximatae. Tibiae apice extus dentato productae. Tarsi breves, articulo primo secundo parum longiore. Abd. segm. I ventrale reliquis haud longius) *Ritsemae* (Solok, Sumatra); Reitter; Notes Leyden Museum IV p. 55.

Paramellon (n. g. *Cossyphodi* affine) *sociale* (Bombay, im Nest von *Formica compressa F.*); Waterhouse, Proc. Ent. Soc. Lond. 1882 p. I und IV mit Holzschn.

Diplagia (n. g. *Corticin.*; statura corporis et sculptura cum *Orthocero* sat congruens, structura antennarum cum *Cortico*; oculis magnis transversis squamose hirsutis distinctissimum) *Hellenica* (Griech); Reitter, Verh. naturf. Ver. Brünn XX p. 117.

Niphopelta (n. g. *Ditomin.*; tibiarum spinae apicales vix conspicuae) *imperialis* (Lyrik, Casp. Gebiet) p. 129;

Lastrema n. g. (tibiarum spinae apicales conspicuae) für *Pyconomerus verrucicollis* Reitter p. 129;

Cerylon magnicolle (Kaukasus) p. 137, *conicicolle* (Lenkoran) p. 138; Reitter, Verh. naturf. Vereins Brünn XX.

Synchitodes rufa (Aegypten); Reitter, Verh. naturf. Vereins Brünn XX p. 131.

Gempylodes superans (Siam); Pascoe, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 26.

Acosmetus Reitteri (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 80.

Aprostoma integriceps (Gabon); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. XII, *Auberti* (ibid.); derselbe ebenda p. XXX.

Colobicus ampliatus (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 68.

Tarphiomimus Wollastoni (Greymouth); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 79.

Ditoma separanda (Böhmen; Siebenbürgen; Niederösterreich); Reitter, Verh. naturf. Ver. Brünn XX p. 126.

Corticus brevipennis (Kaukasus); Reitter, Verh. naturf. Vereins Brünn XX p. 119.

Trogositidae. *Ostoma* (subg. *Ostoma*) *giganteum* (Amur); Reitter, Verh. naturf. Vereins Brünn XX p. 148.

Grynoma regularis (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 78.

Nitidulidae. *Cybocephalus nigrutilus* oder seine Larve lebt von *Chionaspis pinifoliae* Fitch; Amer. Natur. 1882 p. 514.

Meligethes Buyssoni (Auvergne); Brisout, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XXIX.

Carpophilus hemipterus L. häufig in gebackenen Pflaumen; Letzner, 59. Jahresb. Schles. Ges. f. vaterl. Cultur p. 354 f.

C. bipustulatus Heer nicht = *quadrisignatus* Er., wie Schaufuss gewollt hatte; Reitter, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 189.

Synteliadae. Lewis gründet diese neue Familie für *Syntelia* und *Sphaerites* und bemerkt, dass die Arten der ersteren Gattung, ähnlich und in Gesellschaft von mehreren Histeriden, im Winter unter Baumrinde sich finden und im Sommer den ausfliessenden Saft von Eichen lecken. Von *Syntelia* wird die neue Art *S. histerooides* (Japan) beschrieben; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 137 f.

Histeridae. *Hister Ritsemae* (Liberia); Marseul, Notes Leyd. Museum IV p. 125, *pachysomus* (Uzagara); Ancy, Le Naturaliste 1882 p. 55, *Mtessa* (! Uzagara); derselbe, Il Naturalista Siciliano II p. 71.

Trichopterygidae. Matthews beschreibt Three new species of *Trichopterygia* . . . Sandwich Islands, nemlich *Actidium Sharpianum* (Honolulu) p. 39 Fig. 2; *Ptiliodes* (n. g.) *Blackburni* (ibid.) p. 41 Fig. 3; *Ptinella pacifica* (ibid.) p. 42 Fig. 4.

Ptinella Fauveli (Neu-Seeland); Matthews, Revue d'Entomol. I p. 184.

Silphidae. *Triarthron Cedonulli* (Calif.); Schaufuss, Ann. Soc. Ent. France 1882.

Colon rufipes (Sierra de Cordoba); Czwalina, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 45.

Choleva lugubris (Greymouth, Neu-S.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 78.

E. Abeille de Perrin, sur les *Bathyscia* des Alpes-maritimes, in der Revue d'Entomologie I p. 17 ff. charakterisirt 5 Arten, darunter *B. Grouvellei* p. 17 und *brevicollis* p. 19 neu.

Necrophorus interruptus var. *brunnipes*, *trimaculatus*; Gradi, Entom. Nachr. 1882 p. 331.

Scydmaenidae. Reitter erhielt die von Raffray in Abyssinien gesammelten (25) Arten und beschreibt dieselben: J *Scydmaenidi* d'Abissinia, Jl Natural. Siciliano I p. 241 ff., 269 ff. Vorausgeschickt ist eine Gattungstabelle, den artenreichen Gattungen auch eine Artabelle. Ich werde diesen Artikel zitiren Reitter a. a. O.

Neuraphanax n. g. (Euconno simile) für *Eumicrus dux* Schauf.;

Pseudocephennium (n. g. a *Cephennio coxis posticis* contiguus et structura ventris diversum, qui ex 2 segm. tantum compositus videtur, re vera autem ex 6, quorum I brevissimum, II nor-

male, III brevissimum sub 2 occultum, 3 ultima connata sunt) *integricolle* (Venezuela) p. 385; vielleicht gehört Ceph. spinicolle *Schauf.* ebenfalls in diese Gattung; derselbe, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII.

Neuraphomorphus (n. g. Euconno et Neuraphi intermedium) *adustus* (Abyss.); Reitter a. a. O. p. 242.

Euconnus *fimbriatulus* (Sao Paolo, Brasil.) p. 151, (Napochus) *conicus* (ibid.) p. 152, *aurosericeus* p. 193 Taf. IX Fig. 2, *subdivisus* Fig. 3, *atricapillus* p. 194, *intrusus* p. 195 (Goldküste); Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, *Gredleri* (Bozen); derselbe, Ferdinaudeum 26. Heft p. 221, *quinquepunctatus*, *quinqueimpressus* p. 244, *imaguncula*, *imitamentus* p. 245, *stuporis*, *impressicollis* p. 246, *samharaeus*, *aethiops* p. 247, *pullatus*, *imparatus* p. 269; derselbe, Il Naturalista Siciliano I, (Napochus) *lonpipilis* (Batavia), (Euconn.) *Batavianus* (B.) p. 299, *dolosus* (ibid.), *globiceps*, *tetratoma* (Tumbang-Hiang) p. 300, *falsatus*, *crassiceps* (Batav.), *dichrous* (Tumbang-Hiang) p. 301, *simulator*, *fallax* (Batavia) p. 302; derselbe, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII.

Neuraphes *Emonae* (Laibach) p. 166, *parilis*, *profanus* (Süd-Spanien) p. 171; Reitter, Naturgesch. Ins. Deutschl. III. Bd. 2. Abth.

Scydmaenus (Stenichnus) *perpusillus* (Abyss.); Reitter a. a. O. p. 243.

Chevrolatia breviceps (Abyssinien); Reitter a. a. O. p. 242.

Eumierus *epopsimus* (Batavia); Schaufuss, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 74 und Notes Leyd. Museum IV p. 155, *gemellus*, *astutus*, *bogosensis!* p. 271, *Achilleus*, *Schaufussi* p. 272, *tetrameloides*, (Eustemmus) *parviceps*, *eudesoides* p. 273, *larvalis* p. 274 (Abyssin.); Reitter, Il Naturalista Siciliano I, (Eustemmus) *lanuginosus* (Tumbang-Hiang, Borneo); derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII.

Clavigeridae. Reitter unterscheidet in dieser Familie die Gattungen nach folgender Schablone: a. (mit Augen) Fühler 2gliedrig: Articeros; dreigliedrig: Fustiger; viergliedrig: Clavigerodes; fünfgliedrig: Clavigeropsis; b. (ohne Augen) Fühler sechsgliedrig: Claviger; dreigliedrig: Adranes und fügt bibliographisch-synonymische Notizen hinzu; Verh. naturf. Ver. Brünn XX p. 182 und 200 f.; vgl. Raffray bei der folgenden Familie.

Articeros *aurifluus* (Melbourne); Schaufuss, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 194.

Pselaphidae. Pselaphidarum Monographiae, von Dr. L. W. Schaufuss; Ann. Mus. Civico Genova XVIII p. 173 ff.

Derselbe beschreibt Neue Pselaphiden in Museo Civico . . . ; ebenda p. 349 ff.

Derselbe. Pselaphinorum spuriorum Monographia; ebenda p. 166 ff.

Als Ps. spurii bezeichnet Schaufuss Pselaphiden-ähnliche

Käfer mit 3 — 4 gliederigen Tarsen mit je 2 gleichlangen Klauen. Hierzu rechnet der Verfasser *Espeson* (n. g.) *moratus* (St. Thomas) p. 168; *Tamotus femoratus* (Cuba) p. 170; *Tetratarsus* (= Tetramerus *Schauf.*) *plicatulus* (Siam) p. 171. (Von Reitter, Wien. Ent. Zeit. 1882 p. 158, werden diese Ps. spurii für Staphyliniden, speziell *Tetratarsus* = *Edaphus Lec.*, (was von Fauvel in der *Revue d'Entomol.* I p. 138 bestätigt wird), *Espeson* für einen Phlocochariniden, *Tamotus* für einen Falagria-artigen Aleochariniden erklärt. Derselbe spricht sich ebenda p. 159 auch über die erstere Arbeit ausführlicher aus).

Borneana (n. g.) *biformis* (Mompava, Born.); *Schaufuss*, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CXL f.

A. Raffray beschreibt (72) *Psélaphides nouveaux ou peu connus*; *Revue d'entomologie* I p. 1, 25, 49, 73 ff. Pl. I, II: *Commatocerus* (n. g. prope *Fustigerum*) *elegantulus* (Abyss.) p. 1 Pl. I Fig. 1—3; *Clavigeropsis* (n. g. *Clavigero* affine) *formicarius* (ibid.) p. 4 Fig. 5; *Cyathiger silvestris* (Neu-Guinea) p. 4; *Simus* (n. g. *Rhexio* simile, *antennis* 8-art.) *fracticornis* (Abyss.) p. 6 Pl. II Fig. 6; *Ogmocerus* (n. g. *praecedenti* affine; *ant.* 11-art.) *giganteus* (ibid.) p. 7 Fig. 7; *Tetracis?* *ventralis* (ibid.) p. 8 Pl. I Fig. 8; *Ctenistes deserticola* (ibid.) p. 9, *curvidens* (ibid.) Fig. 9, 10; *Tmesiphorus umbrosus* (Java) p. 10, *papuanus* (Neu-Guinea), *armatus* (Singapore) p. 11, *denticornis* (Abyss.) p. 12 Fig. 11, 12, *pubescens* (Java) p. 13; *Pselaphus delicatulus* (Abyss.) p. 14; *Pselaphodes?* *foveolatus* (Singap.) p. 15 Pl. I Fig. 13, *heterocerus* (Java) p. 16 Pl. II Fig. 14—16; *Centrophthalmus rubens* (Abyss.) p. 25, *grandipalpis* p. 26, *exilis*, *monilis* (ibid.) p. 27; *Sunorfa* (n. g. prope *Bythinum*) *capitata* (Neu-Guinea) p. 28; *Tyrus clavatus* (ibid.) p. 29, *javanicus* (J.) p. 30; *Bryaxis circumflexa* p. 32, *foveiventris* (Ab.) p. 33, *villosula*, *papuana* (Neu-Guinea) p. 34, *pulla* (Abyss.), *moluccana* (M.) p. 35, *nitidissima* (Java) p. 36, *lucida*, *longipennis* (Neu Guinea) p. 37; *Batrisomorpha* (n. g. *Bryaxi* et *Batriso* intermedium) *foveicollis* (Java) p. 39, *clavata*, *pilosella* (Neu-Guinea) p. 40, *crassicornis* (ibid.) p. 49; *Stictus* (n. g. *Batriso* proximum) *punctatissimus* p. 50, *denticollis*, *femoralis* p. 51 (Neu-Guinea); *Connodontus* (n. g. *labro magno*, *quadrato* insigne) *acuminatus* (Abyss.) p. 53 Pl. II Fig. 17, 18; *Batrisus foveicollis*, *hydropicus* p. 57, *giganteus* (Abyss.), *papuanus* (N.-G.) p. 57, *simplex* (ibid.) p. 58, *testaceus* (ibid.), *aethiopicus* (Ab.) p. 59, *punctatissimus* (Neu-Guinea) p. 60, *exiguus* (Java), *Moluccarum* (M.) p. 61, *pubescens* (Java) p. 62, *javanicus*, *bicolor* p. 63, *longipennis* p. 64, *capitatus* p. 73, *angusticollis* (alle von Java), *pallidus* (Neu-Guinea) p. 74, *peruvianus* (P.), *spinicollis* (Abyss.) p. 75, *tricuspidatus* (Neu-Guinea) p. 76, *caudatus* (Abyss.) p. 77; *Atheropterus* (n. g. *Trichonychi* simile) *longipalpis* (Abyss.) p. 78 Pl. I Fig. 19, II 20; *Trichonyx filiformis* (Java); *Euplectes Fauveli* (Celebes) p. 79, *major*

p. 80, *armipes* (Neu-Guinea), *cordicollis* (Zanzibar) p. 81, *elegantulus*, *femoratus* (Neu - Guinea) p. 82, *antennatus* p. 83, *clavatus*, *crassus* (Neu-Guinea) p. 84.

Reitter macht einen Versuch einer systematischen Eintheilung der (Clavigeriden und) Pselaphiden, indem er die 121 Gattungen derselben in analytischer Tabelle unterscheidet und in einem Anhange bibliographisch-synonymische Bemerkungen hinzufügt. Es werden folgende neue Gattungen aufgestellt, deren ausführliche Charakteristik an einem anderen Orte folgen soll:

Epicaris p. 184, *Syntectodes* p. 185, *Ephimia* p. 185, *Berlara*, *Berdura* p. 189, *Dicentrius* (für Psel. Merklii Reitter) p. 192, *Apharina* p. 194, *Imtempus*, *Bythinoplectus* p. 195, *Aphilia* p. 196, *Physoplectus*, *Dalmodes*, *Euplectops*, *Adalmus* p. 197, *Namunia*, *Raffrayia* p. 198, *Duciola* p. 199, *Baleya*, *Arctophysis* p. 200; Verh. naturf. Ver. Brünn XX p. 183 und 201 ff.

Berlara (n. g. s. oben; Kopf wie bei *Batrisus*; der Rest des Körpers wie bei *Bryaxis*, *crassipalpis* (Batavia) p. 287;

Apharina (n. g. s. oben; mit *Mestogaster* zunächst verwandt; durch gerandeten Hinterleib, dessen Rücken- und Bauchsegmente von gleicher Länge sind, etwas anders gebaute Fühler abweichend; Maxillartaster wie bei jenem sehr klein) *Simonis* (Batavia) p. 296;

Aphilia (n. g. s. oben; *Trimio* valde simile, sed caput thorace paululum angustius, antennis tenuibus, articul. ult. modice incrassato, elongato, apice acuminato, prothorax haud sculpturatus, elytra prope suturam unistriata, basi utrinque haud impressa; abdominis segm. I conspicuo dorsali longissimo, basi breviter bistrilato, ceteris angustis, segm. II ventrali valde elongato) *femorata* (Tumbang-Hiang, Borneo) p. 297;

Euphalepsus (n. g. *Phalepsus* Westw. simile) *globipennis* (Mexico), *ovipennis* p. 379, *bistriatus* (Brasil.) p. 380;

Dalmodes (n. g. s. oben) *batrisoides* (Brasil.) p. 382, *rybaxides* (Mexico) p. 383;

Duciola (s. oben) *tetratoma* (Columbien; Venezuela);

Arctophysis (s. oben) *gigantea* (Columbien) p. 384; derselbe, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII.

Apharus (n. g.) *Mülleri* (Sao Paolo, Bras.) p. 130;

Trimio (n. g. *Trimio* valde affine) *claviceps* (La Luzera, Col.) p. 150 Taf. V Fig. 9;

Gasola (n. g.) *Simoni* (Sao Paolo); p. 151 Fig. 1;

Panaphysis (n. g.) *Koppi* (Goldküste) p. 186 Taf. IX Fig. 4; derselbe, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882.

Derselbe giebt eine Uebersicht der mit *Bryaxis* verwandten Gattungen *Decarthron* Brendel, *Bryaxis* Leach., *Gona-*

thocerus *Schauf.*, *Acamaldes Reitt.*, *Rybaxis Saule.*, *Xybaris Reitt.*, *Eupines King*, womit *Byraxis Reitt.* synonym ist, *Scalenarthrus Leconte*, *Pselaptus Leconte*, *Batrybraxis! Reitt.*, *Sathytes Westw.* und beschreibt *Decarthron bipunctatum* (Columbien); *Bryaxis nasuta* (Magdalena Fl.) p. 142, *biclavata* (Bogota) V. 10; *Xybaris spiniceps* V. 11. p. 143, *troglocera* (Columbien) p. 144; *Batrybraxis! fortis* (Sao Paolo) V. 5 p. 145, *curtula* (ibid.); *Rhexius procerus* (Sao Paolo) V. 2 p. 146, *Simonis* (ibid.) V. 3 p. 148, *rugulosus* (Barrunquilla, Col.) p. 149; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 139 ff.

Euplectus acuminatus (Batavia); *Schaufuss*, Tijdschr. XXV p. 69 und Notes Leyd. Mus. IV p. 149, *strix* Taf. IX Fig. 1, *biformis* (Goldküste); *Reitter*, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, *Rhenanus* (Dürkheim) p. 114, *tenuicornis* (Teschener Geb., Schlesien; Banat) p. 115; derselbe, Naturg. Ins. Deutschl. III Bd. 2. Abth., (*Biblopectus pumilio* (Batavia); derselbe, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 298, (*Eupl.*) *signifer* (Venezuela); derselbe ebenda p. 383.

Decarthron externedens (Brasil.); *Reitter*, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 380.

Batrybraxis! punctipennis (Brasilien); *Reitter*, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 382.

Bythinus atomus (Batavia); *Schaufuss*, Tijdschr. XXV p. 65 und Notes Leyden Museum IV p. 145, *Oertzeni* (Virgl; Sarnthal); *Reitter*, Ferdinandeum 26. Heft p. 220, *inflatipes* (Frankfurt a. M.; Taunus?) p. 72, *Germanus* (Stuttg.; Frankf.; Karlsbad) p. 84; derselbe, Naturg. Ins. Deutschl. III. Bd. 2. Abth.

Pseudoplectus fuscipennis (Tumbang-Hiang, Borneo); *Reitter*, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 297.

Zethus Batavianus (B.); *Schaufuss*, Tijdschr. XXV p. 67 und Notes Leyd. Mus. IV p. 147, *Westwoodi* (Indien); derselbe, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CXIII.

Zethopsus nitidulus (Ceylon); *Reitter*, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII p. 382.

Panaphantus squaniceps (Batavia); *Schaufuss*, Tijdschr. XXV p. 66 und Notes Leyd. Museum IV p. 146.

Odontalgus Raffrayi (Goldküste); *Reitter*, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 177 Taf. VIII Fig. 3.

Desimia (= *Tetracis Sharp*) *subcalva* (Goldküste); *Reitter*, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 180 Taf. VIII Fig. 6.

Fustiger testudineus (Peru); *Schaufuss*, Ann. Mus. Civic. Genova XVIII p. 199.

Acamaldes bythinoides (Goldküste); *Reitter*, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 191 Taf. IX Fig. 8.

Bryaxis rosmarus p. 187 Taf. IX Fig. 5, *picticornis* p. 188 Fig. 6, *Sclerethi*, *pulvinata* Fig. 7 p. 189 (Goldküste); *Reitter*, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, *Aurivillii* (Surinam); *Schaufuss*, Ann. Soc.

Ent. France 1882 p. 44, *monoceros* (Surinam); derselbe ebenda Bull. p. XCIV, (*Reichenbachia*) *expanda* (Batavia), *invalida* (Tumbang-Hiang) p. 288, *Schaufussi* (Batavia; Borneo), *Grabowskyi* (Tumbang-Hiang) p. 289, *lamellicornis* (ibid.), *punctithorax* (ibid. und Batavia) p. 290, *Stussineri* (Brasilien) p. 381; Reitter, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII.

Rybaxis nubila (Tumbang-Hiang, Borneo), *cymbularia* (Batavia); Reitter, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 292.

Rhexius angustatus (Cayenne), *semihyalinus* (Neu-Granada); Schaufuss, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XCIII.

Centrophthalmus grandis p. 181, *dominus* Taf. VIII Fig. 5, *barbatus* Fig. 4 p. 182 (Goldküste); Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, *femoralis* (Batavia); derselbe, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 284.

Trichonyx torquatus (Surinam); Schaufuss, Ann. Soc. Entom. France 1882 p. 45, *plicatulus* (Cayenne); derselbe, Revue d'entomol. I p. 185.

Hamotus gracilicornis (Columbien), *monachus* (Yucatan) p. 131, *clavicornis* (Venezuela), *tritonus* (Columbien) p. 132, *singularis* (Mexico) p. 133; Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, *conjunctus* (Bras.), *micans* (Col., Venez.) p. 371, *Aubeanus* (Bras.), *tenuicornis* (Venezuela), *globifer* (ibid.) p. 372, *auricapillus*, *frontalis*, *transversalis* (ibid.), *subpunctulatus* (Columb.) p. 373, *inaequalis* (Brasilien) p. 374; derselbe, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXXII, wo auch eine Uebersicht sämmtlicher bekannten Arten gegeben ist.

Enoptostomus Javanus (J.); Schaufuss, Tijdschr. v. Entom. XXV p. 73 und Notes Leyd. Museum IV p. 153.

Batrisus (*Syrbatus*) *clypeatus* (Sao Paolo) p. 134, *phantasma*, *sublyratus* p. 135, *simplicifrons*, *calcarifer* p. 136, *brevispinus* (Sao Paolo), (*Arthmius*) *tripunctatus* (Columbien) p. 137, *Luzerae* (ibid.) p. 138, *bicolor* (Sao Paolo) p. 139, *deformis* (Goldküste) p. 184 Taf. VIII Fig. 1; Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, *Ritsemae* (Beenkoelen) p. 70, *fundaebraccatus!* (Batavia), *sculpturatus* (Ardjoeno) p. 71; Schaufuss, Tijdschr. XXV und Notes Leyd. Museum IV p. 150—152, *anthicus!* (Birma); derselbe, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CXII (*Batrisodes*) *batauvianus* (Tumbang-Hiang, Borneo), (*Syrbatus*) *morulus* (Batavia) p. 285; Reitter, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII, *princeps* (Brasil.), (*Arthmius*) *coronifer* (Panama) p. 375, *plicicollis* (Orizaba), (*Oxarthrius*) *bispinosus* (Brasil.) p. 376; derselbe ebenda, wo er auch eine Uebersicht der ihm bekannten central- und süd-amerikanischen Arten gibt.

Tychus quadrioveolatus (Birmah); Schaufuss, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CXIII.

Pselaphus filipalpis (Goldküste); Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 187, *pilicollis* (Batavia), *lativentris* (ibid.) p. 293, *par-*

vipalpis (ibid.) p. 294; derselbe, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII.

Mestogaster nitidicollis (Batavia); Reitter, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 296.

Curculionellus nitidus (Neu-Guinea); Schaufuss, Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 44, *rugithorax* (Batavia); Reitter, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 294.

Xybaris Sahlbergi (Brasilien); Reitter, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXXII p. 381.

Ctenistes imitator, (Sognorus) *Simonis* (Goldküste) Taf. VIII Fig. 2; Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 179, *mitis* (Batavia); Schaufuss, Tijdschr. v. Ent. XXV p. 74 und Notes Leyd. Museum IV p. 154, (Sognorus) *gibbiventris* (Batavia); Reitter, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien XXII p. 283.

Staphylinidae. Everts spricht über die Verwandtschaft der Staphyliniden mit den Carabiden, Histeriden, Silphiden und macht auf die habituelle Aehnlichkeit einiger Staphylinidengattungen mit Gattungen aus anderen Familien aufmerksam. Tijdschr. v. Entomol. XXV, Verslag, p. CXXXII f.

Staphylinides rec. . . . dans les Karpathes . . . ; par A. Fauvel; Revue d'entomologie I p. 19 ff.

A. Becker zählt die Staphyliniden von Sarepta auf; Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou LVII p. 50 f.

Die von Mulsant und Rey begonnene Monographie der Französischen Staphyliniden wird von Rey allein fortgesetzt; Tribu des Brévipennes, 13me Fam. Habrocériens, 14me Fam. Tachyporiens. Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 135 ff.

Fauvel führt die von Fabricius in seinem Syst. cleyth. aufgezählten Staphyliniden auf ihre heutigen Gattungen zurück; Revue d'Entomol. I p. 211.

Oxytelini. *Deleaster pectinatus* (Abyssinien); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 129.

Compsochilus Weberi (Casablanca), *filiformis* (Algeciras); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 183.

Osorius cordicollis (Sumatra); Fauvel, Notes Leyden Museum IV p. 58.

Stenini. *Stenus Dobberti* (Casablanca); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 183.

Rey fand *Edaphus dissimilis* (Aubé) wiederholt bei Saint-Raphaël an sumpfigen Stellen am Fusse von *Juncus*-, *Scirpus*-, *Carex*- und Gramineenbüschen; Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 130.

Der von Schaufuss zu den Pselaphiden gestellte *Tetratarsus plicatulus* ist ein *Edaphus*; von der Gattung *Edaphus* kennt Fauvel ausser den 4 beschriebenen Arten noch 3 unbeschrie-

bene von Abyssinien, Celebes, Neu-Guinea; Revue d'Entomologie I p. 138 f.

Paederini. Joseph a. a. O. p. 33 ff. setzt die Unterschiede des *Glyptomerus cavicola* Müll. aus Krain, und des *G. Etruscus Piccioli* aus dem Apenninus auseinander. Ferner macht er auf die bisher übersehenen Geschlechtsunterschiede aufmerksam. Beim ♂ hat der 3., selten schon der 2. Bauchring in der Mitte einen seichten Längseindruck, welcher sich auf den 4. und 5. Bauchring fortsetzt, an letzterem breiter und tiefer wird und kleine mit je einem kurzen Börstchen besetzte Körnchen zeigt. Beim ♀ ermangelt der 2., 3. und 4. Bauchring stets dieses Eindruckes; am 5. ist derselbe kaum angedeutet. Beim ♂ überschreitet der tiefe Eindruck am 5. Bauchring dessen geschweiften Hinterrand und setzt sich auf den 6. fort. Hier befindet sich an und neben den Rändern des Eindruckes je ein ovaler mit schwarzen Borstenkämmen besetzter tiefer Fleck. Viele dieser Borsten reichen bei jugendlichen ♂ bis an die Hinterleibsspitze, bei älteren sind diese stets abgebrochen. — Der Hinterleib der männlichen Larve ist schlanker und auf der Unterseite flacher als der weiblichen.

Staphylinini. Velleiopsis (n. g. *Velleio* affine, *antennis simplicibus, apicem versus valde attenuatis etc. distinctum*) *marginiventris* (Bulgarien); Fairmaire, Bull. Soc. Ent. France 1882 p. CLXIV.

Quedius Eppelsheimi (Algeciras), *iridicolor* (Tetuan) p. 181; Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882.

Pachycorynus dimorphus (Neu-Seeland); Fauvel, Revue d'entomol. I p. 92; vgl. oben p. 226 f.

Philonthus sanguinipennis, brunneipennis (Marocco); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 182.

Ocybus Milleri (Syrien); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 182, *impennis* (Abyssinien); Fauvel, Revue d'Entomologie I p. 131.

Schaupp beschreibt die Larve von *Leistotrophus ciugulatus*; dieselbe ist der von *Staph. maculosus* ähnlich, aber gedrängener; Bull. Brookl. Entom. Soc. IV p. 9 f.

Xantholinus linearis var. *Maghrebinus* (Mogador); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 182.

Othius pilifer (Tetuan) p. 182, *paralleiceps* (ibid. und Algeciras) p. 183; Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882.

Tachyporini. Conurus crypticola (Hérault, Grotte de Minerva); Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 179.

Typhlocyptus atomus (Nizza, an den Wurzeln einer abgestorbenen *Aralia*); Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 169.

Hypocyptus aprilis (Hyères); Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon XXVIII p. 155.

Alcocharini. *Ilyobates crassicornis* (Marocco); Quedenfeldt, Berl. Ent. Zeitschr. 1882 p. 181.

Leptusa Heydeni (Sierra de Cordoba); Eppelsheim, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 44.

Paussidae. *Hylotorus Blanchardi* (Abyssinien); Raffray, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XLVIII.

Paussus centurio (Tanganjika); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 106.

Platyrhopalus Comotti (Birmah); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 311.

Hydrophilidae. *Hydraena producta* *Muls.* in Modena (neu für Italien?); Atti d. Soc. d. Natur. di Modena, Rendic. (III. S.) I p. 19.

Ochthebius opacus (Bologna; Lucca); F. Baudi, Il Natural. Sicil. I p. 129.

W. W. Fowler giebt eine Beschreibung und Abbildung der jungen Larve von *Spercheus emarginatus* und ihrer Mundtheile; Entom. Monthl. Mag. XIX p. 79 ff.

Limnebius simplex (Sizilien); F. Baudi, Il Natur. Sicil. I p. 127.

Sternolophus punctulatus (Aegypten), *elongatus*, *frater* (Abyss.), Schaufuss, Bull. Ent. France p. CXC.

Dimmock schildert den Blutlauf, wie er ihn in dem Kopf und dessen Anhängen von jungen, durchsichtigen Larven von *Hydrophilus* beobachtete; Psyche III p. 324 ff. mit Holzschn.

Gyrinidae. Régimbart beginnt in den Ann. Soc. Ent. France 1882 p. 379 ff. Pl. 10, 11, 12 einen Essai monographique de la fam. des Gyrinidae. Unter der Aufschrift Généralités wird eine Schilderung der Theile des vollkommenen Insektes gegeben, die durch vergrößerte Abbildungen erläutert ist. — Die Beschreibung der Larven ist Schiödte entlehnt. Hinsichtlich der Klassifikation schliesst sich Régimbart Horn an, indem er gleich diesem die Adephaga nach der Beschaffenheit des Metasternums in drei Gruppen: Cicindelidae, Carabidae, Haliplidae; Pelobiadae, Amphizoïdae; Dytiscidae, Gyrinidae, bringt. Mir scheint diese Nebenordnung der Unterfamilien der früheren Dytisciden neben die Carabiden ein Missgriff und die alte Anschauung, die nur 4 Familien unterschied, weit berechtigter. — Die Familie der Gyrinidae theilt nun der Verfasser in die bekannten drei Unterfamilien, mit deren erster, Enhydrini, der Anfang gemacht wird. Als neu sind beschrieben *Dineutes Fairmairi* (Fidschi) p. 394, *hypomelas* (Amboina), *caliginosus* (Australien) p. 397, *Mellyi* (China) p. 399, *denticulatus* (Nossi-Bé) p. 402 Pl. 11 Fig. 28, *dilatatus* (Madag.) p. 403 Fig. 29, *Abyssinicus* (A.), *angolensis* (A.) p. 407, *Wehnekei* (Angola) p. 409, *analisis* (Louisiana; Texas) p. 416 Pl. 12 Fig. 38, *Sharpi* (Goldk.; Zambesi) p. 422 Fig. 44, *Macrogyrus* (n. g., für *striolatus* Aubé, Bouqueti Aubé, glaucus

Aubé etc. und) *Sedilloti* (Columb., Ecuad., Venezuela), *Borrei* (ibid.) p. 436 Fig. 55, *seriatopunctatus* (Peru) p. 437, *Blanchardi* (Neu-Guinea) p. 442, *Oberthüri* (ibid.; Mysol) p. 446, *elongatus* (Aru), *Simoni* (Neu-Süd-W.) p. 447 Fig. 60, *angustatus* (Cap York) p. 448, *canaliculatus* (Australien) p. 450, *longipes* (ibid.) p. 452, *purpurascens* (Amberbaki) p. 453 Fig. 63, *paradoxus* (Australien) p. 455 Fig. 64.

Derselbe beschreibt (13) New Species of Gyrinide in the Leyden Museum; Notes Leyden Museum IV p. 59 ff. (Werde ich zitiren a. a. O.)

Orectochilus validus (Gorontalo) p. 63, *conspicuus* (Rambodde, Ceylon) p. 64, *bipartitus* (Java) p. 65, *lucidus* (ibid.) p. 66, *Ritsemae* (ibid.) p. 67, *suturalis* (Natal) p. 68; Régimbart a. a. O.

Gyretes scaphidiformis (Bogota) p. 69, *glabratus* (Brasil.), *pygmaeus* (ibid.) p. 70; Régimbart a. a. O.

Enhydrus Sumbavae (S., Sumatra) p. 59, *aenescens* (Timor) p. 60; Régimbart a. a. O.

Gyrinus Siculus (Oreto); Régimbart, Il Naturalista Siciliano I p. 225.

G. caspius Ménetr. in Oldenburg (am Tage im Schlamm versteckt); Wiepken a. a. O. p. 51.

Dineutes Regimbarti (Timor) p. 61, *Ritsemae* (Gorontalo) p. 62; Régimbart a. a. O.

Dytiscidae. Die wichtigste literarische Erscheinung des letztvergangenen Jahres und vielleicht vieler kommenden über gegenwärtige Familie ist Sharp's in den Scientific Transactions of the Royal Dublin Society (2. S.) II p. 179—1003 mit Pl. VII—XVIII abgedruckte Abhandlung On aquatic carnivorous Coleoptera or Dytiscidae. Bei dem grossen Umfange des Opus kann ich hier nicht auf Einzelheiten eingehen und muss mich damit begnügen, den allgemeinen Plan und Charakter des Werkes anzugeben. In einem Vorwort spricht sich der Verfasser über die von ihm befolgten Grundsätze der Klassifikation aus und bekennt sich rückhaltlos zur synthetischen Methode. Hierauf folgt eine allgemeine Schilderung des äusseren Baues der Imagines; die inneren Organe, biologische Erscheinungen, die Entwicklung bleiben unberührt. In dem speciellen Theile, der natürlich den meisten Umfang einnimmt, sind die Unterfamilien (oder „Series“ *Sharp*), Triben, Gruppen und Gattungen nur kurz charakterisiert; eine ausführlichere Charakterisierung folgt in 4 „Synthetis“, I Genera, II Group, III Tribe, IV Series) nach. Ich halte diese Abweichung von der gewöhnlichen Behandlungsweise nicht für vortheilhaft; denn wenn auch der Verfasser bei der Aufstellung der systematischen Kategorieen den synthetischen Weg von Art zu Gattung, von Gattung zu den höheren systematischen Einheiten eingeschlagen hat, so empfiehlt sich für die Darstellung der umgekehrte Weg. — Bei den Arten ist ausser dem ersten Na-

men, unter dem die Art beschrieben wurde (mit Beibehaltung des ersten Gattungsnamens) nur noch der Name des Gemminger-Harold'schen Katalogs vorkommenden Falles angeführt; der volle Name (d. h. die Gattung und Art), unter dem nun Sharp die Art hat, ist unter Umständen erst nach längerem Umherblättern zu finden, indem man nemlich bis zu der Gattung zurückgehen muss; das geringe Mass von Raum, was auf diese Weise erspart ist, wird reichlich durch diese Umständlichkeiten aufgewogen. Die neuen Arten zwar, nicht aber die Gattungen sind als solche hervorgehoben.

Sharp theilt die Familie nach der Beschaffenheit der Episternen des Metathorax in die *Dyt. fragmentati* (Pelobius; Noterides) und *Dyt. complicati* (Amphizoa; Hydroporides; Methles; Colymbetides; Hydaticides). Pelobius sieht Sharp als diejenige Gattung an, bei welcher die Carbidencharaktere noch über die Dytiscidencharaktere das Uebergewicht haben, während bei allen anderen das umgekehrte der Fall ist. Eine zweite Gattung, deren systematische Stellung sehr verschiedene Beurtheilung erfahren hat, Amphizoa, ist nach Sharp ein unzweifelhafter Dytiscide.

Dem Autor sind 1171 Arten bekannt, wozu noch 340 von anderen beschrieben, aber von Sharp nicht identifizierte kommen; die letzteren sind zu Ende der Artenaufzählung mit der Originalbeschreibung aufgeführt. Eine grosse Zahl der Arten ist neu; folgende Gattungsnamen scheint Sharp hier zum ersten Male zu gebrauchen: *Notomicrus* p. 260, 833 (für 4 n. A.), *Pronoterus* p. 263, 835 w. A.), *Synchortus* p. 264, 835 (n. A. und *Hydrocanthus asperatus Fairm.*), *Canthydrus* p. 269, 838 (n. A.), *Macrovatellus* p. 282, 840 (für *Vatellus Haagi Wehncke* und n. A.), *Derovatellus* p. 286, 841 (für *Vat. lentus Wehncke*), *Neptosternus* p. 317, 843 (n. A.), *Queda* p. 336, 849 (n. A.), *Pachhydrus* p. 338, 850 (n. A.), *Huxelhydrus!* p. 369, 854 (n. A.), *Tyndallhydrus* p. 370, 854 (n. A.), *Andex* p. 371, 855 (n. A.), *Hydropeplus* p. 372, 855 (n. A.), *Primospes* p. 372, 856 (n. A.), *Coelhydrus* p. 373, 856 (n. A.), *Darwinhydrus* p. 373, 857 (n. A.), *Sternopriscus* p. 384, 858 (für *Hydrop. Meadfooti Clk.*, *multimaculatus Clk.* und n. A.), *Hypoporus* p. 390, 859 (für *Hydroporus Solieri Aubé* und n. A.), *Paroster* p. 391, 860 (für *Hydrop. nigro-adumbratus Clk.*, *insculptilis Clk.* und n. A.), *Herophydrus* p. 392, 861 (für *Hyph. guineensis Aubé* und n. A.), *Chostonectes* p. 408, 863 (für *Hydrop. nebulosus Mac Leay*, *gigas Boh.* und n. A.), *Antiporus* p. 410, 864 (für *Hydr. femoralis Boh.* etc.), *Macroporus* p. 416, 865 (für *Hydr. Howittii Clk.* u. a.), *Deronectes* p. 418, 865, *Methles* p. 489, 873 (n. A.), *Hydrotrupes* p. 492, 875 (n. A.), *Metronectes* p. 492, 875 (für *Agabus Aubei Perris*), *Platynectes* p. 538, 887 (für *Ag. reticulosus Clk.* und zahlr. n. A.), *Leuronectes* p. 546, 887 (für *Ag. Gaudichaudi Lap.* und n. A.), *Agametrus* p. 547, 888

(für *Colymb peruvianus* Cast. und n. A.), *Platambus* p. 548, 889 (für *Ag. sinuatus* Aubé, *pictipennis* Sharp), *Aglymbus* p. 596, 893 (für *Col. rufipes* Brullé), *Lancetes* p. 602, 897 (für *Col. lanceolatus* Clk, n. a.), *Prodaticus* p. 648, 906 (n. A.), *Oethionectes* p. 684, 910 (n. A.), *Rhantaticus* p. 691, 911 (für *Hydaticus signatipennis* Lap.), *Spencerhydrus* p. 701, 916 (n. A.), *Homoeodytes* p. 703, 916 (für *Dyt. atratus* F., *Cyb. scutellaris* Germ.).

Dytiscus Zersii (fossil im Quatern. bei Bergamo); Sordelli, Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 233 mit Holzschn.

Agabus fusco-aenescens (Sicilien); Régimbart, II Naturalista Siciliano I p. 227, *discicollis* (Abyssinien); Ancey, ebenda II p. 70.

Hydrocanthus notula var. *Siculus* (S.); Ragusa, II Naturalista Siciliano I p. 249 Tav. XI Fig. 4.

Hydroporus flavipes Ol. var. *octolineatus* (Portugal), var. *Portalegrensis* (ibid.), var. *manducus* (Sardinien), var. *Montenegrensis* (M.), distinguendus Desbr. var. *Estrellensis* (Spanien); Schaufuss, Nunquam Otios. III p. 559.

H. vittula Er. neu für Italien (in Modena gefunden); Atti d. Soc. d. Nat. di Modena, Rendic. (III S.) I p. 19.

Amphizoa *Davidis* (Mou-Pin, Tibet); Lucas, Bull. Ent. Fr. 1882 p. CLVII.

Carabidae. M. des Gozis macht in einem Mémoire sur les pores sétigères prothoraciques dans la tribu des Carnivores darauf aufmerksam, dass die Haaretragenden Poren am Prothorax eine eben solche Würdigung von Seiten der Systematiker verdienen, wie die am Kopfe befindlichen. Nach ihrer Vertheilung unterscheidet er 5 (oder 6) Gruppen:

1. Prothorax ohne Borsten (Oodes, Zabrus, Omophron).
2. „ gegen den Seitenrand, etwas vor der Mitte, mit je einer Borste (Notiophilus, Brachiniden, Harpaliden).
3. Prothorax längs des Seitenrandes mit 6—10 oder mehr Borsten (Panagaeus, Ditomus, Apotomus).
4. Prothorax nur im hinteren Viertel (oder seltener Drittel) mit einer Borste (Chlaeniini, Loricerini).
5. Prothorax in der Mitte mit einer, dahinter mit einer zweiten (Licini, Elaphrini, Dromiini etc.).

6. Prothorax mit 3 seitlichen Borsten (Nomius). Auf Grund dieser und einiger anderer Verschiedenheiten werden wieder 6 neue Gattungsnamen gemacht; Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 285 ff.

Bembidiini. *Bembidium Nevadense* (N.); Ulke 1875; s. Bull. Brookl. Ent. Soc. IV p. p. 41, *hamiferum* (Kanala); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 231, (*Leia*) *bipunctatum* var. *laevifrons* (Spanien); Schaufuss, Nunquam Otiosus III p. 552.

Tachys discipennis (Nouméa) p. 232, *amplipennis* (Yahoué), *arculus* (Nouméa) p. 233; Fauvel, Revue d'Entomol. I.

Notes sur le *Tachys bistriatus* et espèces affines par Cl. Rey; ebenda p. 236 ff.

Tachypus abnormicollis (Margelan); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 118.

Pogonini. Sporades (n. g. „ante Blemum collocandum“) *sexpunctatus* (Yahoué); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 234.

Anophthalmus Siculus (S.); F. Baudi, Il Naturalista Siciliano I p. 116, *Likanensis* (Kroatien); Schaufuss, Bull. Ent. Er. 1882 p. CXXV.

Trechus aveyronensis (Aveiron); Fauvel, Revue d'Entomologie I p. 70.

Anchomenini. Blackburn hält folgende Synonymie für wahrscheinlich: *Acupalpus biseriatus Karsch* = *Cyclothorax cordaticollis Blackb.*; *Platynus planus* = *Anchomenus erro*; *Colpodes octocellatus* = *Anchom. Sharpi*; *Anisodactylus cuneatus* = *Atrachynemis Sharpi*; *Promecoderus fossulatus* = *Disenochus terebratus*; Entom. Monthl. Magaz. XIX p. 62 f.

Clibanarius n. g. (Name bei Paguriden vergeben!) für (*Platynus*)*dorsalis Pontopp.*; des Gozis, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 295.

Cyphocoleus ovicollis, miricollis p. 248, *latipennis, flavipes, globulicollis* p. 250 (Neu-Caledonien); Fauvel, Revue d'Entomol. I.

Cyclothorax Karschi (Mauna Loa); Blackburn, Entom. Monthl. Mag. XIX p. 62.

Sphodrosomus Gambeyi (Neu Caledon.); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 246.

Ueber das Massenaufreten des *Platynus maculicollis Dej.* in Californien während der trockenen Jahreszeit s. Riley, Nature No. 643 p. 386.

Calathus vagestriatus, parvicollis (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 191, *Theodori* (Abyssinien); Ancey, Il Naturalista Siciliano II p. 70.

v. Heyden giebt eine erneute Diagnose von *Pseudotaphoxenus substriatus* und *juvencus Ball.* und beschreibt Ps. *Kraatzii* (Samar-kand); Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 308 f.

Feroniini. Aëlle n. g., für (Molops) *Prevosti* p. 297; *Lianoë* n. g. für (*Pterostichus*) *Boisgiraudi Duf.* (*Dufouri Dej.*) p. 298; des Gozis, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI.

Notonomus Saveli (Neu-Caledon.); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 242.

Derus Kraatzii (Samarkand); v. Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 311.

Abacomorphus asperulus (Neu-Caledonien); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 243.

Homalosoma griseolum (Neu-Caledonien); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 243.

Trigonotomini. *Triplogenus insignis* (Borneo); Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova XVIII p. 310.

Harpalini. *Artabas* n. g. (Halsschild seitlich mit 7—9 Borsten) für (*Harpalus*) *punctatostriatus*; des Gozis, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 288.

Paradileus n. g. für *H. calceatus*; derselbe ebenda p. 289 Anm.

Acupalpus lemovicensis (Limoges; *A. consputus* am nächsten kommend); L. Bleuse, Revue d'Entomologie I p. 44 f.

Amblystomus majoricensis (Balearen) p. 545, *Macedo* (M.), *ruficornis* (Sicilien) p. 546; Schaufuss, Nunqu. Otios. III.

Stenolophus scalaris, sexualis p. 270, *grandiceps, lateridens, parvicollis* p. 271, *trapezus* p. 272 (Neu-Caledonien); Fauvel, Revue d'Entomologie I.

Ophonus zigzag (Calabrien); Costa a. a. O. p. 33 Fig. 2.

Bradycellus (*Dichirotrichus*) *Godarti* (im Geniste der Rhone und Azergun); Jacquet, Revue d'Entomol. I p. 262.

Licinini. *Badister unipustulatus* var. *teutonus*; de Borre, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 33.

Oodini. Aus den hinterlassenen Papieren de Chaudoir's wird in den Ann. Soc. Entom. France eine Monographie des *Oodides* veröffentlicht, 1882 p. 317 ff., 485 ff. Als Charaktere dieser Gruppe sind angegeben: „Vorletztes Glied der Lippentaster ohne Haare oder nur mit einem an der Innenseite. Haartragende Punkte der Oberlippe am Vorderrande klein, genähert, oft zusammenfliessend. Die drei ersten Fühlerglieder sehr glatt. Tarsen (der ♂) wie bei *Chlaenius* verbreitert, nur unterseits mit einer dichten Bürste; Mesosternum vorn sehr hohl. Abdomen ohne Querfalten. Kopf mit je einem borstentragenden Punkt neben dem Auge. Prothorax an den Seiten fein gewulstet, aber nicht gerandet wie bei den *Feroniini*; nur ein Haar in der Seitenfurche. Der neunte Zwischenraum der Flügeldecken sehr schmal; Körper stets vollkommen glatt“. Auf diese Charakteristik folgt nun sofort die Aufzählung der Gattungen, ohne analytische Tabelle derselben, wie es sonst bei Chaudoir der Fall ist. Behandelt sind die Gattungen *Anatrichis Lec. (indica* (Deccan) p. 320, *pedinoïdes* (Indien) p. 321, *Australasiae* (Moretonbay) p. 322), *Oodiellus* p. 322 (*mexicanus* (M.) p. 323, *Amazonus* (A.) p. 324, *imbellus!* (Amaz.), *Archevaletae* (Montevideo) p. 325), *Systolocranius Chaud. (sulcipennis* (Kordofan), *lucidulus* (Bagamoïo) p. 330, *elongatus* (ibid.) p. 332, *brachymorphus* (Senegal) p. 333, *alternans* (Delagoab.; Natal) p. 334), *Thryptocerus Chaud.*, *Polychaetus* p. 338 (*Dejeani* = *Oodes mexicanus Dej.* p. 339), *Oodes Bon. (Schaumi* (Louisiana) p. 346, *Guineensis* (G.) p. 350, *varians* (Bengalen) p. 352, *Natalensis* (N.) p. 357, *deplanatus* (Madag.), *Siamensis* (S.), *vagabundus* (Zanzib.) p. 358, *centrosternis* (Senegal) p. 359, *laevissi-*

mus (Fly-R, Neu Guinea) p. 361, *subcoriaceus* (Malacca) p. 362, *coelestinus* (Sarawak) p. 363, *impressus* (King George's Sd.; Swan R.) p. 365, *substriatus* (Natal) p. 372), Simous *Chaud.*, *Lachnocrepis Lec.*, *Stenocrepis* (*chalcocrous* (Mexico) = *chalcas Bates* p. 487, *sinuata* (Ega) p. 488, *angustipennis* (Guyana) p. 490, *viridula* (Ober Amaz.) p. 493), *Guerini* (Boliv.) p. 500, *triarius* (Pará) p. 503, (*gilvipes* = *pallipes Reiche* p. 504), *Chaetocrepis*, *Coptocarpus* (*Championensis* (Ch., Austr.) p. 510, *gibbus* (Austr.), *oviformis* (Cap York) p. 54), *Hoplolenus*, *Prionognathus*, *Sphaerodes*, *Holcocoleus*, *Evolenes*, *Dercylinus* (p. 525, für *Evolenes impressa Lec.*), *Dercylodes* (p. 527, für *gibbosus Laferté*, *infernus Laf.*, *crenatus Schaum.* etc. und *Buckleyi* (Ecuador) p. 531), *Dercylus*, *Asporina*, *Physomerus* (p. 537 (*tuberculatus* (Columbien) p. 538, *cordicollis* (ibid.) p. 539), *Macroprotus* (*forticornis* (Quito) p. 543), *Melanodes* (p. 545, für *aterrimus Laf.*, *Feronia atrata Klug*, *Oodes ebeninus Erichs.* etc. und *parallelus* = *Poec. atratus Reiche* p. 546, *iridescens* (Abyss.) p. 546, *rectangulus* (Ngami) p. 549, *pernitidus* (Birma), *subelongatus* (Dekhan) p. 550, *aberrans* (Natal; Ngami) p. 551), *Patellus* (p. 551, für *drimostoïdes* (Birma) p. 553). — Der *Hoplolenus agaboïdes Fairm.* gehört nicht in diese Gattung, und die Gattung *Oodinus* desselben Autors nicht zu den *Oodini*, sondern *Feroniini*.

Chlaeniini. *Hoplolenus cyllodinus* (Neu-Caledonien); Fauvel, *Revue d'Entomol.* I p. 266.

Eccoptomenus Usagarensis (U., Innerafr.); Ancey, *Natural. Siciliano* II p. 69.

Scaritini. *Adialampus* n. g., für (*Scarites*) *laevigatus*, *arenarius*, *planus*; des Gozis, *Mitth. Schweiz. Ent. Ges.* VI p. 295.

Scarites granellus (Neu-Caled.); Fauvel, *Revue d'Entomol.* I p. 230.

Scapterus riparius (Birmah) p. 299, *figuloïdes* (Indien) p. 301 mit Figur; Gestro, *Ann. Mus. Civ. Genova* XVIII.

Thlibops puncticollis (Birmah); Gestro, *Ann. Mus. Civ. Genova* XVIII p. 302 mit Figur.

Morionini. *Setalidius attenuatus* (Nouméa); Fauvel, *Revue d'Entomol.* I p. 245.

Anthiini. *Polyhirma pluricostata* (Zanguebar); Fairmaire, *C. R. Ent. Belg.* 1882 p. 45.

Anthia helluonoïdes Anc. ist ein *Acanthogenius*, verwandt mit *A. sculpturatus Gerst.*; vgl. den vor. Ber. p. 296; Ancey, *Le Naturaliste* 1882 p. 54.

A. portentosa (Südafrika); Dohrn, *Stett. Ent. Zeit.* 1882 p. 246, (*Polyhirma intricata* (Sansibar) p. 367, *neonympha* p. 368; derselbe ebenda; (*Anthia Bourdoi* (Zanguebar); Fairmaire, *C. R. Ent. Belg.* 1882 p. 45.

Graphipterini. *Piezia parenthesis* (Ngurn, Sansibar); Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 369.

Ditomini. *Sabienus!* n. g. = *Carterus Dej.* + *Odontocarus Sol.* + *Odogenius Sol.*, die neben *Sabienus i. sp.* als Untergattungen beibehalten werden; des Gozis, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. VI p. 290 Anm.

Pseudomorphini. *Silphomorpha Africana* (Anseba Abyss.); Schaufuss, Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 308.

Pericalini. *Scopodes nigrinus* (Greymouth, Neu-Seel.); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1882 p. 77.

Coptodera *hieroglyphica* (Neu-Caledonien); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 258.

Lebiini. *Uvea* nov. gen. (Cymindid. et Dromiad. intermedium) für (*Cymindis*) *stigmula Chaud.*; Fauvel, Revue d'Entom. I p. 257.

Masoreus ridiculus (St. Thomas); Schaufuss, Nunquam Otios. III p. 552.

Pentagonica Atkinsoni (Neu-Caledonien); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 260.

Piccioli erhielt *Lebia turcica* aus 7 mm langen und 4½ mm breiten Gehäusen, die an Ulmen angeheftet waren; Bull. Soc. Entom. Ital. 1882 p. 141 f.

L. crux-minor in Japan; Lewis, Entom. Monthl. Mag. XVIII p. 188.

Dromius Putzeysi (Portugal); Paulino d'Oliveira, Revista Soc. Intrução do Porto II p. 154.

Cymindis Raffrayi (Abyss.); Fairmaire, Le Naturaliste 1882 p. 191.

Dromidea longiceps p. 253, *cyanoptera* p. 254 (Neu-Caledonien); Fauvel, Revue d'Entomologie I.

Xanthophaea limbata, *acutangula*, *obtusangula* p. 255, *truncata* p. 256 (ibid.); derselbe ebenda.

Brachinini. *Pheropsophus liopterus* (Bagamoyo); Ancy, Il Natur. Siciliano II p. 69.

Brachinus bisigniferus (Calabrien); Costa a. a. O. p. 33 Fig. 1.

Galeritini. *Zuphium Bocagei* (Portugal); Paulino d'Oliveira, Revista Soc. Intrução do Porto II p. 153.

Pamborini. *Tefflus Chaudoiri*, *Zebulianus* (Abyss.); Raffray, Bull. Ent. Fr. 1882 p. LXX.

Cychrini. *Cychrus* (*Scaphinotus*) *mexicanus* (Milpas); Bates, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 320.

Carabini. *Calosoma caraboides* (Abyssinien); Raffray, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XLVII; vgl. dazu Géhin, Revue d'Entomol. I p. 208.

Kraatz benennt einige Farbenvarietäten von *Carabus regalis* Fisch. und *Henningii* Fisch.; Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882 p. 201 ff.

C. auronitens und seine Varietäten; Géhin, Le Naturaliste 1882 p. 4 und Entom. Nachr. 1882 p. 41.

C. Parreyssi var. *Gattereri* (Steiermark); derselbe Revue d'Entom. I p. 263.

C. Forreri (Mexico); Bates, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 320, *Wagae* (Nordindien); Fairmaire, Ann. Soc. Entom. France 1882 p. 65, irregularis *F.* var. *Moutandoni* (Karpathen); Buysson, Le Naturaliste 1882 p. 183.

C. Balassogloi (Bars-Koun, Central-Asien) p. 102, *regulus* (Taarsú) p. 105; Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1882, lusitanicus var. *mediotuberculatus* (Spanien) p. 557, Bonvouloiri var. *foveicollis* (Batum) p. 558; Schaufuss, Nunquam Otiosus III.

C. (Plectes) Komarowi p. 25, *Lederi* p. 27 (Kaukasus); Reitter, Wien. Entom. Zeit. 1882.

Preud'homme de Borre schrieb eine Lettre sur les *Nebria* de Sicile, wozu Ragusa Zusätze macht; Il Naturalista Siciliano I p. 179, 180.

N. Geralesesi (Portugal); Paulino d'Oliveira, Revista Soc. Instrução de Porto II p. 147.

Hiletus fissipennis (Bagamoyo); A n c e y, Le Naturaliste 1882 p. 54.

Omophronini. *Omophron Kanalense* (Kanala, Neu-Caled.); Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 228.

Cicindelidae. *Vata* (n. g. Megacephalin.) für (*Cicindela*) Thomsoni *Perroud*; Fauvel, Revue d'Entomol. I p. 221.

Dilatotarsa (n. g.; tarsis ped. etiam interm. in ♂ dilatatis) *bigranifera* (Mindoro); Dokhtouroff, Revue d'Entomol. I p. 113 f. und Hor. Ent. Ross. XVII p. 13 f.; wird als vox hybrida in *Eurytarsa* umgeändert; Revue etc. p. 276.

Cicindela euthales (Mexico), *nephelota* (ibid.); Bates, Ann. a. Mag. N. H. (5) IX p. 319, *viridis* (Abyssinien); Raffray, Bull. Ent. Fr. 1882 p. XLVII, *cinctella* (Andaman); Chevrolat, Le Naturaliste 1882 p. 93, *Gabonensis* (G.) p. 216, *Burmeisteri* var. *Balassogloi*, var. *punctata* (Turkestan) p. 215 f., *elegantula* (Cochin-China) p. 221, *Bramanl* (Indien) p. 222, *Lucasii* (Neu-Guinea) p. 274, *Solskyi* (Malacca), *Fauveli* (ibid.) p. 275, *elaphroides* (Manilla), *pretiosa* (Amaz.) p. 276; Dokhtouroff, Revue d'Entomol. I.

Caledonica tuberculata (= *arrogans Montr.* pro parte) p. 224, *Bavayi* (Nouméa) p. 225, *Myrmidon* (Ourail; Kanala) p. 226; Fauvel, Revue d'Entomol. I.

Tetracha Morsii (Zanguebar); Fairmaire, C. R. Ent. Belg. 1882 p. 44.