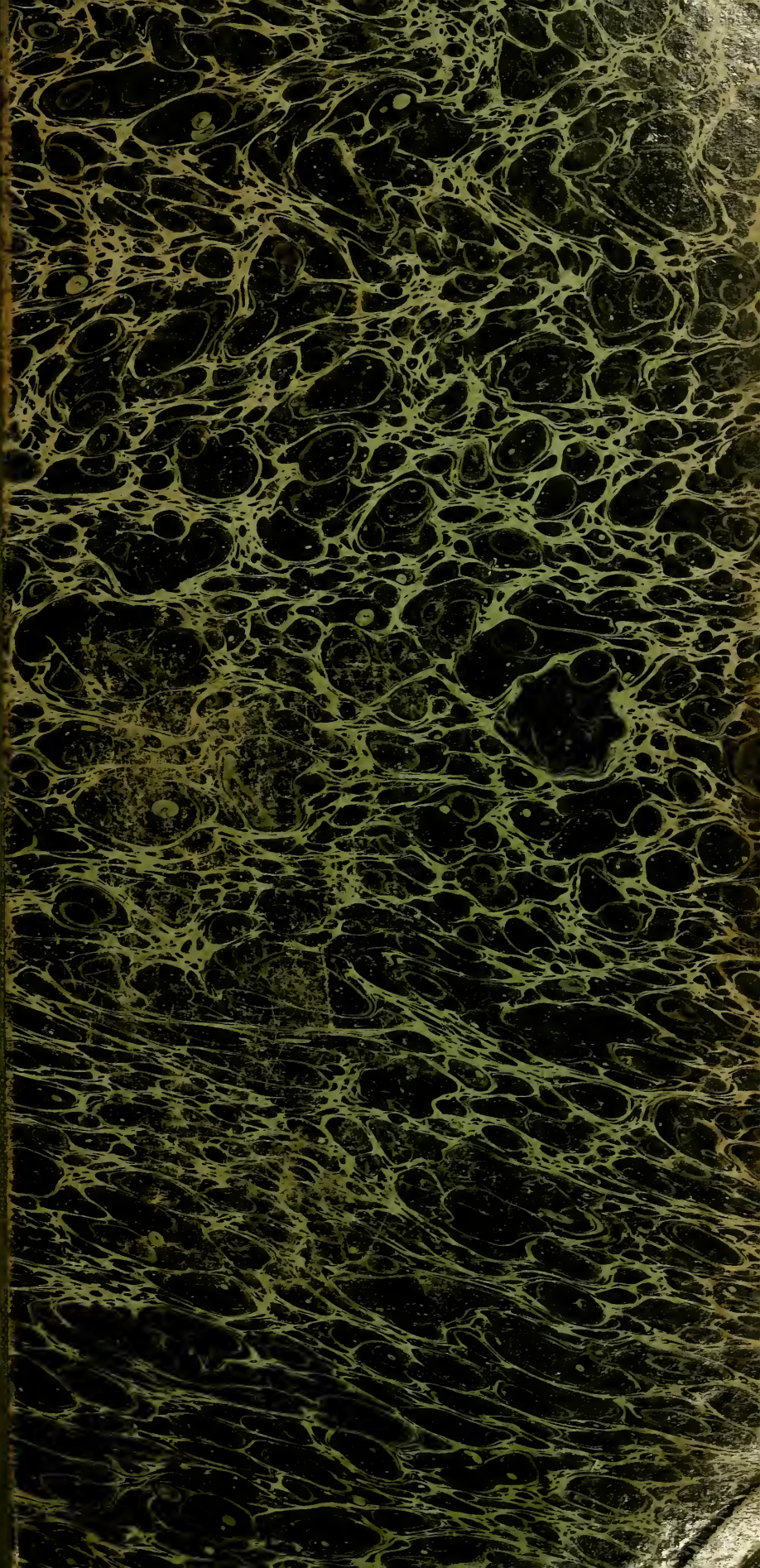

ARCHIV

FÜR

NATURGESCHICHTE.

GEGRÜNDET VON A. F. A. WIEGMANN,
FORTGESETZT VON W. F. ERICHSON.

IN VERBINDUNG MIT

PROF. DR. LEUCKART IN GIESSEN

HERAUSGEGEBEN

von

DR. **F. H. TROSCHEL**,
PROFESSOR AN DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BONN.

EIN UND DREISSIGSTER JAHRGANG.

Zweiter Band.

Berlin,
Nicolaische Verlagsbuchhandlung.
(G. Parthey.)
1865.

Inhalt des zweiten Bandes.

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Vögel während des Jahres 1864.

Von

Dr. G. Hartlaub

in Bremen.

Die Thätigkeit auf dem Gebiete der ornithologischen Litteratur blieb auch im verflossenen Jahre eine erfreuliche. Den Vögeln Afrika's ward vielseitiger und reichlicher Zuwachs zu Theil, als im Jahre 1863. Sollen wir unter den bedeutenderen Beiträgen schon hier auf einige der wichtigsten aufmerksam machen, so wären es diesesmal Tristram's Arbeiten über die Ornithologie Palästinas und Baird's Mittheilungen über die amerikanischen Vögel in der Sammlung der Smithsonian Institution zu Washington, welche beide ein hervorragendes Interesse in Anspruch nehmen. Unter den afrikanischen Bereicherungen ist Dr. Kirks Arbeit über die Vögel des Zambese die wichtigste.

Gern und anerkennend gedenkt dieser Bericht eines Verstorbenen. Constantin Gloger war bekanntlich seit langer Zeit der Wissenschaft fremd geworden, welche an ihm wenn auch nur kurze Zeit einen enthusiastischen Verehrer und erfolgreichen Förderer gehabt hatte. Wir wollen nicht vergessen, dass, was er einst geleistet, epochemachend gewesen ist und, wenn gleich durch neuere Forschung zum Theil in Frage gestellt, zum Theil als irrthümlich erkannt, doch seiner Zeit in hohem Grade anregend gewirkt hat.

Das ausgezeichnete ornithologische Journal „The Ibis“ hat mit dem 6ten Jahrgange den ersten Abschnitt seiner Existenz ruhmvoll beschlossen. Die Redaktion desselben geht aus den Händen Phil. Lutley Sclaters in die Alfred Newton's über.

Th. Holland: „Pterologische Untersuchungen.“ Inauguraldissertation vom 22ten Dec. 1863. Greifswald. Ein weitläuftiger Auszug in Cab. Journ. p. 194.

A. R. Wallace: Remarks on the value of osteological characters is the classification of Birds.“ Ibis Jan. 1864. In dieser gegen Blanchard's „Recherches sur les charactères osteologiques des oiseaux“ gerichteten Arbeit sucht der berühmte Reisende zu beweisen, dass die exclusive Verwerthung osteologischer Kennzeichen für die Classification der Vögel sehr verkehrt sei.

Bianconi: „Studii sul Tarso-metatarso degli uccelli, ed in particolare su quello dell' Aepyornis maximus.“ Bologna 1863. Es erstrecken sich diese Untersuchungen hauptsächlich auf die Ordnungen Scansores und Grallae.

J. Cassin: „Fasti Ornithologici.“ Proceed. Acad. Nat. Sc. of Philad. p. 234. Antiquarische Untersuchungen, welche bezwecken, einer Anzahl von älteren mehr oder weniger in Vergessenheit gerathenen Autoren über Ornithologie die ihnen gebührende Beachtung zuzuwenden. Der Anfang wird gemacht mit Phil. Ludw. Statius Müller, dem Herausgeber eines Linné'schen Systema Naturae nach der 12ten Ausgabe. (Nürnberg 1773—1776) so wie verschiedener anderer Werke und Abhandlungen. In einem Supplementbande werden gewissen von anderen Autoren beschriebenen Arten systematische Namen nach dem binominalen Vorgange Linné's beigelegt. Verdienstlich müssen diese litterarhistorischen Forschungen in jedem Falle genannt werden. Ob praktisch nützlich? — die moderne Wissenschaft wird sich schwer dazu verstehen, den verblichenen Gestalten jener alten Compila-

toren bei ihrer Wiederauferstehung behülflich zu sein. Requiescant in pace!

Die vortreffliche ornithologische Zeitschrift Sclater's „The Ibis" beendet, wie gesagt, mit dem 6. Bande den ersten Hauptabschnitt ihres Bestehens. Alfred Newton übernimmt mit dem Jahre 1865 die Redaction derselben und es steht zu hoffen, dass es dem Eifer und der Sachkenntniss dieses talentvollen Forschers gelingen werde, die Theilnahme für den „Ibis" nicht nur zu erhalten, sondern, namentlich dem Auslande gegenüber, noch zu steigern. Wir können jedem für ornithologischen Fortschritt Empfänglichen das reichhaltige bisher mit Critik und Geschmack redigirte englische Journal in der That nicht warm genug empfehlen.

Cabanis „Journal für Ornithologie" erfreut sich gedeihlichen Fortgangs und scheint lebenskräftig genug zu sein, um gelegentlichen Schwierigkeiten und Hemmnissen siegreich Trotz zu bieten. Auf den Inhalt des Jahrgangs 1864 wird dieser Bericht vielfach zurückkommen.

Dr. Weinland's Zeitschrift „der zoologische Garten" ging in die Hände Dr. C. Bruch's über. Die ersten Nummern enthalten verschiedene gute Notizen über exotische Vögel in der Gefangenschaft, über verschlagene Fremdlinge auf deutschem Boden u. s. w.

H. Schlegel: „De Diertuin van het koningl. zoolog. Genootschap, Natura Artis Magistra" te Amsterdam. Erste und zweite Lieferung in Lexiconformat mit je zwei sehr hübschen grösseren Kupfertafeln, Ansichten aus dem zoologischen Garten darstellend, und zahlreichen in den Text eingedruckten Abbildungen seltnerer Vögelarten in Holzschnitt. Wir nennen beispielsweise als solche Haliaetos pelagicus, Meropogon Forsteni, Tanysiptera subrina, Gypohierax angolensis, Nasiterna pygmaea, Platycercus cornutns. Der erläuternde Text in holländischer Sprache bleibt natürlich der grossen Mehrzahl gebildeter Europäer unverständlich. Er scheint uns die einzelnen Klassen mehr übersichtlich zu behandeln, bespricht kurz die wichtigeren Arten und bekundet durchweg die ge-

niale wissenschaftliche Auffassung seines Urhebers. Es sollen etwa 12 Lieferungen erscheinen, jede zu nur einem Gulden! In Holland kann diesem Werke eine umfangreiche populäre Verbreitung nicht fehlen.

Von Schlegel's „Musée d'histoire naturelle des Pays Bas" erschienen neue Lieferungen mit den wichtigen Familien der Cuculiden und Psittaciden. Von letztern finden sich in der Leydner Sammlung nicht weniger als 1113 Exemplare nebst 53 Skeletten! Im Einzelnen sind Schlegel's Ansichten nicht immer die unsrigen. So z. B. sind Platycercus hysginus, den wir aus der Münchner Sammlung genau kennen und Platycercus splendens Peale's (im Mus. Brem.) positiv zwei verschiedene Arten und an die Gleichartigkeit dieses letzteren mit Pl. personatus (Mus. Brem.) glauben wir ebenfalls nicht. Leider giebt Schlegel nicht immer die Maasse bei den einzelnen Arten an.

L. J. Fitzinger: „Wissenschaftlich populäre Naturgeschichte der Vögel in ihren sämmtlichen Hauptformen." Bis jetzt zwei starke Bände Text und ein starker Quartband Kupfertafeln mit 347 chromolithographirten Abbildungen einzelner Arten. Bei unverkennbarer Sorgfalt in der Ausführung scheint uns die Manier des Farbendrucks bei ornithologischen Darstellungen keine glückliche zu sein. Manche derselben in vorliegendem Buche sind recht gut gerathen, so z. B. Goura coronata, Parotia aurea, Megalaema versicolor, andere total verfehlt, z. B. Leiothrix sinensis, Galbula tridactyla, Alectrurus tricolor, noch andere sind geradezu horribel, so z. B. Pauxi galeata. Der ausführliche Text verdient Lob. Aber die auf die geographische Verbreitung bezüglichen Angaben scheinen nicht frei von Irrthümern zu sein. Bei Musophaga gigantea heisst es z. B. sehr irrthümlich: Inneres Südafrika! und einen Pogonias dubius aus Marocco möchten wir doch sehen!

M. d'Esterno: „Du vol des oiseaux; indication des sept lois du vol ramé et des huit lois du vol à voile" 2 pl. Paris 8. 63 S.

Edw. Stanley: „A familiar history of Birds. edit. 7.“ 458 S. mit zahlreichen Holzschnitten.

„Birds and Bird-life. Papers contributed by E. F. Buckland and other Naturalists.“ London (Religious-tracts-Society.)

In dem Buche von Carl Cornelius: „Zug- und Wanderthiere“ handeln S. 65 bis 140 ganz hübsch von den Vögeln.

v. Frauenfeld schreibt sehr anziehend über den Zug und das Wandern der Vögel. Caban. Journ. für Ornith. p. 117. Die Schwalben werden eingehender berücksichtigt. Die grösste Schnelligkeit im Fluge wird diesen, die grösste Ausdauer den Procellarien zugeschrieben.

L. Brehm: „Einige Vögelarten, welche sich dadurch, dass ihre Männchen ein dem Weibchen ähnliches Kleid tragen, von den Verwandten unterscheiden.“ Verh. Kais. Leop. Carolin. Acad. Naturf. Bd. 31.

Dr. John Davy: „Some observations on the Eggs of Birds“ im Edinb. New Philosoph. Journ. Oct. 63. Es handelt sich in dieser Arbeit hauptsächlich um „the colouring matter“, und die Ansichten Dr. Davy's stimmen darin so ziemlich mit Ch. Leconte. (Rev. et Mag. de Zool. 1860. p. 199.)

Dr. Altum schrieb instructiv und beachtenswerth „über die spirale Anlage in der Zeichnung vieler Vogeleier.“ Cab. Journ. für Ornith. p. 103.

„Ootheca Wolleyana“ an illustrated and descriptive Catalogue of the collection of Birds-eggs formed by the late John Wolley. Edited from the original notes by A. Newton. Part I. Accipitres. London (v. Voorst). Wir haben dieses nach deutschem Maassstabe etwas kostspielige Werk noch nicht gesehen, können aber in dessen wissenschaftlichen Werth um so weniger Zweifel setzen, als die Veröffentlichung von A. Newton ausging, dessen Befähigung zu dieser Aufgabe eben keine Zweifel zulässt.

Europa.

Fr. Grässner: „Die Vögel Deutschlands und ihre Eier.“ Eine vollständige Naturgeschichte sämmtlicher Vögel Deutschlands und der benachbarten Länder, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Fortpflanzung. (Zweite Auflage von Buhle's Eierwerk). Mit 10 Kupfertafeln in gr. 4. Halle. — An diesem Orte nur als recht brauchbare populäre Schrift zu erwähnen.

Von C. G. Friedrichs „Vollständiger Naturgeschichte der deutschen Zimmer-, Haus- und Jagdvögel sammt allen übrigen in Deutschland vorkommenden Vögeln, bearbeitet nach eigenen Erfahrungen und den besten Quellen u. s. w. erschien eine zweite sehr vermehrte und verbesserte Auflage.“ Mit 200 colorirten Abbildungen. Stuttg. 3 Fl. 10 Ngr.

Th. Conrad Baldenstein: „Beobachtungen über die in Tschudi's „Thierleben der Alpenwelt“ beschriebenen Vögel.“ Jahresber. der naturforsch. Gesellsch. Graubündtens. Jahrg. 9.

Ornithologischer Jahresbericht über die Ankunft und den Herbstzug der Vögel, mit Bemerkungen über ihre Brütezeit im Jahre 1862 in der Umgegend von Cöslin in Pommern. Caban. Journ. p. 33. Fleissige ausführliche Arbeit.

A. J. Jäckel: „Die Vögel Mittelfrankens“ ein Beitrag zur Kenntniss der geographisch-statistischen Verbreitung der deutschen Vögel. Abhandl. d. naturhist. Gesellsch. zu Nürnberg. Bd. 3. p. 74—136.

E. Seidensacher: „Einige ornithologische Beobachtungen in Croatien“ (Umgegend von Moslarina und Kutina). Verh. d. zool.-botan. Gesellsch. in Wien 1864. Gute physiographische Einleitung.

E. Seidensacher: „Beobachtungen in der Vögelwelt, gemacht in der Umgend von Cilli in Steiermark im Jahre 1863.“ Verhandl. d. zool.-botan. Gesellsch. in Wien 1864.

E. Seidensacher: „Die Vögel von Cilli.“ Brochüre von 84 S.“ Separatabdr. aus den Mittheil. des naturwiss. Vereins für Steiermark. 206 Arten. Mit kurzen Notizen über Lebensweise und Verbreitung.

Lieutn. R. M. Sperling: „Some account of an ornithological cruise in the Mediterranean.“ Ibis p. 268. Mehr allgemein gehalten, aber ganz instructiv. Behandelt 113 Arten und unter diesen auch den Frankolin, welchen Sperling nicht mehr als europäischen Vogel gelten lassen will. Er beobachtete dagegen diese elegante Hühnerart in Myrthengebüschen der Flussufer Syriens.

Der „Ibis“ bringt einen interessanten Brief von J. Traherne Moggridge an P. L. Sclater, enthaltend Ornithologisches aus der Umgegend von Mentone. p. 416.

Ch. A. Wright: „The Birds of the islands of Malta and Gozzo.“ 253 Arten mit kurzen Bemerkungen über einzelne derselben. Ibis p. 42. Gute Einleitung. Viele Seltenheiten auf dem Zuge.

Iaubert et Barthélemy Lapommeraye: „Richesses ornithologiques du midi de la France on description methodique de tous les oiseaux observés en Provence et dans les departements circonvoisins.“ Livr. 6—7. Schluss. Bildet einen Quartband von 518 S. mit Abbildungen seltnerer Arten.

J. Blandin: „Catalogue des oiseaux observés dans la département de la Loire inferieure, indiquant leur habitat, l'epoque du passage on du sejour de ceux qui ne sont pas sedentaires etc. Nantes 8. 86 S. (Separatabdr. aus den Annales de la Soc. académ. de Nantes.)

P. Salvadori: Catalogo degli uccelli di Sardegna, con note ed osservazioni.“ Milano 8. Kenne ich nicht selbst.

v. Homeyer bringt willkommene Nachträge zu seinen Vögeln der Balearen. Caban. Journ. für Ornithologie p. 321.

A. v. Pelzeln: „Ueber die ornithologische Ausbeute von Herrn Zelebor's Reise in das Banat, die Militärgrenze und die Dobrudscha.“ Caban. Journ. p. 69. Darin viel über seltnere Eier.

Von Dubois „Planches colories des oiseaux de la Belgique et de leurs oeufs“ erschienen die Lieferungen 101—115.

Edw. H. Rodd: „A list of British Birds as a guide to the Ornithology of Cornwall, especially in the Lands end district, with remarks on the capture, habits etc. of some of the rarer species.“ Penzanze. Brochüre von 42 Seiten.

Von Gould's Prachtwerke: „The Birds of Great-Britain“ erschienen das dritte und vierte Heft.

Ch. H. John: „Natural history and sport in Moray.“ 1 Vol. Edinb. Enthält auch einen guten Abschnitt über die Vögel Moray's.

C. Sundevall's schönes Werk „Svenska Foglarna“ eilt seiner Vollendung entgegen. Text bis S. 176. Die hübschen chromolithographischen Abbildungen von Peter Åkerlund werden immer besser. Bis jetzt 60 Platten.

Ueber die von M. W. Mewes in seinen Beiträgen zur Ornithologie Jemtlands beschriebenen Nestjungen vgl. Rev. et Mag. de Zool. p. 97.

Abbildungen von Astur nisus, Buteo vulgaris, B. lagopus, Circus cyaneus, Strix aluco, Tetrao bonasia, T. urogallus, T. tetrix, Lagopus vulgaris, L. alpinus, Charadrius apricarius, Numenius phaeopus, Totanus hypoleucus, Scolopax rusticola, Larus canus, L. fuscus, Anser segetum, Anas boschas, A. penelope, A. fusca, A. nigra, A. clangula, Mergus serrator, Colymbus arcticus und C. septentrionalis.

A. v. Nordman: „Uebersicht der bis jetzt in Finnland und Lappland vorkommenden Vögelarten von Arthur v. Nordman mitgetheilt u. s. w.“ Nicht unwichtige Bemerkungen über manche Arten. Etwas ungleich in der Behandlung.

A. J. Malmgren: „Anteckningar till Spetsbergen's Fogelfauna“ in Öfvers. Kongl. Vetensk. Acad. Förhandl. 1863. p. 57—126.

Asien.

Von Gould's „Birds of Asia“ erschien part 16 mit den vortrefflichen Abbildungen von Urocissa caerulea,

Euplocamus Swinhoei, Bambusicola sonorivox, Pomatorhinus erythrocnemys, Gecinus tancola, Picus insularis, Garrulax ruficeps, Garrulax poecilorhynchus, Myiophoneus insularis, Megalaema nuchalis, Pericrocotus griseogularis, Garrulus taivanus, Numenius rufescens, Hypsipetes nigerrimus, Passer castaneoventris und Alcippe brunnea.

Von Jerdon's Werke „The Bird of India" erschien der zweite Band in zwei starken Abtheilungen von 440 und 470 S. Den Schluss des ausgezeichneten Buches bildet ein sehr specieller Index, der die Benutzung desselben im hohen Grade erleichtert. Ein Appendix bringt Zuthaten und Verbesserungen. Nicht weniger als 1008 Arten werden beschrieben und in ihrer Lebensweise und geographischen Verbreitung geschildert. Dass die indochinesischen Territorien ausgeschlossen blieben, bedauern wir nochmals auf das lebhafteste. Möchte es Jerdon gefallen, die Vögel dieser Gebiete in einem dritten Bande beizufügen. Dieses Werk über die Vögel Indiens ist und bleibt die remarkabelste Erscheinung auf dem Gebiete der modernen ornithologischen Litteratur und ein unvergängliches Denkmal für seinen Verfasser.

H. v. Rosenberg: „Biydragen tot de Ornithologie van Nieuw-Guinea." 8. Brochüre von 36 S. Ambon. Juli 1862. Von Martens übertrug diese Abhandlung ins Deutsche für Caban. Journ. p. 111. Dieselbe ist wichtig genug und begreift die Inseln Neuguinea, Gobi, Ceram, Waigiou, Salwattic und Mysol. Es werden 302 Arten aufgezählt und zum Theil selbst ausführlicher behandelt, als z. B. die Paradiesvögel und die Calaos.

In der guten Schrift von Otto Finsch: „Neuguinea und seine Bewohner" (Bremen 1. Bd. 182 S.) findet sich auf S. 154 ein Namensverzeichniss sämmtlicher bis jetzt auf Neuguinea und den Molukken beobachteten Vögel, einschliesslich Timors und der Nordküste Australiens bis etwa zum 20. Grade S. Br. Es werden 920 Arten aufgezählt: Rapaces 53, Scansores 106, Psittaci 76, Passeres 455, Columbae 85, Gallinae 20, Struthiones 6, Grallae 75 und Natatores 40. Die genaueste Bekanntschaft

mit der Leydner Sammlung so wie mit der auf jene Länder bezüglichen holländischen Litteratur konnte zu einer solchen Arbeit befähigen. Wir halten dieses sehr zweckmässig tabellarisch geordnete Verzeichniss für sehr wichtig.

Sir Robert Schomburgk: „Cursory notes on some of the Birds of Siam.“ Ibis p. 246. Ganz hübsch. 132 Arten werden genannt und über einige wenige wird etwas ausführlicher berichtet; so über Gracula intermedia, Sturnopastor nigricollis, Cymbirhynchus nasutus, Euplocamus praelatus, Palaeornis Alexandri.

R. Swinhoe schreibt ausführlich über seine Reise von England nach Formosa an Sclater. Ibis p. 413. Er berührte Aegypten, Bombay, Galle, Colombo, Pinang, China. In Amoy traf er Fringilla montifringilla im Käfig. Zwischen Malta und Alexandrien, etwa 100 Meilen von der Küste Afrika's entfernt, flog Regulus cristatus an Bord.

Unter dem Titel: „Ornithologische Skizzen aus Nordasien“ bringt A. Petermann in seinen „Geographischen Mittheilungen“ Auszüge aus G. Radde's Reisen in Südostsibirien. S. 342.

H. B. Tristram's „Report on the Birds of Palestine.“ Proceed. Zool. Soc. Nov. 1864. (Separatabdruck) ist eine der wichtigsten für diesesmal zu besprechenden Arbeiten. Aus dieser ausführlichen und beinahe erschöpfenden Mittheilung wird erst klar, wie wenig wir bisher von der Ornithologie Palästina's wussten. Die von Tristram gewonnenen Resultate sind zum Theil sehr überraschende. Von den 322 Arten, deren gedacht wird, sind 260 bekannte europäische, 31 zugleich in Ostafrika einheimisch, 7 sind ostasiatische, 4 nordasiatische und 27 scheinen Palästina eigenthümlich anzugehören. Sämmtliche Arten Ehrenberg's und Hemprich's wurden identificirt. Der Lebensweise und Verbreitung wurde die grösste Beachtung geschenkt. Buteo rufinus ist gemein; Falco Eleonorae brütet in den waldigen Theilen Coelesyriens; Nisus sphenurus; Ketupa ceylonensis in zwei Tagen

4 Exemplare in einer waldigen Schlucht nach Accra zu; Bubo ascalaphus überall gemein; *Caprimulgus tamaricis* n. sp. resident im Bassin des todten Meers; Cypselus galilaeensis (= abyssinicus Str.) permanent im Jordanthale; *Cuculus libanoticus* n. sp.; Halcyon smyrnensis überall längs des Jordan; Merops viridis desgleichen; Calandrella reboudia in der Wildniss von Bersheeba; *C. hermonensis* n. sp.; Ammomanes fraterculus und Galerida brachyura, neue Lerchen des Jordanthales; Crateropus chalybeus, Bassin des todten Meeres; Bessonornis albigularis v. Pelz. bewohnt die höher gelegenen Abhänge des Hermon und wetteifert an Gesangkunst mit der Nachtigal; *Corvus agricola* n. sp.; Nectarinia osea; Pterocles senegalensis, gemein; Carpodacus phoenicopterus Bp.; Caccabis Heyi, gemein im Bassin des todten Meeres; Pluvianus aegyptius; Charadrius asiaticus und mongolicus u. s. w.

Afrika.

Dr. R. Hartman, uns aus Cabanis' Journal bereits als tüchtiger Ornitholog und geistreicher Forscher bekannt, gedenkt in seinem Buche „Naturgeschichtlich-medicinische Skizze der Nilländer" auf S. 198 auch kurz der Vögel der von ihm bereisten Länder.

Dr. A. Leith-Adams: „Notes and observations on the Birds of Egyps and Nubia." Ibis p. 1. Sehr hübsch. Die Reise ging in den Monaten November, December und Januar den Nil aufwärts bis zu den zweiten Cataracten. Gypaetos barbatus auf dem Gipfel der grossen Pyramide; Pycnonotus arsinoe und Pterocles coronatus erst am zweiten Cataract; Ammoperdix Heyi in Nubien.

Stafford Allen: „Remarks on Dr. Leith-Adam's Notes and Observation on the Birds of Egypt and Nubia." Ibis p. 233. Ebenfalls sehr der Beachtung werth.

O. Antinori: „Catalogo descrittivo di una collelezione di Uccelli, fatta nell interno dell' Africa centrale etc." 1 Vol. 8. Mailand 1864. Es werden 250 Arten namhaft gemacht. Ausführliches über Lebensweise. Ver-

schiedene neue Arten fallen, da die Forschungsgebiete dieselben waren, mit Heuglin'schen Entdeckungen zusammen. Die Diagnosen der für die neu beschriebenen Arten sind lateinisch gegeben.

Th. v. Heuglin: „Ornithologische Miscellen aus Centralafrika." Caban. Journ. p. 211. Jedenfalls sehr werthvoll und des Guten viel enthaltend, wenn auch nicht jede der genannten neuen Arten wirklich neu ist. Fortpflanzung, Zug, Wandern, Stimme, Verbreitung, das alles ist für Heuglin Gegenstand specieller Beobachtung. Wunderbar bleibt die Uebereinstimmung der Vögelfauna des Ghazalflusses und des Djur mit der westafrikanischen.

Th. v. Heuglin's Ornithologische Beobachtungen während der denkwürdigen Expedition der Damen Tinne finden sich zusammengestellt im 15. Ergänzungshefte der Peterman'schen Geogr. Mittheilungen.

Dr. J. Kirk: „On the Birds of the Zambese Region." Ibis p. 307. Ebenso reichhaltig als wichtig. Ausführlich physicalisch-geographische Einleitung. Zahlreiche kleinere biographische Notizen. Scotopelia Peli sehr selten im Shire-Thal; Bias musicus, Tchitrea holosericea, Cosmetornis vexillarius; Coracias caudata; Buceros cristatus, Corythaix Livingstoni; Pionus fuscicapillus; Francolinus Humboldtii; Numida cristata, Chettusia crassirostris, Herodias calceolata u. s. w.

P. L. Sclater: „On the Birds of the Comoro-islands." Ibis p. 292. Es sind diese Inseln gewissermaassen als neues Gebiet für Ornithologie zu betrachten. Die vier Inseln der Gruppe sind Gross-Comoro, Mohilla, Majotta und Johanna. Auf ersterer wurde noch nicht gesammelt. Sclater zählt 23 Arten auf nach den Sammlungen der Reisenden Kirk, Dickinson und Peters. Fast ohne Ausnahme auch auf Madagascar heimisch. Nectarinia comorensis und Coracopsis comorensis scheinen der Gruppe eigenthümlich zu sein. Sclater scheint — sehr mit Unrecht — zu zweifeln an der Verschiedenheit von Numida mitrata und tiarata! Falco minor und Turtur semitorquatus sind continental-afrikanische Arten.

Dr. Ch. Coquerel: „Catalogue des Oiseaux qui se rencontrent a la Reunion.“ Bullet. Soc. d'Academ. de la Reun Janv. 1864.

P. L. Sclater: „On the Mammals and Birds collected and observed by Capt. Speke during the East-African Expedition.“ Proceed. Zool. Soc. p. 106. Mit kurzen Originalnotizen des Sammlers. 62 Arten. Schon der Lokalitäten halber von grossem Interesse. Die Tchitrea-Art, von Sclater ohne Speciesnamen gelassen, ist neu. Fünf neue Arten unter 74 Exemplaren. Bradyornis Spekei ist ein trefflicher Sänger.

J. H. Gurney: „List of Birds collected in Damara-Land by Mr. C. J. Andersson.“ Proceed. Zool. Soc. p. 1. Mit zahlreichen guten Anmerkungen des genannten Reisenden über Verbreitung, Lebensweise u. s. w. — Falco vespertinus und Phyllopneuste trochilus! Kein Zweifel an der völligen Gleichartigkeit mit europäischen Exemplaren.

J. H. Gurney: „Additional list of Birds from Natal.“ Ibis p. 346. Thamnolaea cinnamomeiventris Lafr., Lioptilus nigricapillus, Campephaga nigra, Poliospiza gularis, Barbatula minuta, Avicida Verreauxii, Astur melanoleucus, Dicrurus musicus, Gallinula pumila Sclat. Mit zahlreichen und sehr interessanten biologischen Beobachtungen von Th. Ayres.

J. F. Victorin: „Resa i Kaplandet (1853—1855). Jagt- och Naturbilder ar den aflidne unge Naturforskarens brev och Dagböcker af J. W. Grill. 1 Vol. 8. Stockh. Ein hübsch ausgestattetes Büchlein mit zahlreichen ornithologischen Notizen. Es wurden 153 Arten beobachtet. Tafel 1 giebt eine niedliche Abbildung von Corythaix albocristatus.

Amerika.

Spencer F. Baird hat die Veröffentlichung einer neuen grossartigen Arbeit unternommen unter dem Titel: „Review of American Birds in the Museum of the Smith-

sonian Institution." Part I. North- and Middle-America. Mit wenigen Ausnahmen werden die einzelnen Arten ausführlich und kritisch behandelt. Beschreibung und Messung lassen nichts zu wünschen übrig. Für die Vögelkunde Nord- und Mittel-Amerika's hat in der That mit Baird's Werken eine neue und sehr glückliche Aera begonnen.

E. A. Samuel: „A description Catalogue of the Birds of Massachusetts. Boston 1864. Brochüre von 14 S. Die Notizen über die Lebensweise, über Fortpflanzung u. s. w. sind etwas dürftig.

In Baron J. W. v. Müller's dreibändigem Werke über Mexiko findet sich im dritten Bande ein Namensverzeichniss der Wirbelthiere. Die hier zusammengestellte Liste der mexikanischen Vögel ist jedenfalls die vollständigste unter den bis jetzt publicirten. 621 Arten.

P. L. Sclater: „List of a collection of Birds procured by Mr. G. H. White in the vicinity of the city of Mexico." Proceed. Zool. Soc. p. 172. Es werden 179 Arten aufgezählt, mit Beifügung einiger wenigen Notizen des Sammlers.

O. Salvin: „A fortnight amongst the seabirds of Honduras." Ibis. Ebenso unterhaltend als belehrend. Sula piscator, Pelecanus fuscus, Sterna-Arten, Tachypetes u. s. w.

E. Cavendish-Taylor: „Fife month's in the West-Indies." Ibis. Es erstreckt sich diese eingehende und im hohen Grade interessante Arbeit über die Inseln Trinidad, Martinique, Dominika, Tobago und Portorico. Die physicalisch-geographischen Verhältnisse dieser Inseln werden anziehend geschildert. Viel Uebereinstimmung mit der Avifauna des benachbarten Festlandes. Tobago steht Trinidad zoologisch weit näher als den übrigen westindischen Inseln. Der Reichthum an Arten ist auf Trinidad ein ausserordentlicher, entspricht aber der überaus üppigen und formenreichen Vegetation. Sarcorhamphus papa, Steatornis caripensis, zahlreiche Trochiliden, Rhamphastos vitellinus als einziger Tukan der Insel; Urochroma

melanoptera und Psittacula cyanoptera sind die gemeinsten Papageien der Insel.

G. N. Lawrence: „Catalogue of Birds collected by A. A. Julien at the island of Sombrero, with observations etc.“ Ann. Lyc. N. H. New-York VII. Juni 1864. (Separatabdruck.) Nicht weniger als 34 Arten werden als auf dem nackten nicht eine Meile langen Felsen angetroffen und unter ihnen 11 Landvögel, als Margarops fuscatus, Vireosylvia atripennis, Vireosylvia altiloqua, Eulampis chlorolaemus, *Coccyzus Iulieni* n. sp., Orthorhynchus exilis u. s. w. Lawrence theilt die auf Sombrero beobachteten Vögel in Seevögel zur Brutzeit, Vögel des Septemberzuges und Landvögel als „stragglers.“ Ueber einige Seevögel wird ausführlicher berichtet.

Philippi und Landbeck fahren fort in Troschel's Archiv Beiträge zur Naturgeschichte der Vögel Chile's zu liefern.

Australien.

P. L. Sclater berichtet über eine Sammlung von Vögeln der Societätsinsel Huaheine. Proceed. Zool. Soc. p. 8. Es werden 10 Arten namhaft gemacht: Tatare otahidiensis, Todirhamphus tutus, Eudynamis tahitensis, Ptilinopus chrysogaster, Herodias jugularis, Totanus oceanicus, Anas superciliosa, Sterna poliocerca, Anous stolidus, Tachypetes Palmerstoni.

Psittaci.

Schon im nächsten Jahresberichte hoffen wir den Leser auf das Erscheinen einer monographischen Arbeit über die Papageien aufmerksam machen zu können, welche das vorhandene Material in befriedigendster Weise zu verarbeiten gewusst hat und über die ungeheure Artenmenge dieser höchststehenden ornithologischen Form erschöpfende Auskunft bringen wird. Der Verfasser dieser Arbeit ist Herr Otto Finsch, zur Zeit Conservator an der naturgeschichtlichen Sammlung zu Bremen, der Verleger Herr E. J. Brill in Leyden. Mehrjährige Studien in den Museen von Leyden und London waren

erforderlich, um zu einem solchen Unternehmen die nöthige Specialkenntniss zu erwerben.

Ueber die Papageien Neuguinea's und der benachbarten Inseln vergl. v. Rosenberg Cab. Journ. p. 112. Es werden 38 Arten genannt. Etwas ausführlicher über Plyctolophus triton, Microglossus aterrimus, *Chalcopsitta leucopygialis* n. sp., *Charmosina pectoralis* n. sp., *Lorius speciosus* n. sp. von den Inseln der Geelvinksbay. Eos rubiginosa lebt nur auf Waigion, Chalcopsitta atra auf Mysol u. s. w.

A. R. Wallace: „On the Parrots of the Malayan Region, with remarks on their habits, distribution and affinities." Proceed. Zool. Soc. p. 272. Sehr wichtig und durchweg auf eigenen Beobachtungen beruhend. Dreizehn Gattungen und 92 Arten.

Neue Arten: *Cacatua cristatella* Wall. l. c. Gilolo. — *Cyclopsitta Blythi* Wall. ib. Mysol. — *Conurus rhodogaster* Natt. Sclat. Proc. Z. S. pl. 24. p. 298. — *Brotogerys chrysosema* Natt. Sclat. ib. — *Chrysotis Finschi* Sclat. Proceed. p. 298. Mexiko. — *Cacatua ophthalmica* Sclat. Proceed. p. 188. pl. 14.

Abbild. *Cacatua Ducorpsii.* Proceed. Z. S. pl. 17.

Agapornis xanthops Heugl. ist pullaria jr. av.

J. Haast's interessante Arbeit über Strigops übersetzt der Ibis p. 340.

Rapaces.

J. H. Gurney: „A descriptive Catalogue of the Raptorial Birds in the Norfolk- and Norwich-Museum, compiled and arranged etc." Part I. Serpentariidae, Polyboridae, Valturidae. In Lexiconformat. Lond. Van Voorst. Sämmtliche 157 Exemplare werden einzeln besprochen. Keine ausführlichen Beschreibungen, wohl aber ein reiches Material an Bemerkungen über geographische Verbreitung, Lebensweise, Eier, Abbildungen u. s. w. Es ist jedenfalls von grossem wissenschaftlichen Interesse, die Ansichten des ausgezeichnetsten Kenners der Raubvögel hier publicirt zu sehen. Die zum Grunde liegende Privatsammlung kann sich dreist mit jeder öffentlichen messen. Hoffentlich lässt die Fortsetzung dieser Arbeit Gurney's nicht auf sich warten.

P. L. Sclater: „On the Rapacious Birds collected by the late Dr. Dickinson in the Zambese-region." Ibis p. 301. Von Falconiden wurden 17, von Eulen 5 eingesammelt. Spizaetos Ayresii Gurn. ist av. jun. von spilogaster.

Falconidae. Dr. Krüper liefert in Cab. Journ. p. 1 sehr

reiche Beiträge zur Naturgeschichte des Falco Eleonorae auf den Cycladen. Auch über das Ei.

Dr. Altum schreibt in Caban. Journ. p. 23 sehr ausführlich über die Eier von Buteo vulgaris.

J. H. Gurney über Aquila Barthelemei Jaub. Ibis p. 339.

Buteo poliogenys Schleg. wurde auch auf Formosa angetroffen.

Schlegel's Falco Boschii scheint gleichartig zu sein mit F. Cuvieri Sm. South Afr. Journ. p. 392.

Eine Notiz über Astur macrourus bringt Schlegel in Tijdschr. voor Dierk. II. p. 155. Das alte Männchen wird zuerst ausführlich beschrieben.

E. Seidensacher: „Ueber das Ei des kurzbeinigen Sperber's (Aster brevipes = Dussumieri und Falco badius). Verh. d. Zool. Botan. Vereins zu Wien. c. fig.

Th. Conr. Baldenstein: „Beobachtungen über einen Lämmergeier." Jahresber. naturforsch. Gesellsch. Graubündens. Jahrg. 9.

Vergl. A. R. Wallace: „Ueber Astur griseiceps Schleg. Ibis p. 184. pl. 5. Nur auf Celebes.

Neu sollen sein: *Accipiter chilensis* Philippi Trosch. Arch. p. 43. Chile. — *Falco Dickinsoni* Sclat. Proceed. Z. S. p. 248. Am Shire.

Abbild. Eier von *Falco sacer*. Ibis pl. 4. Aegypten. — *Falco subbuteo* pull. Rev. zool. pl. 8.

Strigidae. Vergl. R. Swinhoe über Babo caligatus auf Formosa. Ibis p. 429.

Abbild. *Strix noctua pullus* Rev. et Mag. Zool. pl. 24.

Ueber Ketupa ceylonensis in Palästina berichtete, wie schon erwähnt. Tristram l. c. p. 6.

Passeres.

Fissirostres.

Caprimulgidae. Ueber Cosmetornis vexillarius von Speke in Uganda gesammelt, vergl. P. L. Sclater Ibis p. 114. pl. 2. fig. opt.

Neu: *Caprimulgus tamaricis* Tristr. Proceed. Z. S. p. 170. Palästina. — *Macrodipteryx condylopterus* Heugl. Cab. Journ. p. 243. Wird sich schliesslich wohl ala longipennis ausweisen.

Heuglin stellt l. c. zusammen, was er über die Caprimulgiden Nordostafrika's ermitteln konnte.

Cypseidae. Ueber Cypselus galilaeensis vergl. Antin. Catal. descrittivo p. 24. (Ist eins mit abyssinicus Streub.).

Neue Arten: *Cypselus dubius* Autin. l. c. p. 25 „Murario valde affinis — *Psalidoprocne albiceps* Sclat. Proceed. Zool. Soc. pl. 14. Uzinza. — *Cypselus acuticauda* Blyth in Jerd. Birds of Ind. II. p. 890.

Hirundinidae. Neu: *Hirundo Tytleri* Jerd. Birds of Ind. II. p. 870. Dacca.

Trochilidae. Neue Arten: *Urochroa leucura* Lawr. Ann. Lyc. N. Y. Nr. 9. Juni 1864. Ecuador. — *Urosticte ruficrista* Id. ib. Ecuador. — *Rhamphomicron olivaceus* Id. ib. La Paz in Bolivien.

Lawrence beschreibt ebendaselbst das Weibchen von Panterpe insignis Caban.

Trogonidae. Ob neu? *Trogon erythronotus* v. Müll. Reise in Mexiko I. p. 229.

Bucconidae. Neue Arten: *Tetragonops Frantzii* Baird in Sclat. Ibis p. 370. pl. 10. Costarica. Möglicherweise das Weibchen einer Art, deren unbekanntes Männchen reich gefärbt ist? — *Monasa pallescens* Cass. Proceed. Acad. Philad. pl. 4. Rio Truando.

Alcedinidae. H. Schlegel: „Les Oiseaux des Indes Neerlandaises, décrits et figurés etc.“ Aflev. 2. Tysvogels. 16 Tafeln. Ich sah diese zweite Lieferung noch nicht.

Ueber die Lebensweise von Dacelo gigantea in der Gefangenschaft vgl. Bruch Zool. Garten p. 18.

Ueber die Alcediniden und Meropiden Nordostafrika's schrieb Heuglin in Cab. Journ. p. 329. Gute Uebersicht. Die meisten Arten dieser Gruppen brüten in hohlen Bäumen, nur einzelne in selbstgegrabenen Höhlungen steiler Flussufer. Die Hauptnahrung sind Heuschrecken, Libellen, Gryllen. Von Eisvögeln werden 12, von Meropiden 10 Arten besprochen. Merops collaris scheint bisweilen seine Eier in fremde Nester zu legen. Alle Meropiden wandern und brüten in grösseren Gesellschaften.

Tenuirostres.

Promeropidae. Ueber die Epimachus-Arten der Papualänder vergl. v. Rosenberg. Epimachus superbus scheint beschränkt zu sein auf den so wenig bekannten nördlichen Theil Neuguinea's. Man findet ihn auf keiner der benachbarten Inseln. Dasselbe gilt von Craspedophora magnifica, und beide Arten sind sehr selten. Ueber Seleucides resplendens wird ausführlich berichtet. Er findet sich nur auf Salawattie. v. Rosenberg konnte die Art selbst erlegen und beobachten. Genaue Beschreibung.

Ausführlicher spricht von Nectarinia natalensis Antinori Catal. descritt. p. 33. Diese Art kam am Djurflusse vor. Ebendaselbst schien die uns als am Gambia nicht selten vorkommende Anthreptes Longuemarii häufig zu sein.

Sehr instructiv berichtet Heuglin über die Nectarinien Nordostafrika's l. c.

P. Harting: „De Nestbouw van Arachnothera longirostris" cum fig.

Neue Arten: *Cinnyris comorensis* Peters Caban. Journ. p. 161. Insel Anjuan. — *Nectarinia Gonzenbachii* Antin. l. c. Vom weissen Nil unter 8° N. Br. Mit N. Jardinei nahe verwandt.

Coerebidae. „Notes of an examination of the Birds of the subfamily Coerebinae" by John Cassin. Proc. As. N. Sc. Philad. p. 265. Wichtig. Alle Arten werden kritisch beleuchtet. Cassin scheint geneigt „conspecies" anzunehmen. Diglossa 13 Arten, Coereba 6, Chlorophanes 1 Art mit 4 constanten conspecies, Dacnis 12, Certhiola 7, Conirostrum 4.

Neue Arten: *Certhiola dominicana* Tayl. Ibis p. 167. — *Dacnis ultramarina* Lawr. Proc. A. N. Sc. Philad. p. 106. Istmus von Panama. — *Chlorophanes caerulescens* Cap. l. c. p. 268. Yurakares. — *Chlorophanes melanops* Cap. ib. Rio-Negro.

Melliphagidae. E. P. Ramsay: „Ueber die Fortpflanzung von Ptilotis auricomis. Ibis p. 243.

Neu: *Zosterops pallescens* Heugl. Caban. Journ. p. 259. Bongo.

Certhiadae. Ueber die Campylorhynchus-Arten Mittelamerikas vergl. Baird Rev. of Am. Birds p. 100. Ausführlicher über C. brunneicapillus, affinis, pallescens, capistratus, rufinucha, jocosus, humilis etc.

Ebendaselbst manches Neue über die Troglodytinen Nord- und Centralamerika's; z. B. über Syphorinus Lawrencii, Solat. auf S. 113, von Panama über die Heterorhina-Arten, über Thryophilus poliopleura p. 128, über Troglodytes Galbraithi auf S. 131, über Troglod. inquietus Lawr. p. 143 u. s. w.

Neue Arten: *Thryophilus sinaloa* Baird l. c. p. 130. Westlich. Mexiko. — *Thryophilus Schottii* Baird l. c. p. 133. — *Troglodytes aztekus* Baird (aedon var.?) p. 139. Oestl. Mexiko. — *Troglodytes pacificus* Baird (hiemalis var.?) p. 145. Puget-Sound. — *Cistothorus paludicola* B. (palustris var.?) p. 148. Washington Territ.

Dentirostres.

Lusciniadae. — (Malurinae). Neue Arten: *Malurus sericyaneus* v. Rosenb. Cab. Journ. p. 119. 12½" lang! Neuguinea. Karufafluss. — *Drymoica troglodytes* Antin. Catal. p. 38. Djur. (= Cisticola ferruginea Heugl.?) — *Eremomela canescens* Antin. ib. p. 38. Djur. (= Eremomela elegans Heugl. Cab. Journ. p. 259). — *Drymoica valida* Heugl. l. c. p. 258. Bonjo. Kosanga. — *Drymoica jodoptera* Heugl. l. c. ibid.

(Sylviinae). Ueber Acrocephalus stentorius Ehrenb. berichtet Stafford Allen. Ibis p. 97. pl. 1. fig. opt. Von Damietta.

E. P. E. Saint-Martin: „La Gorge-bleue. Observations faites sur cet oiseaux dans le departement de la Gironde. Bordeaux. 7 S. (Auszug aus den Mem. Soc. Sc. phys. et nat. de Bord.)

Neue Arten: *Hippolais Upcheri* Tristr. l. c. p. 14. Palästina. — *Calamoherpe gracilirostris* Hartl. Ibis p. 348. Natal.

(Saxicolinae.) Jerdon beschreibt auf p. 873 des zweiten Bandes seiner Birds of India das Weibchen seiner Rhodoptila melanoleuca, die er für congenerisch mit Pratincola ferrea erklärt.

V. Pelzeln's Saxicola albigularis wurde von Tristram im Jordanthale gefunden, l. c. p. 17. Wir können nach Untersuchung eines schönen Exemplares der Bremer Sammlung diesen interessanten Vogel weder für eine Saxicola noch für eine Cossypha halten.

Neue Arten: *Kittacincla auricularis* Swinh. Ibis p. 361. Formosa. — *Myiomela montium* Swinh. ib. 362. Formosa.

(Accentorinae.) „Note sur une particularité de l'appareil reproducteur mâle chez l'Accentor alpinus, par M. Victor Fatio. Rev. et Mag. de Zool. p. 65.

(Parinae). Ob neu: *Aegithalus parvulas* Heugl. Caban. J. p. 261. Bongo.

(Sylvicolinae). *Dendroica atricapilla* Landb. (Troch. Arch. p. 56) scheint mir kaum verschieden von striata zu sein.

Turdidae. — (Formicarinae). Neue Art: *Pitta oreas* Swinh. Ibis p. 428. Formosa, Gebirge des Innern.

Abbild. *Pittasoma Michleri* Cass. Proceed. Acad. N. Sc. Phil. pl. 3. Sehr interessante Form.

A. R. Wallace schreibt sehr instructiv und anziehend über die indischen Pitta's: „Remarks on the habits, distribution and affinities of the genus Pitta." Ibis p. 100. Die Pitta's sind überall seltene, schwer zu beobachtende und schwer zu erlangende Vögel. Am besten konnte Wallace Pitta concinna auf Lombock beobachten. Er belehrt uns über die Fortpflanzung von Pitta strepitans, cucullata, cyanura und venusta. Von 13 Arten wird die Farbe der Iris angegeben. Wallace unterscheidet 4 Gruppen mit 33 Arten. Borneo hat deren am meisten, 5—6, Sumatra 5, Java eine. Verwandtschaft zu Myiophoneus, Brachypteryx und Pnoepyga.

(Turdinae). H. Bryant: „Remarks on the genus Galeoscoptes Cab. with characters of 2 new genera and a description of Turdus plumbeus, L. Darnach wäre Turdus plumbens ganz verschieden von T. ardesiacus Vieill. (Gen. Mimocitta Br.)

O. Salvin über Melanoptila glabrirostris Sclat. Ibis p. 380. Honduras. (Outer-kays, Glover-reefs).

Neue Arten: *Turdus confinis* Baird Rev. Am. Birds. p. 29. (Cap St. Lucas.) — *Turdus albiceps* Swinh. Ibis p. 363. Formosa. — *Turdus Gurneyi* Hartl. Ibis p. 345. c. fig. opt. Natal. — *Mimocichla schistacea* Baird l. c. p. 37. Cuba, Monte Verde. — *Platycichla brevipes* Baird l. c. p. 32. — *Cichladusa arquata* Peters Caban. Journ. p. 353. Bei Sena in Mossambique. Congenerisch mit Heuglin's Crateropus guttatus.

(Timaliinae). Neue Art: *Hypsipetes niveiceps* Swinh. Ibis p. 424. Swatow an der Nordgrenze der Provinz Kwang-tung.

Musicicapidae. — (Tyranninae). Neue Arten: *Tyrannus rostratus* Sclat. Ibis p. 78. Trinidad. — *Pitangus Taylori* Sclat. Ibis p. 169. Portorico (dem caudifasciatus verwandt). — *Arundinicola citreola* Landb. Trosch. Arch. p. 58. Chile.

(Muscicapinae). Ausführlich über Tchitrea Ferreti bei Antinori Cat. p. 46. Djur. Beschreibung zahlreicher Kleider.

Neue Arten: *Cyornis vivida* Swinh. Ibis p. 363. Formosa. — *Smithornis rufolateralis* Gray, Ann. and Mag. p. 457. Formosa. — *Elminia teresita* Antin. Catal. p. 50. Djur. (ist = Elm. Alexinae Heugl. vom Wan-Fluss). — *Muscicapa aquatica* Heugl. l. c. p. 256. Wan-Fluss.

(Virconinae). *Vireosylvia atripennis* Lawr. Sombrero-island. Proc. Acad. N. Sc. Philad. p. 106.

Ampelidae. Neue Arten: *Carpodectes nitidus* Salv. Proceed. Zool. Soc. Nr. 8. Costarica.

Ampelis phoenicoptera ist von Swinhoe auch auf Formosa angetroffen.

Laniidae. — (Campephaginae). Neue Art: *Graucalus frenatus* Heugl. l. c. p. 255. Djur und Bongo. Scheint von Gr. pectoralis verschieden zu sein.

(Dicrurinae). Ueber Dicrurus musicus vergl. Th. Ayres Ibis p. 358. Lebensweise.

Artamus cucullatus Nichols. wurde Blyth zufolge nach einer schlechten Abbildung von Sylvia orpha aufgestellt. Jerd. Birds of Ind. II. p. 872.

(Laniinae). Ob neu: *Lanius pallidus* Antin. Catal. descr. p. 56 Kedaref. — Neu: *Prionops tricolor* Gray, Ann. and Mag. N. H. p. 379. Zambese. Bestimmt verschieden von Pr. Retzii. Proceed. Z. S. p. 45.

Lanius personatus ist Wandervogel in Palästina: Tristram l. c.

Corvidae. Neue Arten: *Corvus colonorum* Swinh. Ibis p. 427.

Formosa. — *Corvus agricola* Tristram l. c. p. 20. Cultivirte Theile Centralpalästina's.

Corvus umbrinus Hedenb. ist die gewöhnliche Rabenart um Jerusalem.

Paradisidae. Ueber diese Gruppe schrieb hübsch und instructiv von Rosenberg: Caban. Journ. f. Ornith. p. 125. Ausführlich wird berichtet über Paradisea papuana, regia und rubra. Ueber Astrapia gularis heisst es auf S. 131, dass diese prachtvolle bisher nur nach den fusslosen von den Eingebornen erhandelten Häuten bekannte Art auf die grosse vor der Geelvinksbay liegende Insel Jobie beschränkt sei. Die ausserordentlich seltene Paradigalla carunculata bewohnt die Nordostküste von Neuguinea.

Eine höchst interessante neue Paradiesvogelart ist *Schlegelia calva* Bernst. von Waigion. Zunächst Diphyllodes speciosa und Wilsoni.

Conirostres.

Sturnidae. — (Lamprothorninae). Heuglin veröffentlichte Bemerkenswerthes über die Glanzstaare Nordostafrika's. Lamprothornis Burchelli komme am Djur und Bongo, Lamprothornis Eytoni am Bongoflusse vor. — Lamprocolius amethystinus halte ich für eine gute Art nach Vergleichung mehrerer Originalexemplare Heuglin's mit den verwandten Arten der Bremer Sammlung.

(Quisculinae). Neue Art: *Cassicus vitellinus* Lawr. Proc. Acad. N. Sc. of Philad. p. 107. Istmus von Panama. Früher „icteronotus Vieill."

Fringillidae. — (Ploceinae). Ueber sanguinirostris in der Gefangenschaft vergl. Bruch Zool. Garten p. 17.

Neue Arten: *Textor castaneoauratus* Antin. Catal. p. 65. Wadi Medina. — *Habropyga rara* Antin. ibid. p. 72. Bahr-el-Ghazal. — *Textor atrogularis* Heugl. Cab. Journ. p. 245. Meschra-el-rey. — *Textor chrysopygius* Heugl. ib. Bongo. — *Sycobius pyrrhocephalus* Heugl. (halte ich mit melanotis des Gambia für gleichartig.) — *Foudia haematocephala* Heugl. l. c. p. 250. Bongo. — *Estrelda melanopygia* Heugl. ib. Bongo. — *Lagonosticta lateritia* Heugl. l. c. p. 251. Bongo Kosanga.

(Tanagrinae). Neue Arten: *Tachyphonus albispecularis* Léotaud. Trinidad. Aehnlich T. luctuosus, aber grösser. — *Saltator intermedius* Lawr. Proc. Ac. N. Sc. Philad. p. 106. Panama. Dem S. magnoides ähnlich. — *Tachyphonus Schlagintweitii* v. Müll. Wirbelth. Mexiko's. p. 13. — *Tachyphonus tibialis* Lawr. l. c. St. Jose in Costarica. — *Tachyphonus napensis* Lawr. ibid. Rio Napo. — *Calliste Laviniae* Cass. Proc. Acad. N. Sc. Philad. p. 286. pl. 1. fig. 1.

Neugranada. — *Calliste Hannahiae* Cass. ibid. p. 287. pl. 1. fig. 2. Meridaberge in Venezuela.

Abbild. *Orthogonys olivaceus* ibid. pl. 2.

(Fringillinae). Ueber die balearische Varietät des Kreuzschnabels (Crucirostra balearica) vergl. v. Homeyer in Caban. Journ. p. 224 und p. 323. Gleicht am meisten dem ochotskischen Kreuzschnabel.

Ueber Corythus enucleator in der Provinz Posen. Caban. Journ. p. 239.

Neue Arten: *Sycalis aureiventris* Landb. Trosch. Arch. p. 49. Chile. — *Crithagra barbata* Heugl. Caban. Journ. p. 248. Bongo. Kosanga. — *Xanthodina pyrgita* Heugl. ib. p. 252. Bogosländer. — *Passer moabiticus* Tristr. l. c. p. 23. — *Scrinus aurifrons* Tristr. ib. p. 23. Libanon Hermon.

(Emberizinae). Neue Arten: *Chlorospiza plumbea* Phil. et Landb. Trosch. Arch. p. 47. Chile. — *Melospiza pectoralis* v. Müll. Reise in Mexiko Bd. 3. p. 19. Beschreibung ohne Maasse.

Emberiza Stracheyi ist das Sommerkleid von Cia. Jerd. Birds of Ind. II. p. 874.

(Alaudinae). Melanocorypha tatarica wurde von Dr. Jameson an der Grenze von Gildoung auf der indischen Seite des Niti-Passes geschossen.

Neue Arten: *Melanocorypha infuscata* Heugl. Cab. Journ. p. 273. Bongo. — *Galerida modesta* Heugl. ibid. Bongo. — *Calandrella harmonensis* Tristr. Birds of Palest. p. 10. — *Ammomanes fraterculus* Tristram ibid. Steht isabellinus zunächst. — *Galerida brachyura* Tristram ib.

Scansores.

Bucerotidae. Lieutn. Colonal S. R. Tickell: „On the Hornbills of India and Burmah.“ Ibis p. 163. Sehr interessante Mittheilungen. Ausführlicher über Tockus Tickelli Bl. (p. 173. pl. 3), Buceros cavatus Hodgs., Buceros pica, Buceros pusaran und Aceros nipalensis. Lebensweise, Fortpflanzung.

Musophagidae. Eine neue Art ist *Corythaix Livingstoni* Gray, Proceed. Zool. Soc. Febr. 9. 1864. (Ann. Mag. N. H. p. 240). Manganja-Hochland in Ostafrika.

(Cuculidae). P. L. Sclater: „On the species of the American genus Coccyzus.“ Ibis p. 119. Acht Arten. Gelbschnäblig sind *Coccyzus Bairdi* n. sp. (= dominicus Baird), nesiotes und seniculus, schwarzschnäblig: americanus, erythrophthalmus, melanocoryphus, pumilus und Lansbergi.

P. L. Sclater über die beiden Cultrides-Arten Geoffroyi und rufipennis (Demewara). Proceed. Zool. Soc. p. 249.

Neue Arten: *Coccyzus Julieni* Lawr. Ann. Lyc. N. Y. Insel Combrero. — *Cuculus neglectus* Schleg. Mus. P. B. Cucul. p. 35. Borneo. — *Chrysococcyx Schomburgkii* Gould. Proceed. Z. S. p. 73. Siam. — *Melignothes pachyrhynchus* Heugl. Cab. Journ. p. 266. Bongo. — *Indicator pallidirostris* Heugl. p. 267. foem. — *Cuculus libanoticus* Tristr. l. c. Libanon.

Columbae.

E. P. Ramsay: „Ueber Didunculus strigirostris." Ibis p. 98. Nur noch sehr selten auf Upolu und Sawai. Auch Dr. G. Bennete berichtet über diesen dem Aussterben nahen Vogel in der Gefangenschaft. Jetzt lebend im zoologischen Garten zu London. Proc. Zool. Soc. p. 139. Ein für 60 Thaler käufliches Exemplar des Didunculus in Spiritus ist jetzt durch die Herrn César Godeffroy und Sohn nach Hamburg gelangt.

Ueber Turtur risorius als europäischer Vogel schrieb E. Cavendisch-Taylor. Ibis p. 410.

Ueber Goura coronata auf Neuguinea vergl. v. Rosenberg in Caban. Journ. p. 133. Dieser Naturforscher kennt 35 Taubenarten als dort vorkommend.

Ob neu? *Streptopelia barbara* Antin. Catal. descritt. p. 89.

Gallinae.

Ueber das Steppenhuhn (Syrrhaptes paradoxus) in Europa schrieben A. v. Homeyer: Zool. Gart. V. p. 170 mit Abbild., ferner Altum: Ueber Syrrhaptes auf Borkum in Caban. Journ. p. 97, sodann Prof. J. Reinhardt: „Om den Kirgisiske Steppehönes Forekomst her i Landet i indevaerende Aar" in Naturh. Vidensk. Meddelels. und Victor Fatio über Syrrhaptes; gute Zusammenstellung in Rev. et Mag. de Zool. p. 122 und A. Newton: „On the irruption of Syrrhaptes paradoxus in 1863." Ibis p. 185, mit niedlicher übersichtlicher Karte der bisher bekannt gewordenen Lokalitäten. Schöne ausführliche Mittheilung. — W. Hintz über Syrrh. paradoxus in Cab. Journ. p. 194. — v. Preen: über dieselbe Art ibid. p. 218. — Und L. Holtz ib. p. 52. In der Gefangenschaft viel Taubenartiges. Das Ei dem von Pterocles alchata ähnlich. Ein Flug von 150—200 Stück auf Rügen u. s. w.

Dr. G. Elliot: „Remarks upon a proposed arrangement of the family of Grouse" für 16 Arten werden 9 Gattungen angenom-

men. Unser Tetras falcipennis wird zur Gattung erhoben (F. Hartlaubii). Für Bonasa werden die vier Arten umbellus, umbelloides, sylvestris und Sabinei vereinigt.

Dr. Elliot beabsichtigt ein grosses monographisches Werk über die Tetraoniden zu publiciren mit Abbildungen aller Arten in Lebensgrösse. Die erste Lieferung ist erschienen, uns aber noch nicht zu Gesicht gekommen.

Neue Arten: *Pucrasia xanthospila* G. R. Gray Proceed. Zool. Soc. p. 258. pl. 20. Nordchina. — *Oreoperdix crudigularis* Swinh. Ibis p. 245. Formosa. Ist nach einer brieflichen Mittheilung Sclaters eine typische Arborophila. — *Megapodius Pritchardi* Gould. Jüngerer Vogel von der Insel Nina-Fou zwischen der Feejee- und Samoa-Gruppe. Proceed. Zool. Soc. p. 41. pl. 6.

Abbild. *Tetrao bonasia* pull. Rev. et Mag. de Zool. p. 9.

Schlegel: Ueber eine conspecies des Goldfasans. Nederl. Tijdschr. voor de Dierk. II. p. 152. (Phasianus pictus obscurus.)

Struthiones.

„A paper upon the egg of Epyornis maximus by George Dawson Rowley. Zwei Eier dieses ausgestorbenen Riesenvogels sind bekanntlich in Paris. Ein drittes, das grösste und schönste, gelangte kürzlich nach London und in den Besitz des Herrn Rowley. Der grosse Durchmesser desselben beträgt $12^1/_4$, der kleine $9^3/_8$, der Umfang $34^3/_{16}$ Zoll. Es wurde dieses Ei gefunden bei Mananzari an der Ostküste, 45 Fuss tief beim nach Eisen graben in einem Hügel eisenhaltigen Thons. Die Schaale ist sehr dick.

v. Rosenberg berichtet interessant über Casuarius Kaupi auf Neuguinea. Lebensweise. Caban. Journ. p. 134. Das Originalexemplar v. Rosenberg's befindet sich in Darmstadt. Man kennt jetzt 6 unzweifelhaft gute Kasur-Arten.

(Otidinae). Ueber eine Otis Denhami verwandte aber wahrscheinlich neue Trappe berichtet Heuglin in Cab. Journ. p. 272.

Grallae.

Charadriadae. Abbild. *Charadrius pluvialis* pull. in Rev. et Mag. de Zool. pl. 7.

Ardeidae. v. Rosenberg berichtet eingehender über Ibis strictipennis Gould auf Ceram und Salawattia. Caban. Journ. für Ornith. p. 137.

Näheres über Ciconia Pruyssenarii bei Heuglin in Caban. Journ. p. 275. Ausführliche Beschreibung. Gebiet der Reg-Neger. (Soviel uns bekannt, noch kein Exemplar in Europa. Ref.)

W. K. Parker: „On the Osteology of the Kagu (Rhinochetos jubatus). Proceed. Zool. Soc. p. 70. Die bestimmteste Affinität zu Psophia und Eurypyga.

Dass Platalea major und Platalea minor Schlegel nur eine Art sei, sucht Schwinhoe in einer Arbeit zu beweisen, welche bedeutende ornithologische Virtuosität verräth. Ibis p. 365.

Eugen v. Homeyer: über die Rückenfärbung des brütenden Kranichs. Caban. Journ. p. 337.

Balaeniceps rex nistet am obern weissen Nil im Dickicht von Herminiera elaphroxylon. R. Hartman Naturg. Skizze der Nielländer p. 198.

Abbild. *Ciconia alba* pull. in Bruch Zool. Gart. 5. p. 399. mit Abbild.

Scolopacidae. Neue Art: *Ereunetes occidentalis* Lawr. Proc. Acad. N. Sc. Philad. p. 107. Panama.

Abbild. *Scalopax gallinago* pull. Rev. zool. pl. 2.

Palamedeidae. P. L. Sclater: „On the species of the genus Chauna." Proceed. Zool. Soc. p. 74. Eine neue Art ist *Chauna nigricollis* Sclat. ib. p. 75. pl. 11. fig. opt. Vom Dekkeflusse in Neugranada.

E. Crisp: „On the anatomy of Chauna chavaria." Proceed. Z. S. p. 14.

Rallidae. Ueber Gallinula pumila vergl. J. H. Gurney Ibis p. 361. Anderson sammelte diese Art im Damaralande am Okavango-Flusse.

Eine gute Notiz über die Nahrung von Fulica atra in Caban. Journ. p. 393. (Thiere von Anodonta ponderosa, Unio tumidus.)

Neue Arten: *Corethrura guatemalensis* Lawr. Proceed. Acad. N. Sc. of Philad. p. 106. — *Aramides axillaris* Lawr. ibid. Baranquilla.

Anseres.

A. v. Homeyer: „Beitrag zur Mauser einiger Wasservögel." Caban. Journ. f. Ornith.

Anatidae. J. W. Grill: „Ueber einen Cygnus musicus in der Gefangenschaft." Öfvers. Kongl. Vetensk. Acad. Förh.

P. L. Sclater: „Ueber die Tadorna-Arten in der Menagerie der Zoological Society." Proceed. p. 189. Handelt von Tadorna vulpanser, radjah, rutila, cana, tadornoides und variegata.

P. L. Sclater: „Ueber die geographische Verbreitung von Dendrocygna." Proceed. Zool. Soc. p. 299. Zehn Arten: D. autum-

nalis, viduata, arborea, guttulata, arcuata, major, vagans, Eytoni. Dendrocygna fulva und virgata sah Sclater nicht selbst.

Dr. R. Hartman meint, die afrikanischen Exemplare von Dendrocygna viduata zeigten stets eine rostfarbene Stirn, seien also doch wohl specifisch abzutrennen.

Neue Arten: *Anas Melleri* Sclat. Proceed. Zool. Soc. Nor. 8. Madagascar. — *Mergus squamatus* Gould, Proc. Z. S. p. 184. China.

Abbild. *Tadorna tadornoides* in Illust. Proceed. Zool. Soc. pl. 18. — *Tadorna variegata* ibid. pl. 19. — *Anas fusca* pull. Rev. et Magas. de Zool. pl. 10. — *Fuligula glacialis* pull. ibid. pl. 26.

Colymbidae. Elliot Coues vergleicht die Schädel von Colymbus torquatus und Colymbus Adamsi. Proceed. Acad. N. Sc. Philad. p. 21. Sehr instructive Messungen. Kein Zweifel an der Verschiedenheit dieser beiden Arten. Ein sehr schönes männliches Exemplar von Colymbus Adamsi in der Bremer Sammlung zeigt durchweg stärkere Dimensionen als torquatus.

J. W. Grill: Ueber Colymbus arcticus." Öfvers. Kongl. Vetensk. Acad. Förh. 1862.

Abbild. *Podiceps minor* pull. Rev. et Mag. de Zool. pl. 1.

Alcidae. Robert Champley schrieb an den Herausgeber der Annals and Magazine of Nat. Hist. p. 235 „a list of the present possessors of the birds, skeletons and eggs of the Alca impennis." Er kennt 27 Vögel, 6 Skelette und 53 Eier. Es ist dieses Verzeichniss indessen sehr unvollständig. So z. B. geschieht des schönen Exemplares der Bremer Sammlung so wie des prachtvollen Ei's im Museum zu Oldenbung keine Erwähnung.

Procellaridae. Eine wichtige Arbeit ist die von Elliot Coues: „A critical Review of the family Procellaridae." Proceed. Acad. Nat. Sc. of Philad. p. 72. Als neue Arten werden namhaft gemacht: *Cymochorea homochroa* Coues l. c. p. 77. Farallone-Island N.-W.-Amerika. — *Halicyptema microsoma* Coues p. 79. Südpacifische Küste Nordamerika's („cauda cuneata.") — *Nectris amaurisoma* Coues l. c. p. 124. Cap. St. Lucas, Californien. — *Puffinus creatopus* Coues l. c. p. 131. St. Nicolas in Californien. — *Puffinus opisthomelas* Coues l. c. p. 139. Südpacifische Küste Nordamerika's.

Rev. John Ambrose: „Some account of the Petrel" in Transact. of the Nova Scotian Institution of Nat. Sc. Halifax. Vol. II. p. 34—37. Sah die Thalassidroma mit Hülfe des Schnabels und der Füsse sich Höhlen graben. Stimmt ganz mit anderseitigen Angaben über die Fortpflanzung dieser kleinen Sturmvögel.

Laridae. J. W. Grill über Larus canus. Öfvers. Kongl. Vetensk. Acad. Förhandl. 1862. Nr. 6.

Elliot Coues: „Notes on certain Central-american Laridae collected by O. Salvin and Fr. Godman“ behandeln Sterna antillarum Less., Haliplana panaja, Anous tenuirostris und Blasipus Heermanni.

In den Proceedings of the Nat. Hist. Society of Dublin finden sich zahlreiche Notizen über seltnere Vögel Irlands von M. Robert Warren, unter anderm auch über die vier dort vorkommenden Lestris-Arten.

A. v. Homeyer schildert in Caban. Journ. p. 225 seine Jagd auf Sterna leucopareia an den Küsten Algeriens.

„Larus Rossii paa Färoerne“ von J. C. H. Fischer, Naturh. Tijdskr. 3. ser. Vol. 3. 1864.

Neue Arten: *Chroicocephalus tibetanus* Gould. Proceed. Zool. Soc. p. 54. Zu ridibundus gehörig. — *Sterna Bernsteinii* Schleg. Mus. P. B. Stern. p. 9. Halmahera.

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Säugethiere während des Jahres 1864.

Von

Troschel.

James D. Dana hat seine Ansichten über die Classification der Thiere auf Grund des Princips der Cephalisation auf die Classification der herbivoren Säugethiere angewendet. Silliman Amer. Journ. 37. p. 157. Ein kurzer Auszug würde nicht genügen um die Idee des Verf. zum Verständniss zu bringen. Daher begnüge ich mich hier die von dem Verf. vorgeschlagene Synopsis wiederzugeben. Die Herbivoren zerfallen in drei Abtheilungen: I. *Stenorhines.* Sie sind prostenisch, die Schnauze ist ein Greiforgan, meist verlängert; dick, selten langstreckig bei fossilen Formen. 1. *Proboscidea.* Schnauze ein digitales und brachiales Greiforgan, mit unpaarigen Zehen. Elephanten und Dinotherien. 2. *Tapiridea.* Schnauze unvollständiges Greiforgan, mit unpaarigen Zehen. Rhinoceros, Tapir, Hyrax. 3. *Suidea.* Schnauze verlängert aber nicht Greiforgan, mit paarigen Zehen. Schweine und Hippopotamus. II. *Stenomeres.* Metasthenisch, langstreckig, Schnauze kein Greiforgan. 1. *Solipedia.* Ohne Hörner, mit unpaarigen Zehen. Equus, Macrauchenia. 2. *Ruminantia.* Hörner bei den typischen Gruppen, oft mit Ausnahme der Weibchen, mit paarigen Zehen. Cornigera (Hirsche, Antilopen, Giraffe), Nudifrontia (Kameele, Moschus, Anoplotherium). III. *Sirenia.* Urostenisch, schwimmend, mit grosser Schwanzflosse, keine Hintergliedmassen. Manatus, Halicore, Rytina. —

Dieses Resultat der Betrachtungen ist nach des Ref. Ansicht kein naturgemässes. So giebt sich ein Festhalten an der Ordnung Pachydermata zu erkennen, die wohl die schlechteste unter den Säugethieren ist; auch diese Gliederung der Wiederkäuer erscheint sehr künstlich.

Seit 1862 erscheint eine neue Zeitschrift: The intellectual observer, Review of natural history, microscopic research, and recreative science, die bisher in unseren Berichten übergangen ist. Ich verfehle nicht im Folgenden den Inhalt zu berücksichtigen, wenn gleich die Zeitschrift einen mehr populären Charakter einhält.

Hermann Pösche: Das Leben der Hausthiere und ihre Stellung zur Familie, Staat und der Landwirthschaft. Ein Familienbuch Glogau 1864. 8. Hund, Katze, Pferd, Esel, Rind, Schwein, Ziege, Schaf, — Taube, Haushuhn, Gans, Ente, — Honigbiene und Seidenraupe bilden den Stoff, der hier vorgelegt wird, natürlich in populärer Form.

Ueber die Anatomie der olfactorischen Lappen bei gewissen Säugethieren schrieb James Rorie in The natural history Review 1863. p. 287 mit Rücksichtnahme auf die Mittheilungen von Owsjanmkow in Medico-Chirurgical Review No. 54.

Gegenbaur stellte Untersuchungen über die episternalen Skelettheile und ihr Vorkommen bei den Säugethieren und beim Menschen an. Jenaische Zeitschr. I. p. 175.

Nach des Verf. Untersuchungen finden sich Episternalia in viel grösserer Verbreitung vor, als man bisher anzunehmen pflegte. Er wies sie nach bei Didelphys, Coelogenys, Cavia, Hystrix, Mus, Hypudaeus, Sorex, Arctomys, Cricetus, Erinaceus, Lepus, — Talpa, Sciurus, Tamias, Meles, Lutra, Mustela, Felis, Hyaena, Myrmecophaga, Chlamydophorus, Chiropteren und Quadrumanen. Das Episternale tritt in dreierlei Zuständen auf: 1) es stellt ein mittleres Skeletstück mit zwei seitlichen Querästen dar, wie bei den Eidechsen; so haben es die Monotremen und Beutelratten, bei Coelogenys und Cavia. 2) es besteht nur aus dem Mittelstücke, wie bei Fröschen und Crocodilen; so auch bei den Pinnipedien. 3) das Mittelstück fehlt, und es finden sich nur die beiden Seitenstücke vor, diese Einrichtung ist also vom Vorhandensein der Schlüsselbeine abhängig

und erscheint als ein Verbindungsglied zwischen Brust- und Schlüsselbein. Sie ist entweder durch ein ossificirendes Knorpelstück dargestellt (Mus, Sorex), oder durch einen Knochen, der sich mittelst Bandmasse der Clavicula verbindet (Gürtelthiere), oder durch ein blosses Knorpelstück, oder durch ein Ligament.

Ueber Haarbälle, Magen- und Darmsteine, Concremente (Bezoare), die sich bei Wiederkäuern, beim Schweine und Hunde, auch beim Pferde finden, berichtet v. Koch in Mittheilungen des naturw. Vereines für Steiermark I. 1863. p. 24.

Aus dem Bericht der zoologischen Gesellschaft in London über das Jahr 1863 entnehmen wir, dass 24 Säugethiere geworfen haben, nämlich:

Cynocephalus hamadryas L., Canis lupus L., Canis mesomelas Schreb., Felis leo L., Felis tigris L., Bastard von Felis onça und Felis Hernandesii, Cervus Wallichii Cuv., Cervus sika Temm., Cervus Aristotelis Cuv., Cervus moluccensis Müll., Cervus porcinus Zimm., Camelopardalis giraffa Gmel., Ovis tragelaphus Desm., Capra ibex L., Oreas canna Pall., Bos grannieus L., Bos indicus L., Bos taurus L., Bos americanus L., Dicotyles tajacu L., Hyrax capensis Schreb., Hapalotis Mitchellii Ogilb., Dasyprocta Aguti L., Bastard von Phalangista vulpina Shaw und fuliginosa Ogilb.

Europa. Von Alfred Newton erhielten wir Bemerkungen über die Zoologie von Spitzbergen. Proc. zool. soc. p. 494. Ergiebt Nachricht über die dortigen Rennthiere, Polarfüchse und zwei Robben, Callocephalus foetidus und Phoca barbata, und erwähnt die Wallfische, die er gesehen hat.

The natural history of Tutbury by Sir Oswald Mosley; together with the fauna and flora of the district surrounding Tutbury and Burton-on-Trent, be Edwin Brown. London 1863, ist mir nur aus der Anzeige in Annals nat. hist. XIII. p. 245 bekannt geworden.

Wahlgren fand auf Schonen eine für die skandinavische Fauna neue Fledermaus *Vespertilio Bechsteinii*. Öfversigt kongl. vet. Akad. Förhandlingar 1864. p. 77.

In einem Verzeichnisse der Wirbelthiere der Oberlausitz von Tobias, welches im 12. Bande der Abhandl. der Gesellsch. zu Görlitz p. 57 abgedruckt ist, sind 11

Fledermäuse, 6 Insectivoren, 9 Carnivoren, 15 Nagethiere, 3 Wiederkäuer und 1 Vielhufer, zusammen 45 Säugethiere enthalten.

Altum gab ein Verzeichniss der Kleinsäuger der nächsten Umgebung von Münster. Es enthält 8 Fledermäuse, 5 Spitzmäuse, 5 Mäuse, 5 Wühlmäuse. Die Myoxini und Hamster scheinen nicht vorzukommen. Zoolog. Garten p. 205.

In einem Verzeichniss der Säugethiere des Herzogthums Nassau, insbesondere der Umgegend von Wiesbaden (Nassauische naturw. Jahrbücher) 51 Arten auf: 2 Cervus, 1 Sus, 2 Lepus, 3 Arvicola, 1 Cricetus, 6 Mus, 3 Myoxus, 1 Sciurus, 5 Vesperugo, 6 Vespertilio, 1 Plecotus, 1 Synotus, 2 Rhinolophus, 1 Talpa, 5 Sorex, 1 Erinaceus, 1 Felis, 2 Canis, 1 Meles, 2 Mustela, 3 Foetorius, 1 Lutra.

Kornhuber's Bemerkungen über das Vorkommen einiger Säugethiere in Ungarn, Correspondenzblatt des Vereins in Presburg II. p. 227 beziehen sich auf den Nörz, dessen gänzliches Verschwinden aus der Fauna Ungarns als wahrscheinlich bezeichnet wird, Bären und Wölfe, die im Schwarzwasserthal und sonst vorkommen, Murmelthiere, Edelmarder, ferner auf die Nager, deren Kenntniss für die Fauna Ungarns unvollständig genannt wird, die Insectivoren und die Fledermäuse.

Strobel und Pigorini haben in einem zweiten Bericht über die Pfahlbauten bei Parma (Le Terremare e le palafitte del Parmense — Atti della Societá italiana di Scienze naturali. Milano 1864) auch die daselbst aufgefundenen Thiere verzeichnet. Ueber die bereits früher (vgl. d. Bericht über 1862. p. 603) genannten Säugethiere finden sich weitere Notizen. — In „Avanzi preromani raccolti nelle terremare e nelle palafitte dell' Emilia, illustrati popolarmente per cura del Cavaliere Pellegrino Strobel Fascicolo secondo. Parma 1864. tav. V u. VI." sind Knochen des Torfschweins und des wilden Schweins, des Esels und Pferdes, des Hirsches, des Rindes, Schafes und der Ziege abgebildet.

Afrika. Désor berichtet nach einer Reise in die Wüste Sahara über das dortige Thierleben. Bulletin de la Soc. de Neuchatel VI. p. 527. Er fand daselbst von Säugethieren Psammomys minutus und zwei Antilopen, Antilope dorcas und corinna. Die Farbe der dort lebenden Thiere ist meist gelb, wie die Wüste selbst.

In Brehm's „Ergebnisse einer Reise nach Habesch im Gefolge Sr. Hoheit des regierenden Herzogs von Sachsen-Koburg-Gotha Ernst II. Hamburg 1863" ist 55—68 ein Verzeichniss der gesehenen Säugethiere gegeben.

Es enthält folgende Thiere: Cercopithecus griseo-viridis, Cynocephalus Hamadryas; — Leo gambianus sive senegalensis, Leopardus antiquorum, Cynailurus guttatus, Felis maniculata domestica, Canis anthus, Canis mesomelas, Vulpes famelica, Canis Grajus africanus, Hyaena crocuta, Herpestes fasciatus, gracilis, Ratelus capensis; Erinaceus platyotis; — Sciurus multicolor. Xerus rutilus, Bathyergus splendens, Rattus decumanus, albipes, Mus orientalis, Mus variegatus, Lepus habessinicus; — Equus caballus domesticus, Asinus africanus; — Camelus Dromedarius, Gazella Soemmeringii, Dorcas, Cephalophus Hemprichiana, Oreotragus saltatrix, Strepsiceros Kuda, Oryx Beisa, Hircus aethiopicus, Ovis pachycerca persica, Bos africanus Sanga; — Elephas africanus, Hyrax abyssinicus, Phacochoerus africanus; — Tursio Abusalam.

Darauf folgt p. 69—202 ein Abschnitt zur Lebenskunde einiger Säugethiere, in welchem die Beobachtungen des Reisenden niedergelegt sind und der sich zur anmuthigen Lectüre empfiehlt.

Beiträge zur Säugthierfauna Nordost- und Central-Afrika's von Th. v. Heuglin finden sich im 30. u. 31. Bande der Verhandl. der Leopold. Carol. Akademie.

Sclater schrieb über die von Capt. Speke während der ostafrikanischen Expedition beobachteten Säugethiere. Proc. zool. soc. p. 98. Danach leben in Ostafrika, zwischen Zanzibar und Gondokoro: 1 Quadrumane, 2 Chiropteren, 6 Carnivoren, 6 Nagethiere, 19 Wiederkäuer, 4 Pachydermen und 1 Elephant. Mit Berücksichtigung der Antilopen scheint diese Region eine grössere Uebereinstimmung mit Mossambique als mit Abyssinien zu haben.

Ein Verzeichniss der Säugethiere, welche Kirk in

Zambesien im östlichen tropischen Afrika angetroffen hat, enthält 67 wild lebende Arten, nämlich 3 Affen, 2 Halbaffen, 7 Fledermäuse, 3 Insectivoren, 15 Carnivoren, 8 Nager, 2 Edentaten, 2 Solidungula, 7 Pachydermen, 18 Wiederkäuer. Eine Fledermaus und eine Antilope sind als neu beschrieben. Proc. zool. soc. p. 649.

Nach Maillard Notes sur l'île de la Réunion (Bourbon) 2. edition. II. p. 9. 1863 kommen auf dieser Insel folgende Säugethiere vor: Lemur mongoz, Pteropus Edwardsii, Dysopes natalensis, Nycticejus borbonicus, Vespertilio lanosus, Felis catus ferus, Centetes setosus, Mus rattus, Mus indicus, Mus decumanus, Mus musculus, Mus sylvaticus, Lepus nigricollis, Capra hircus. Sciurus tristriatus ist seit einigen Jahren von Indien eingeführt und fängt an sich zu vermehren.

Asien. Nach Unger und Kotschy: „Die Insel Cypern, ihrer physischen und organischen Natur nach mit Rücksicht auf ihre frühere Geschichte. Wien 1865." p. 570 leben auf der Insel Cypern folgende Säugethiere: Vespertilio murinus, Pteropus aegyptiacus; Erinaceus europaeus; Felis domestica, Canis familiaris, vulpes; Mus decumanus, musculus, Lepus timidus; Ovis Aries, cyprius, Capra hircus, Bos bubalus, taurus, Camelus dromedarius; Equus caballus, mulus, asinus; Sus scrofa, zusammen 18 Arten und 1 Bastard.

Catalogue of the Mammalia in the Museum of the Asiatic Society of Bengal. By E. Blyth. Calcutta 1863. 8. Ist mir nicht zur Ansicht gekommen.

Zu Mouat's Adventures and researches among the Andaman Islanders London 1863 hat Blyth p. 345 einen Anhang über die Zoologie der Andamanen geliefert. Affen sind noch nicht beobachtet, doch ist Macacus cynomolgus gemein auf den Nicobaren, und eine dunkele Art von Presbytis lebt ebenda, Lori tardigradus ist auf der Insel Preparis gesehen. Ebenso kommt kein Pteropus auf den Andamanen vor, während eine Art auf den Nicobaren gemein ist. Cynopterus marginatus Ham. lebt auf den Andamanen. Eine wilde Katze, vielleicht Felis chaus und

Paradoxurus musanga sind die Raubthiere. Von Sorex und Tupaia wird das Vorkommen vermuthet, doch sind sie noch nicht gefunden. Einige Mäuse, Mus andamanensis Blyth und Manei Gray, kommen vor. Von Pachydermen nur Sus andamanensis. Edentaten und Cetaceen sind noch nicht gefunden.

In einem Appendix zu Travels in the Central parts of Indo-China (Siam) Cambodia and Laos during the years 1858, 1859 and 1860 by the late M. Henry Mouhot London 1864 hat Günther Vol. II. p. 165 eine Anzahl neuer Arten von Säugethieren aus Cambodia und Siam beschrieben: Hylobates pileatus auf einer kleinen Insel bei Cambodia, Herpestes rutilus Cambodia, Sciurus Mouhotii, splendens, siamensis, Tragulus affinis, Cervulus cambojensis, sämmtlich von Gray benannt und 1859—61 in den Proc. zool. soc. beschrieben.

Swinhoe machte in einem Briefe an Dr. J. E. Gray Proc. zool. soc. p. 381 einige Hinzufügungen zu der Säugethierfauna der Insel Formosa: Lutra nair, Manis brachyurus, Sorex myosurus, Sorex spec., Mus decumanus, musculus, coninga und noch zwei anderen Arten Mus.

Australien. Gould's berühmtes Werk: „The Mammals of Australia ist im Jahre 1863 mit drei Bänden vollendet worden. Nach der Uebersicht in der Einleitung enthält diese Fauna 166 Säugethiere, nämlich 3 Motremen, 108 Beutelthiere, 29 Nagethiere (Hapalotis, Mus und Hydromys), 23 Fledermäuse, 2 Seehunde und 1 Canis dingo.

George Windsor Earl a Handbook for Colonists in tropical Australia. London 1863. In diesem Buche findet sich p. 81—93 ein Abschnitt mit der Ueberschrift Fauna, ein anderer p. 94—106 Marine productions. Es werden in ersterem einige Säugethiere genannt, in letzterem ist die Rede von Austern, Trepang, einigen Fischen, Schildkröten, dem Dügong und den Süsswasserfischen. Die Angaben sind jedoch der Art, dass wir nicht weiter darauf zurückzukommen brauchen.

Amerika. Ueber die Säugethiere des Mackenzie-

River-Distriktes berichtete Ross in The natural history Review 1862. p. 269. Er zählt 48 Arten auf, nämlich 22 Raubthiere, 18 Nager, 7 Wiederkäuer und 1 Fledermaus.

Hitchcock verzeichnete Proc. Portland Soc. I. 1862. p. 65 die Säugethiere von Maine. Es sind 3 Fledermäuse, 8 Insectivoren, 21 Raubthiere, 20 Nagethiere, 3 Wiederkäuer und 7 Cetaceen, zusammen 62 Arten.

Quadrumana.

Sclater gab Proc. zool. soc. p. 709 ein Verzeichniss der im Londoner zoologischen Garten lebenden Affen, welches 42 Arten enthält. Hierbei ist Macacus cyclopis Swinhoe in Holzschnitt p. 711, Galago Garnettii auf Taf. 40, und eine junge Pithecia satanas auf Taf. 41 abgebildet.

Embleton schrieb über einige Theile der Anatomie eines jungen Chimpanse in The natural history Review 1864. p. 250—258.

Simiae. Auzoux zeigt an, dass er nach einem Exemplare des Gorilla sehr vollkommene Modelle von folgenden Theilen dieses Thieres angefertigt hat: vom vollständigen Skelett. von der Myologie und allen Eingeweiden in den drei grösseren Höhlen. Diese Theile sind so eingerichtet, dass sie in natürlicher Lage studirt und einzeln herausgenommen werden können. Er beabsichtigt auch die Gefässe und die Nerven darzustellen. Les Mondes 26. May; Silliman Amer. Journal 38. p. 293.

R. Meyer hat wieder (vergl. vor. Bericht p. 188) Bemerkungen über ein altes Männchen vom Gorilla gemacht und dazu eine Abbildung geliefert. Das Exemplar ist 167 Cm. hoch und hat einen Brustumfang von 115 Cm. Zugleich wird ein sehr alter Schädel beschrieben. Fünfter Bericht des Offenbacher Vereins 1864. p. 58.

Schaaffhausen hielt einen Vortrag über den Gorilla. Er ist sehr geneigt, den Menschen von ihm abzuleiten. Verhandl. des Vereins der Rheinlande u. Westphalens 1864. Correspondensbl. p. 95.

Gratiolet hatte Gelegenheit, einen grossen Chimpanse aus dem äquatorialen Afrika zu zerlegen, den er wegen der bestialischeren Physiognomie, der kräftigeren Formen, einer gefalteten Oberlippe anstatt einer regelmässig von oben nach unten gefurchten, wegen eines ganz schwarzen Gesichtes, und ausserdem wegen eines deutlichen Höckeransatzes an dem hinteren Theile des letzten unteren Backenzahnes, für eine neue Species *Troglodytes Aubryi* erklärt. Die Bildung der Hand hat nichts, was auf einen Uebergang zu den

menschlichen Formen hinwiese. Comptes rendus 59. p. 321; Revue et mag. de zoologie XVI. p. 266.

Ueber die Myologie des Orang-Utang chrieb Church in Natural history Review 1862. p. 82—94 Fortsetzung.

Tickell machte Bemerkungen über Hylobates lar aus Tenasserim und lieferte dazu eine Abbildung. Journal Asiat. soc. of Bengal 1864. p. 196 und Annals nat. hist. XIV. p. 360.

Das Gehirn vom Siamang, Hylobates syndactylus, beschrieb Flower in The natural history Review 1863. p. 279. mit Abbildungen.

Hutton bemerkt Journal Asiatic Soc. of Bengal 1864. Appendix p. XIII, dass Inuus Assamensis McClell. und Jnuus pelops Hodgs., die Blyth für identisch hält, ganz verschiedene Arten seien. Ersterer lebt in Assam, letzterer ist auf die nördlichen Waldungen an der Schneegrenze in Nipal, Kumaon, Mussooree und Simla beschränkt. Er behauptet, Blyth habe niemals ein Exemplar von Inuus pelops gesehen.

Theropithecus obscurus Heuglin Verhandl. d. Leop. Carol. Akad. Bd. 30 lebt in grossen Rudeln an den Gehängen des Djidda und Bäschlo und wird von den Eingeborenen Tokur-Sindjero, d. h. schwarzer Pavian genannt.

Flower beschreibt Proc. zool. soc. p. 335. pl. 29 das Gehirn von Mycetes seniculus, und hebt die Differenzen desselben von den übrigen Gattungen der Affen hervor.

Bruch erzählt von einem schwarzstirnigen Klammeraffen, der einen Sperling fing und ihn verzehrte. Zool. Garten p. 234.

Adolphi beobachtete lebende Seidenäffchen. Er schätzt ihre Tragezeit ungefähr auf 4 Monate. Zool. Garten p. 19. Vergl. vorj. Bericht p. 189.

Prosimii. George Mivart hat Studien über die Schädel und das Gebiss der Lemuriden gemacht und dieselben Proc. zool. soc. p. 611 veröffentlicht. Die Zähne sind von Hapalemur, Microcebus minor, M. furcifer, Galago (Otolemur) monteiri, Allenii abgebildet. Schliesslich giebt er eine Uebersicht der Gattungen. 1. Subfamilie *Indrisinae*. Gatt. Indris Geoffr., Propithecus Benn., Microrhynchus Jourd. 2. Subfamilie *Lemurinae* Gatt. Lemur Geoffr., Hapalemur Geoffr., Microcebus Geoffr. mit 6 Arten, Cheirogaleus Geoffr. mit 1 Art, Lepilemur Geoffr. mit 1 Art. 3. Subfamilie *Nycticebinae*. Gatt. Nycticebus Geoffr., Loris Geoffr., Perodicticus Benn., Arctocebus Gray. 4. Subfamilie *Galagininae*. Gatt. Galago zerfällt in 4 Subgenera, Otolemur Coquerel mit 4 Arten, Otogale Gray mif 2 Arten, Otolicnus Illiger mit 6 Arten und Hemigalago Dahlbom mit 1 Art.

Vom Angwantibo, einem Halbaffen, den Gray als eigene Gattung von Perodicticus trennte, und den er *Arctocebus calabarensis* nannte, gab Huxley eine genauere Beschreibung und theilte manches über seine Anatomie mit, nach einem Exemplare, welches er von Old-Calabar erhielt. Das Gebiss ist in Holzschnitt abgebildet, ebenso zur Vergleichung des von Perodicticus potto, Galago senneaarensis, Lemur catta und Lichanotus indri. Ferner ist der Magen mit dem Pancreas und der Milz, das Coecum, die Leber und die männlichen Geschlechtsorgane mit den uropoetischen Organen beschrieben und abgebildet. Verf. hält die generische Trennung für gerechtfertigt. Die Gattung ist durch folgende Charaktere von allen Lemuriden verschieden: Schwanz rudimentär, Ohrmuschel mit zwei vorstehenden Lamellen über dem Gehörgange, Zeigefinger rudimentär und nagellos, Zahnformel $\frac{3.3.1.4.3.3}{3.3.1.4.3.3}$, die vorderen oberen Backenzähne haben schiefe Leisten und sind vierhöckerig, der letzte ist dreihöckerig, der letzte untere Backenzahn ist fünfhöckerig.

Gray beschrieb eine Varietät von Otogale crassicaudata, die er Var. *Kirkii* nannte in Proc. zool. soc. p. 456. Es scheint, dass die Farbe des Pelzes nach der Jahreszeit beträchtlichem Wechsel unterworfen ist.

Cattenburch berichtet Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch Indie 27. p. 383 über Tarsius spectrum: die Bewohner von Lampong nennen ihn Krabuku. Er hatte ein Weibchen mit ihren Jungen. Das Junge starb nach einigen Stunden. Das alte Thier weigerte sich Nahrung zu nehmen, wurde es gereizt, dann zeigte es die Zähne; in sitzender Stellung hängen die Arme vor dem Körper herab. Eine Stimme liess das Thier nicht hören. Das Thier wird selten gefangen, und war allen unbekannt, die es sahen.

Peters fand das Milchzahngebiss von Chiromys madagascariensis $\frac{2.1.1—1—1—1.1.2}{2.0 \quad 1—1 \quad 0.2}$. In Betreff der systematischen Stellung dieses Thieres äussert er sich dahin: wenn man nicht nach Brandt's Vorschlage eine besondere zwischen den Affen und Nagern stehende Ordnung bilden will, so dürfte es wohl am richtigsten sein, diese Gattung als eine aberrante Form der Halbaffen zu betrachten. Berliner Monatsber. p. 243.

Eine Notiz über Chiromys madagascariensis Cuv. mit Abbildung des Schädels und der Vorderhand gab Tegetmeier. The intellectual observer I. 1862. p. 130. — Desgleichen über die Lebensweise ib. II. 1862. p. 379.

Volitantia.

Three days among the bats in Clare, by Kinahan. The Dublin Quarterly Journal of science III. p. 1. Schilderung des Besuches einiger Höhlen.

Heuglin beschrieb zwei neue Fledermäuse aus Central-Afrika in den Akten der Leop. Carol. Akad. Bd. 31: *Epomophorus anurus* ganz ohne Schwanz, *Dysopes hepaticus*.

Nycticejus nidicola Kirk ist als neu beschrieben von Shupanga am Zambezeflusse. Proc. zool. soc. p. 651.

Eine Monographie der Nordamerikanischen Fledermäuse von Allen (Monograph of the bats of North-America) ist durch die Smithsonian Institution veröffentlicht worden. Es werden im Ganzen 20 Arten beschrieben und durch Abbildungen in Holzschnitt erläutert: Macrotus californicus Baird; Nyctinomus nasutus Tomes; Nycticejus crepuscularis Allen; Lasiurus noveboracensis Tomes, L. cinereus Allen, L. intermedius Allen; Scotophilus carolinensis, fuscus, georgianus, noctivagus und *hesperus* n. sp. aus Californien; Vespertilio *evotis* n. sp. aus Californien, *subulatus*, *affinis* n. sp. aus Arkansas, lucifagus, *yumanensis* n. sp. aus Californien, nitidus; Synotus macrotis, Townsendi; Antrozous pallidus. — In einem Anhange sind die Beschreibungen der früheren Schriftsteller über Fledermäuse abgedruckt.

Peters tauft die früher von ihm Mormops Blainvillii genannte Fledermaus in *Mormops megalophylla* um, und hält es für wahrscheinlich, dass die frühere Vaterlandsangabe Cuba falsch sei, dass die Art vielmehr in Mexiko lebe. Ferner werden *Macrotus minor* Gundlach von Cuba, *Vesperus Segethii* von Chili und *Dysopes (Molossus) gigas* von Cuba als neue Arten beschrieben. Berliner Monatsber. p. 381.

Figanierre é Morao schildert die übermässige Menge von Fledermäusen, die sich in einem seit mehreren Jahren unbewohnten Landhause bei Charleston in Maryland angesiedelt hatten. Es wurden 9640 Fledermäuse getödtet. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for 1863. Washington 1864. p. 407.

Gray machte einige Angaben über Sphyrocephalus labrosus Murray, bildete auch den Kopf in Holzschnitt ab, und über Epomophorus Whitei Benn. Proc. zool. soc. p. 56.

Unter dem Namen *Vespertilio pygmaeus* beschrieb Becker Transactions of Victoria III. 1858. p. 38 eine neue Fledermaus, die nebst den Details des Gebisses bildlich dargestellt ist. — Ebenso wird ib. IV. 1859. p. 41 eine zweite Art *Vespertilio Mülleri* von demselben Verf. beschrieben und abgebildet.

Insectivora.

Die Abhandlung über die Gattung Solenodon, die Peters bereits im Jahr 1861 vorgetragen hatte (vergl. den entspr. Bericht p. 125) ist in den Abhandl. der Berliner Akademie für das Jahr 1863 p. 1 mit drei Tafeln erschienen. Am Schluss erklärt Verf. die bisher aufgestellten Familien der Insectivoren für sehr wenig natürlich. Er giebt eine andere Gruppirung, wobei er die mehr bekannten äusseren Merkmale übergeht und nur einige der wichtigsten anatomischen hervorhebt:

A. Darmkanal mit einem grossen Blinddarm. a. Unterschenkelknochen getrennt, Jochbogen vollständig. *α* Ulna unvollständig. 1. *Galeopitheci.* Gatt. Galeopithecus Pall. *β.* Ulna vollständig. 2. *Tupayae.* Gatt. Cladobates Cuv., Ptilocercus Gray, Hylogale Schl., Müll. b. Unterschenkelknochen verwachsen, Jochbogen vollständig. 3. *Macroscelides.* Gatt. Rhynchocyon Pet., Macroscelides Smith. — B. Darmkanal einfach, ohne Blinddarm. a. Unterschenkelknochen getrennt, kein Jochbogen, keine Bullae osseae, Os tympanicum einfach ringförmig. 4. *Centetinae.* Gatt. Solenodon Brandt, Centetes Ill., ?Ericulus Geoffr., ?Echinogale Martin. b. Unterschenkelknochen verwachsen, Jochbogen vollständig, Gehörbullen mehr oder weniger entwickelt, Schädelhöhle vollständig. *α.* Aeussere Ohren wohl entwickelt. 5. *Erinacei.* Gatt. Erinaceus L., Gymnura Vig. Horsf. *β.* Aeussere Ohren verkümmert oder fehlend. 6. *Talpina.* Gatt. Myogale Cuv., Urotrichus Temm., Condylura Ill. (Rhinaster Wagl.), Scalops Cuv., Talpa L., Chrysochloris Lacep. c. Unterschenkelknochen verwachsen, kein Jochbogen, Schädelhöhle an der Basis zum Theil häutig, Ossa tympanica einfach ringförmig. 7. *Sorices.* Gatt. Sorex L.

In Betreff einer Spitzmaus, welche Pastor Rudolphi in Friedland in den nützlichen Beitr. zu dem Strel. Anz. 1810. St. 40 beschrieben hat, fragt Boll im Meklenburger Archiv 18. p. 187, ob dies eine Varietät von Sorex exilis L. = pygmaeus Pall. gewesen sein sollte.

Murray's Rhinomus soricoides hält Gray für sehr nahe verwandt, wenn nicht identisch mit Sorex myosurus, so dass der Name Rhinomus als Synonym von Sorex eingehen muss. Proceed. zool. soc. p. 57.

Lord schilderte Proc. zool. soc. p. 161 die Lebensweise von Urotrichus Gibsii Baird nach Beobachtungen in den Cascade Mountains. Er hält die Nordamerikanischen und die Japanischen Urotrichus für specifisch übereinstimmend.

Wood beobachtete einen lebenden Maulwurf. The intellectual observer IV. 1864. p. 21.

Voigtlaender theilte mit, dass er in einem Maulwurfsneste 21 Junge von gleicher Grösse und gleicher Entwickelung gesehen habe. Sitzungsber. der Gesellsch. Isis in Dresden 1864. p. 231.

Carnivora.

Ursina. Von den Gattungen und Arten der Bärenfamilie giebt J. E. Gray Proc. zool. soc. p. 677 folgende Uebersicht: Sectio I. *Brachypoda.* Zehen gerade, Krallen vorstehend. A. *Ursina.* Schwanz sehr kurz, Körper plump, Beine kurz, Nase kurz, 42 Zähne. a. Seebären. Fusssohlen behaart, mit einigen nackten Wülsten, Höckerzahn länger als der Fleischzahn, Lippen schwach ausdehnbar, Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Ohren rund behaart. 1. Gatt. *Thalassarctos* mit 1 Art. b. Landbären. Fusssohlen nackt, schwielig, Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Lippen schwach ausdehnbar, Nasendecken mässig, Ohren rund, behaart, Unterseite der Zehenbasis behaart. 2. Gatt. *Ursus.* Nase des Schädels länger als breit, oben rund, Stirn convex, von der Nase durch eine Querlinie getrennt, Lückenzähne entfernt, klein, Gaumen flach, Schädelhöhle geschwollen, Unterkiefer mässig, mit 11 Arten. 3. Gatt. *Myrmarctos.* Nase des Schädels viel länger als breit, oben flach, Nase, Stirn und Scheitel in einer Linie, Lückenzähne entfernt, klein, Gaumen concav, Schädelhöhle comprimirt, Unterkiefer gross, lang, mit 1 Art *M. Eversmanni.* 4. Gatt. *Helarctos.* Nase des Schädels sehr kurz, so breit wie lang, in einer Linie mit der Stirn, Lückenzähne gedrängt, gross, Gaumen breit flach, mit 4 Arten. c. Honigbären. Fusssohlen nackt, schwielig, Schneidezähne $\frac{4}{6}$, Lippen sehr ausdehnbar, Naslöcher gross mit grosser Nasendecke, Vordergaumen aufgebogen, Ohren buschig, Unterseite der Zehenbasis nackt. 5. Gatt. *Melursus.* Nase des Schädels länger als breit, oben rund, Lückenzähne entfernt, oberer hinterer Höckerzahn kurz, mit 1 Art. B. Schwanz lang, Körper und Beine mässig, Zähne 40. a. *Nasuina.* Kopf lang, Nase vorstehend, beweglich, Unterseite convex, ziemlich nackt, ohne mittlere Längsfurche. 6. Gatt. *Nasua* mit 3 Arten. b. *Procyonina.* Kopf oval, Nase kurz, Unterseite flach, behaart, mit einer mittleren Längsfurche. 7. Gatt. *Procyon* mit 2 Arten. — Sectio II. *Dendropoda.* Zehen kurz, gebogen, Krallen retractil. A. *Cercoleptina.* Greifschwanz, Sohlen nackt. 8. Gatt. *Cercoleptes* mit 1 Art. B. *Ailurina.* Schwanz buschig, Sohlen behaart. 9. Gatt. *Ailurus* mit 1 Art.

Nach Fitzinger Zool. Garten p. 336 warf eine Nasua socialis im Münchner zoologischen Garten nach einer Tragezeit von 96 Tagen sechs Junge.

Mustelina. Giebel bringt Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. 24.

p. 470 einige Bemerkungen bei über Schädel- und sonstige osteologische Eigenthümlichkeiten von Mustela putorius, furo, vulgaris, foina, alpina und vison.

Ueber das Vorkommen des Nörz in der Umgegend von Lübeck berichtet Claudius in der Lübecker Zeitung 1864 No. 53 und daraus Meklenburger Archiv 18. p. 184.

Gray beschreibt eine neue *Mustela aureoventris* von Quito. Proc. zool. soc. p. 55. pl. 8.

Blyth machte Bemerkungen über die Varietäten von Martes flavigula Boddaert. Proc. zool. soc. p. 485.

Gray beschrieb als neu *Zorilla albinucha*, ohne Angabe des Vaterlandes. Proc. zool. soc. p. 69. pl. 10.

Eine Notiz über die Ranz- und Wurfzeit der Fischotter von Jäckel findet sich Zool. Garten p. 155. Gewöhnlich ranzt sie im Februar und wirft nach 9 Wochen. Verf. zeigt aber an, dass am 4. Febr. 1864 eine 8 Tage alte Otter erschlagen wurde.

Gray erklärt die Gattung Anahyster, nachdem er die Originalexemplare von Murray untersuchen konnte, für synonym mit Aonyx. Proc. zool. soc. p. 56.

Viverrina. J. E. Gray veröffentlichte Proc. zool. soc. p. 502—579 eine Revision der Genera und Species der Familie Viverridae nach der Sammlung des Britischen Museums. Verf. nimmt nicht weniger als 36 Gattungen an, die er in folgender Weise gruppirt.

I. Katzenfüssige *Aeluropoda*. Zehen gekrümmt und behaart, durch Haut verbunden, Krallen scharf, retractil. A. Digitigrade; oberer Fleischzahn länglich, obere Höckerzähne klein, quer; Nase kurz, Unterseite flach, mit einer mittleren Furche. a. *Viverrina*. Körper kräftig, Höckerzähne $\frac{2}{1}$, Unterseite des Tarsus behaart. 1. Gatt. *Proteles*. Beine lang, die vorderen sehr lang, Kopf kurz, breit, Ohren lang; Schwanz kurz, buschig; anomale Gattung verwandt mit Hyäna, mit 1 Art; 2. Gatt. *Viverra*. Beine mässig, gleich, Kopf lang, Schwanz konisch, geringelt, Rücken mit Mähne, Augenrand des Schädels unvollständig, mit 3 Arten; 3. Gatt. *Bassaris*. Schwanz cylindrisch, geringelt, Beine gleich, mässig, Rücken ohne Mähne, Augenrand des Schädels unvollständig, mit 1 Art; 4. Gatt. *Viverricula*. Beine mässig, gleich, Schwanz konisch, geringelt, Rücken ohne Mähne, Ferse mit einem kleinen nackten Fleck. Augenrand des Schädels vollständig, mit 1 Art. b. *Genettina*. Körper kräftig, Höckerzähne $\frac{2}{1}$, Unterseite des Tarsus mit schmalem nackten Streifen. 5. Gatt. *Genetta*. Rücken mit einem schwarzen suberectilen Streifen, mit 5 Arten; 6. Gatt. *Fossa*. Rücken ohne mittleren Streifen, mit 1 Art. c. *Prionodontina*. Körper schlank, langstreckig, Backenzähne $\frac{1}{1}$. 7. Gatt. *Poiana*.

Tarsus mit einem schmalen nackten Streifen, mit 1 Art; 8. Gatt. *Prionodon.* Tarsus behaart mit 2 Arten. — B. Subplantigrade. Fleischzahn stark, obere Höckerzähne gross, breit. a. *Cynogalina.* Nase vorstehend, Unterseite convex, haarig, ohne mittlere Längsfurche, Hintertheil des Tarsus nackt, schwielig, Gesicht vorgestreckt. 9. Gatt. *Cynogale.* Schwanz kurz, cylindrisch, mit 1 Art. b. Nase kurz, Unterseite flach, mit mittler Furche. *α. Galidiina.* Hinterer Theil des Tarsus haarig bis zur Fusssohle, Schwanz buschig. 10. Gatt. *Galidia* mit 3 Arten. *β. Hemigalina.* Oberer Theil des hinteren Theils des Tarsus behaart, Schwanz geringelt. 11. Gatt. *Hemigalea* mit 1 Art. *γ.* Hinterer Theil des Tarsus nackt, schwielig. * *Arctictidina.* Dicker, kräftiger Greifschwanz. 12. Gatt. *Arctictis* mit 1 Art. ** *Paradoxurina.* Schwanz sehr lang, subconvolut, Frenum nackt, drüsig, Kopf länglich. 13. Gatt. *Parodoxurus.* Fleischzahn länglich, dreieckig, Höckerzahn länglich, Augenhöhlenrand sehr unvollständig, mit 9 Arten, wovon *P. macrodus* neu. 14. Gatt. *Paguma.* Fleischzahn kurz, dreieckig, gross. Augenhöhlenrand sehr unvollständig, mit 3 Arten; 15. Gatt. *Arctogale* Peters MS. Fleischzahn dreieckig, klein, Augenhöhlenrand fast vollständig, Gaumen sehr schmal, länglich, mit 1 Art; 16. Gatt. *Nandinia.* Fleischzahn länglich, dreieckig, Höckerzähne dreieckig, quer, Augenhöhlenrand ziemlich unvollständig. Gaumen schmal, kurz, mit 1 Art. *** *Cryptoproctina.* Schwanz lang, buschig, Kopf kurz breit, Frenum behaart. 17. Gatt. *Cryptoprocta* mit 1 Art.

II. Hundefüssige, *Cynopoda.* Zehen verlängert, getrennt, mehr oder weniger behaart, Krallen vorstehend, stumpf, Füsse schmal, Unterseite nackt oder nur mit kurzen Haaren bedeckt, Augenhöhlenrand vollständig oder fast vollständig. A. Nase kurz, Unterseite flach mit einer mittleren Furche. a. *Herpestina.* Kopf länglich, konisch, Schwanz konisch oder cylindrisch. *α.* Vordere Krallen verlängert, comprimirt, Rücken gestreift. 18. Gatt. *Galidictis.* Zehen 5—5, Schwanz subcylindrisch, mit langen Haaren bedeckt, Rücken gestreift, mit 2 Arten. *β.* Vordere Krallen kurz, comprimirt, Rücken gesprenkelt, Fleischzahn lang, schmal. 19. Gatt. *Herpestes.* Zehen 5—5, Schwanz konisch, mit langen Haaren, Zähne mässig, mit 22 Arten, wovon neu: *H. Jerdonii* von Madras, *persicus* aus Persien; 20. Gatt. *Athylax.* Zehen 5—5, Schwanz konisch mit langen Haaren, Zähne sehr gross, mit 3 Arten, wovon *A. robustus* vom weissen Nil neu; 21. Gatt. *Calogale.* Zehen 5—5, Schwanz cylindrisch, lang, mit kurzen Haaren bedeckt, Spitze pinselig, mit 14 Arten, wovon *C. venatica* neu; 22. Gatt. *Galerella.* Zehen 5—4, Schwanz cylindrisch, lang, mit kurzen Haaren bedeckt, mit 1 Art. *γ.* Vordere Krallen kurz, comprimirt, Fleischzahn breit, dreieckig. 23. Gatt. *Calictis.* Zehen 5—5. Schwanz konisch mit

langen Haaren, Rücken gesprenkelt, Pupille länglich, quer, mit 1 Art; 24. Gatt. *Ariela.* Zehen 5—5, Schwanz lang, subcylindrisch, Rücken quergebändert, mit 1 Art; 25. Gatt. *Ichneumonia.* Zehen 5—5, Beine ziemlich hoch, Schwanz konisch, buschig, Rücken gesprenkelt, mit 4 Arten; 26. Gatt. *Bdeogale.* Zehen 4—4, Beine mässig, Schwanz konisch, buschig, Rücken gesprenkelt, Sohlen behaart, mit 3 Arten. δ. Vordere Krallen lang, vorstehend, Schwanz konisch mit langen Haaren, Rücken gesprenkelt. 27. Gatt. *Urva.* Zehen 5—5, Kopf länglich, Sohlen der Hinterfüsse behaart, Lückenzähne $\frac{3}{4}$, mit 1 Art; 28. Gatt. *Taeniogale.* Zehen 5—5, Kopf länglich, Sohlen der Hinterfüsse nackt, Lückenzähne $\frac{3}{4}$, mit 1 Art; 29. Gatt. *Onychogale.* Zehen 5—5, Kopf länglich, Sohlen der Hinterfüsse behaart, vordere Krallen sehr lang, Lückenzähne $\frac{3}{4}$, mit 1 Art; 30. Gatt. *Helogale.* Zehen 5—5, Nase kurz, Lückenzähne $\frac{2}{3}$, Körper schlank, Sohlen nackt, mit 2 Arten. b. *Cynictidina.* Kopf kurz, rundlich, Schwanz buschig, seitlich ausgebreitet, Krallen lang. 31. Gatt. *Cynictis.* Zehen 5—4, mit 3 Arten. — B. Nase vorstehend, Unterseite convex, behaart, ohne nackte mittlere Furche. a. *Mungosina.* Kopf länglich, Nase kurz, Zähne 40, Lückenzähne $\frac{3}{4}$. 32. Gatt. *Rhinogale.* Schwanz konisch, Zehen 5—5, vordere Krallen kurz, mit 1 neuen Art, *Rh. Melleri* aus Ostafrika; 33. Gatt. *Mungos.* Schwanz konisch, Zehen 5—5, vordere Krallen lang, mit 3 Arten. b. *Crossarchina.* Kopf rundlich, Nase lang, Zähne 36, Lückenzähne $\frac{3}{3}$. 34. Gatt. *Eupleres.* Zehen 5—5, Krallen kurz, hakig, Hintersohlen behaart, mit 1 Art; 35. Gatt. *Crossarchus.* Zähne 5—5, Krallen hakig, Hintersohlen nackt, mit 1 Art; 36. Gatt. *Suricata.* Zehen 5—4, Krallen lang, dünn, Hintersohlen behaart, mit 1 Art.

Ueber die Asiatischen Zibethkatzen Viverra zibetha von Bengalen, V. civettina von Süd-Malabar, V. megaspila aus Pegu, V. tanggalunga von der Malayischen Halbinsel vergl. Blyth Proc. zool. soc. p. 484.

Viverra Ashtoni Swinhoe Proc. zool. soc. p. 379 von der Insel Foochow im Kanal von Formosa; ist in Holzschnitt abgebildet. Das Exemplar war 4 Fuss lang, Schwanz 16 Zoll.

Tytler beschrieb eine neue Art *Paradoxurus Tytleri* von den Andamanen. Journal Asiat. soc. of Bengal 1864. p. 188.

Canina. Giebel äussert sich über die Schädel von Fuchs und Wolf. Wenn ich den Verf. recht verstehe, so erkennt er die Hunderassen als verschiedene Arten an, worin ihm freilich nicht viele Zoologen zustimmen werden. Zeitschr. für die ges. Naturwissensch. 24. p. 466.

Einen Hund, der auf den höchsten Gipfeln Semien's am Guna in Begemeder und wahrscheinlich auch am Kollo im Wollo-Land,

wohl nicht unter 10,000′ Meereshöhe lebt, hält v. Heuglin für neu und nennt ihn *Canis Walgie*. Verhandl. der Leop. Carol. Akademie Bd. 30.

Felina. Giebel hält, nach Untersuchung einiger Schädel, die von den Zähnen, den Incisivlöchern und der relativen Länge der Nasenbeine entlehnten Unterschiede der wilden Katze und der Hauskatze für nicht constant. Zeitschr. für die ges. Naturwissenschaften 24. p. 465.

Aus dem Tagebuche seiner ostasiatischen Reise theilte E. v. Martens Einiges über den Tiger auf Singapore, Java und Sumatra mit. Zool. Garten p. 382 und 418.

Meyer hat Felis variegata Wagn. und Felis Irbis Müll. beschrieben und abgebildet. Zool. Garten p. 40. — Fitzinger berichtigt ib. p. 200, dass beide Katzen zu derselben Art gehören, und F. Irbis seien. — E. v. Martens kam ib. p. 229 zu einem ganz ähnlichen Resultate. — Vgl. auch die Erwiederung von Meyer ib. p. 231.

Bemerkungen über Panther-Arten von E. v. Martens finden sich ib. p. 279.

Pinnipedia.

Gray beschrieb nach einem Skelett vom Fraser-River und einem Schädel von Vancouver-Island einen neuen Seehund *Halicyon Richardii*, den er zugleich für eine neue Gattung hält. Der Gaumen des Schädels ist hinten ausgebogen. $\frac{6}{4}$ Schneidezähne, Backenzähne 3- bis 5-lappig, comprimirt; Unterkiefer kräftig, an den Seiten ausgebogen, vorn dick und mit einer niedrigen Leiste an der Innenseite des Unterrandes; der Ast des Unterkiefers aufrecht, mit einem höckrigen Vorsprunge unter dem Ausschnitte am Winkel.

Bei dieser Gelegenheit giebt Verf. eine Eintheilung der Tribus Phocina in folgender Weise:

1. Unterkieferäste divergirend, mit abgerundetem einfachen Unterrande, Gaumen hinten winklig gebogen; Winkel des Unterkiefers stumpf, hinten abschüssig. *Callocephalus*. C. vitulinus.

2. Unterkieferäste divergirend, mit nach innen erweitertem Unterrande. a. Gaumen hinten winklig eingeschnitten, Winkel des Unterkiefers stumpf, hinten abschüssig. *Pagomys*, P. foetidus. P.? nummularis. b. Gaumen hinten abgestutzt, Winkel des Unterkiefers spitz hinten aufrecht, mit einem Einschnitt über dem Basalhöcker, *Pagophilus*. P. groenlandicus.

3. Unterkieferäste seitlich gebogen und weit entfernt, mit nach innen vorgezogenem Unterrande hinter der Symphyse, Gaumen gebogen. a. Höcker am Innenrande des vordern Theils des Unterkie-

fers länglich, scharfrandig, Zähne mässig, Winkel des Unterkiefers einfach mit einem deutlichen Einschnitt darüber. *Halicyon.* H. Richardii. b. Höcker am Innenrande des vorderen Theils des Unterkiefers stumpf, runzlig, Zähne klein, Winkel des Unterkiefers mit einem rundlichen Lappen an der Innenseite über dem Basalhöcker. *Phoca.* P. barbata. Proc. zool. soc. p. 27.

Van Beneden sagt von einer lebenden Otaria von Buenos-Ayres, die er in Paris gesehen, dass sie gelehrig und zahm gewesen sei. Beim Gehen setzt sie die Füsse eigenthümlich; vorn und hinten tritt sie mit der Sohle auf, ist also plantigrad. Bulletins de l'acad. de Belgique 16. p. 331.

Peters bildet das Gebiss eines jungen Walrosses, Odobaenus Rosmarus, ab, um Wiegmann's Angabe von fünf oberen Backenzähnen zu bestätigen, die Malmgren für unrichtig erklärt hatte. Berliner Monatsber.

Rodentia.

Claas Mulder schrieb über das ungewöhnliche Wachsthum der Schneidezähne bei verschiedenen Nagethieren Versl. Med. Kon. Akad. XVI; Ned. Tijschr. voor de Dierkunde II. p. 86. In dieser Abhandlung sind die Beispiele von der übermässigen Ausbildung der Vorderzähne, wie sie von den verschiedenen Schriftstellern angeführt sind, zusammengetragen. So vom Hasen, vom Biber, Meerschweinchen, Ellobius talpinus, Eichhörnchen, Murmelthier, Coelogenys subniger, Acanthion javanicum.

Sciuromorpha. *Sciurus ornatus* Gray Proc. zool. soc. p. 13. pl. 1 von Natal.

Von Haplodon leporinus Richards. beschreibt Peters eine Varietät von Californien, und schliesst sich der Ansicht Brand's an, der diese Gattung als Unterfamilie der Sciurini betrachtet. Berliner Monatsber. p. 177.

Myomorpha. Altum gab Nachricht über das Vorkommen von Mus rattus an verschiedenen Orten Deutschlands, bestätigt jedoch, dass sie immer seltener wird. Zool. Garten p. 58.

Ueber Ratten und Mäuse als lästige Thiere in zoologischen Gärten und die Art, sie zu vermindern, spricht sich Schmidt ib. p. 151 aus.

Referent meldete, dass bei Bonn drei Ratten-Arten vorkämen: 1) Mus rattus; die Foramina incisiva überragen nach hinten den Anfang der Backenzähne, Nasenbeine genau so lang wie die Stirnbeine und betragen $1/3$ der Schädellänge. 2) Mus decumanus; die Foramia incisiva reichen nach hinten genau bis zum Anfange der Backenzähne, die Nasenbeine sind viel länger als die Stirnbeine

und betragen $^2/_5$ der Schädellänge. 3) Mus alexandrinus? die Foramina incisiva erreichen den Anfang der Backenzähne nicht, die Nasenbeine sind länger als die Stirnbeine und betragen $^4/_{11}$ der Schädellänge. Verhandl. d. Naturhist. Vereins der Rheinlande und Westphalens 1864. Sitzungsber. p. 111. — Ich habe mich später durch Untersuchung eines sicheren Schädels von M. alexandrinus, den ich der Güte des Hrn. Herm. v. Nathusius verdankte, überzeugen können, dass die dritte Rattenart keinesweges Mus alexandrinus ist. Weitere Studien werden anzustellen sein.

Eine neue Ratte von Formosa *Mus coninga* beschreibt Swinhoe Proc. zool. soc. p. 185. Sie ist oben rothbraun mit schwarzen Borsten untermischt, unten weiss, Füsse weiss, 8″ lang.

Mus zebra Heuglin Akten der Leop. Carol. Akad. Bd. 31 aus Central-Afrika: 3″ 3‴ lang, Schwanz 4″; ocherfarbig mit 12—14 Längsstreifen.

v. Frauenfeld beobachtete am Ohr und Kopf einer Hausmaus eine Epidermalwucherung, die sich abstiess, dann von Neuem an einer anderen Stelle rasch entwickelte. Verf. glaubt darin einen Pilz zu erkennen. Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 387.

In Beziehung auf eine Angabe von Guyon (vergl. vorj. Bericht p. 196) über die Wanderungen der Lemmings fragt Gillett Annals nat. hist. XIV. p. 78, ob dieselben nicht durch übermässiges Insekten-Ungeziefer veranlasst werden könnten.

Geomys heterodus Peters Berliner Monatsberichte p. 177 aus Costa Rica.

Dendromys mystacalis Heuglin Verhandl. der Leop. Carol. Akademie Bd. 30 aus Abyssinien. Auf 5—8000′ Meereshöhe gefunden.

Meriones macropus Heuglin Akten der Leop. Carol. Akad. Bd. 31 aus Central-Afrika.

Golunda pulchella wird von Gray Proc. zool. soc. p. 57 als neue Art von Westafrika und Centralafrika beschrieben. Sie ist ähnlich mit G. barbara, aber die Streifen von fast verschmolzenen Flecken sind viel kleiner und enger.

Fitzinger schilderte zool. Garten p. 273 die Lebensweise des europäischen Bibers, Castor fiber. Die Ranzzeit beginnt Ende Februar, die Tragzeit dauert sechs Wochen.

J. E. Gray hat die im Britischen Museum befindlichen Arten der Gattung Georychus einer Revision unterworfen. Proc. zool. soc. p. 123. Er theilt die Gattung in vier Subgenera: 1. *Georychus*. $\frac{3}{3}$ Backenzähne, die Kronen der oberen und unteren fast viereckig, mit einer Falte oder Grube am Innen- und Aussenrande. Dahin G. capensis und *albifrons* n. sp. von Ostafrika. 2. *Heliophobius* Peters. $\frac{4}{4}$ Backenzähne, Krone des ersten oberen klein, länglich,

quer, einfach; des zweiten, dritten und vierten fast dreieckig mit einer deutlichen Falte oder Grube an der breiteren Innenseite, der zweite Zahn der kleinste; der erste untere länglich klein, der zweite viereckig, der dritte dreieckig, die Hinterseite die kleinste mit einer fast dreiblättrigen Krone; der hintere Flügel des Unterkiefers breit, fast so hoch wie breit, unten mit stark gebogenem Umfange. Dahin G. pallidus (Heliophobius argenteo-cinereus Pet.). 3. *Cryptomys.* $\frac{4}{4}$ Backenzähne, alle sehr ähnlich und fast gleich gross, der hintere nur wenig kleiner; die Krone der oberen ist länglich, rundlich und mit einer mittleren Falte an der Aussenseite; die Krone der unteren mit einer Falte in der Mitte jeder Seite, die äussere Falte des letzten fast obsolet; der Flügel des Hintertheils des Unterkiefers länger als hoch mit einem fast geraden Unterrande. Dahin G. holosericeus Wagn. 4. *Coetomys.* $\frac{4}{4}$ Backenzähne, die oberen länglich, quer, breiter als lang, der vordere der grösste, der hintere sehr klein, fast kreisförmig; die unteren länglich, viel breiter als lang, die drei vorderen fast gleich, der hintere kleiner fast kreisförmig; der hintere Flügel des Unterkiefers länger als hoch, mit fast geradem Unterrande. Dahin G. coecutiens und Damarensis.

Heuglin beschreibt als neue Art *Georychus ochraceo-cinereus* aus dem Gebiete der Quellflüsse des Bahr-el-ghasál. Akten der Leopold. Carol. Akad. Bd. 31.

Hystrichomorpha. *Capromys melanurus* Poey Berliner Monatsber. p. 384 von Cuba.

Aulacodus semipalmatus Heuglin Akten der Leop. Carol. Akademie Bd. 31, aus Central-Afrika, unterscheidet sich von A. Swinderanus Temm. durch Schwimmhäute an den Hinterfüssen.

Eine Notiz über das Familienleben der Agutis gab Schmidt Zool. Garten p. 406.

Eine anziehende Schilderung von dem Leben des Capybara (Hydrochoerus Capybara) in Südamerika lieferte A. Boecking in unserem Archiv p. 32.

Lagomorpha. Trevelyan berichtet Annals nat. hist. XIV. p. 461, dass Lepus variabilis im Jahre 1854 aus Norwegen auf den Faroer-Inseln eingeführt ist, und sich dort stark vermehrt hat.

Edentata.

H. Welcker schrieb über die Entwickelung und den Bau der Haut und der Haare bei Bradypus, nebst Mittheilungen über eine im Innern des Faulthierhaares lebende Alge (Abhandl. der Naturf. Ges. zu Halle IX). Verf. fand, dass die nahezu reifen Embryonen des Faulthieres eine Haut eng überzieht, und überzeugte sich,

dass dieselbe durch die darnnter wachsenden Haare von der Epidermis abgehoben sei, während sie an den Nägeln und am Nabel noch befestigt ist. Verf. nennt diese Haut Epitrichium. Ein solches Epitrichium kommt bei Bradypus, Choloepus, Myrmecophaga, Dicotyles, Sus und wahrscheinlich auch beim Pferde vor; es fehlt bei Dasypus, Coelogenys, Dasyprocta, Hydrochoerus, Cervus, Ovis, Bos, Didelphys, Ursus, Felis und beim Menschen. Ferner wird das Haar von Bradypus cuculliger und Choloepus didactylus histologisch untersucht und beschrieben. In den Haaren der Faulthiere wurden Zellen gefunden, die Kühn als schmarotzende Algen nachwies. Dieselben scheinen bei diesen Thieren fast allgemein vorzukommen. Endlich wird die bereits von Leydig gemachte Entdeckung auch vom Verf. ausgeführt, dass manche Thiere verzweigte Haarbälge besitzen, so dass eine Gruppe von Haaren aus einem einzigen Porus zu Tage tritt. Solche Bildung fand Verf. bei allen Edentaten ausser Dasypus und Myrmecophaga jubata und beim Goldmaulwurf, Hausmaus, Kaninchen, Hamster, Wiesel, Lemur.

Nach Peters hat Choloepus Hoffmanni normal nur sechs Halswirbel. Berliner Monatsber. p. 678.

Nach Peters Berliner Monatsber. p. 179 ist Dasypus Kappleri Krauss = Dasypus Peba Burmeister. Ferner werden zwei neue Arten *D. pentadactylus* aus Guiana und *fenestratus* aus Costa Rica beschrieben. Erstere möchte Verf. mit D. Peba unter dem Namen *Hyperoambon* zusammenfassen.

Solidungula.

Helmsdörfer erklärt die bei uns in Deutschland so gewöhnliche Esel-Race, die so weit den Eseln Aegyptens und Italiens nachsteht, durch schlechte Behandlung und Erziehung und macht darauf aufmerksam, wie man die Esel-Race verbessern könnte. Zool. Garten p. 365.

Multungula.

Schmidt schildert den Elephanten des Gartens in Frankfurt am M. und stellt die Maasse aus den Jahren 1863 und 1864 zusammen, woraus sich ein bedeutendes Wachsthum ergiebt. Zool. Garten p. 320 und 360.

Ueber Rhinoceros indicus Cuv. vgl. Beavan. The intellectual observer VI. p. 170.

Middleton, über den Hyrax von Syrien mit Abbildung des Skeletes. The intellectual observer IV. p. 134.

Vorstudien für Geschichte und Zucht der Hausthiere zunächst

am Schweineschädel von Hermann v. Nathusius. Mit einem Atlas. Berlin 1864. Verf. weist durch gründliche und vielfache Untersuchungen und Experimente nach, dass durch den Hausthierstand, und namentlich durch reichliche Ernährung der Schädel des Wildschweines abgeändert werde, dass er kürzer und breiter werde, und ein concaves Profil bekomme, während andererseits durch Verwilderung zahmer Schweine der Schädel wieder zurück geht. Das so genannte indische Schwein ist eine Rasse, die sich constant durch anders gestaltete Thränenbeine auszeichnet. Bei unserem Wildschwein ist das Thränenbein länger als hoch, beim indischen Schwein ist es höher als lang. Man kann durch viele Generationen wissen, ob indisches Blut in einem Schweine steckt, da selbst ein geringer Antheil indischen Blutes sich unverkennbar im Schädel ausprägt; und wir erfahren, dass diese indische Rasse durch Kreuzung in der europäischen Schweinezucht sich so geltend gemacht hat, dass nachweisbar der bei weitem grösste Theil aller jetzt in den westlichen Culturländern lebenden Schweine wesentlich umgestaltet ist. Alle bis jetzt bekannten und näher untersuchten Hausschweine gehören zu einer der beiden Rassen, oder bilden eine Mittelform zwischen beiden. — Das Buch ist nicht bloss für praktische Zwecke, sondern auch rein wissenschaftlich hochwichtig, und bildet einen Beitrag, der für die Tagesfrage über die Entstehung der Arten sehr zu beachten ist.

Struckmann: Ueber die englischen Schweineracen und deren Werth für Verbesserung der vaterländischen Schweinezucht. Zeitschr. des landwirthsch. Vereins für Rheinpreussen 1864. p. 16.

Eine neue Afrikanische Schweine-Gattung *Nyctochoerus* gründet v. Heuglin im 30. Bande der Verhandl. der Leopold. Carol. Akademie. Füsse vierzehig, Schwanz ziemlich lang, nicht geringelt, mit Quaste versehen und der ganze Körper dicht mit langen steifen Haaren bekleidet; Kopf weniger breit als bei Phacochoerus, aber stumpfer als bei Sus; ein Paar wie das ganze Gesicht behaarter Fleischwülste unter den Augen, faustgross; die auf der Aussenseite S-förmig ausgeschnittenen Ohren spitz und namentlich am Rande sehr lang behaart. Gebiss: $\frac{6 . 1 . 6 . 1 . 6}{6 . 1 . 6 . 1 . 6}$. *N. Hassama* lebt in Rudeln in Abyssinien auf 4—9000′ Meereshöhe, frisst Aas.

Ruminantia.

Rutherford sagt, Journal of the Proceedings of the Linnean Soc. VIII. p. 53, alle bisherigen Beschreibungen des Verlaufs der Muskeln im Oesophagus der Wiederkäuer seien falsch. Die Muskeln bestehen aus zwei Lagen von schiefen Fasern, die sich x-förmig kreuzen. Beide Lagen sind überall trennbar mit Ausnahme

zweier gegenüber liegender Linien, in denen sie sich so kreuzen, dass die innere Lage der einen Seite auf der anderen zur äusseren wird, und umgekehrt. Die feineren Details sind a. a. O. nachzusehen.

Tylopoda. Nachricht über ein im Frankfurter Garten geborenes weibliches Cameel (Camelus bactrianus) ertheilte Schmidt und gab auch die Maasse an. Zool. Garten p. 83.

Mittheilungen über die Dromedare (Camelus Dromedarius L.) machte Aucapitaine Revue et mag. de zool. XVI. p. 369.

Devexa. Crisp lieferte einen Beitrag zur Anatomie der Giraffe. Namentlich interessirte ihn die Länge des Darmkanales, die er vergleichungsweise von einer ganzen Reihe von Wiederkäuern angab. Proc. zool. soc. p. 63. Einen späteren Zusatz vgl. ib. p. 269.

Spencer Cobbold spricht sich dahin aus, dass die alte männliche Giraffe drei Hörner besitze. The intellectual observer II. 1862. p. 12.

Ueber die Giraffenkrankheit schrieb Bruch. Zoologischer Garten p. 129.

Cervina. Schmidt gab eine Notiz über das Abwerfen des Geweihes beim Axishirsche. Zool. Garten p. 60.

Von Pucheran erhielten wir die Nachricht, dass Cervus Peronii, als dessen Vaterland Fr. Cuvier Timor angegeben hatte, nach der eigenen Aussage des Reisenden Dussumier, der das Thier 1833 nach Paris brachte, vielmehr vom Indischen Festlande stamme. Verf. glaubt ihn identisch mit dem Bengalischen Cervus hippelaphus. Revue et mag. de zool. XVI. p. 376.

Swinhoe zählt Proc. zool. soc. p. 169 die chinesischen Hirsche auf: C. dama, axis, elaphus, Wallichii, Swinhoei, hortulorum (C. pseudaxis Gray?), taivanus, sika und *mantschuricus*. Letztere Art hat einen rothen Fleck am Hinterhaupt, an jeder Schulter und an der Seite des Nackens; längs dem Rücken eine undeutliche schwarze Linie, Mähne von Seite und Rücken des Nackens lang, zottig und dunkel gefärbt, Bauch röthlich weiss, Schenkel hell rothbraun.

Ueber die Deutung des Equus bisulcus von Molina handelt Claraz Revue et mag. de zool. XVI. p. 241. Ich erinnere an Philippi's Angaben (vgl. unser Archiv 1857. I. p. 135), der den Guemul Molina's für Cervus antisensis d'Orb. = Cervus chilensis Gay erklärt. Dem Verf. ist jedoch Philippi's Arbeit unbekannt geblieben.

Alphonse Milne Edwards zeigt Comtes rendus 59. p. 287, dass die Moschusthiere eine nicht natürliche Gruppe bilden. Nach ihm soll Moschus moschiferus eine besondere kleine Gruppe neben den Hirschen bilden, während die Tragulini eine Uebergangsgruppe unter den Wiederkäuern seien, die zu den Pachydermen führe.

Bemerkungen über die Arten der Zwerghirsche, Tragulus, von Blyth siehe Proc. zool. soc. p. 482; 5 Arten.

Cavicornia. Ein Verzeichniss der Antilopen Nordost-Africa's gab v. Heuglin in dem 30. Bande der Acten der Leopoldino-Carolinischen Akademie mit 3 Tafeln. Es enthält folgende 34 Arten: 1) Subgen. Antilope Dorcas Licht., arabica Ehrbg., laevipes Sund., *melanura* n. sp. Dama Licht., Soemmeringii Rüpp., leptoceros F. Cuv. — 2) Subgen. Calotragus montanus Rüpp., saltatrix Sund. — 3) Subgen. Nanotragus Hemprichianus Ehrbg. — 4) Subgen. Cephalolophus Smith. — 5) Subgen. Redunca arundinacea Gray., redunca Pall., (Adenota) *Kul* n. sp. am Sobat, leucotis Licht. Pet., *Wuil* n. sp. am Sobat, Lechée Gray, megaceros Heugl., defassa Rüpp., ellipsiprymnus Ogilby. — 6) Subgen. Hippotragus niger Harr., (Aegoceros) *Bakeri* n. sp. Taf. 2. Fig. 6., Beisa Rüpp., ensicornis Ehrbg., nasomaculatus Gray. — 7) Subgen. Taurotragus Oreas Pall., (Boselaphus) *gigas* n. sp. Taf. 1. Fig. 2 nur nach den Hörnern aufgestellt. — 8) Subgen. Tragelaphus excelsus Sund., sylvaticus Sparr., Decula Rüpp., — 9) Subgen. Bubalis bubalis Cuv., Caama Cuv., senegalensis Smith, *tiang* n. sp. Taf. 1. Fig. 1. Kopf, *tiang-riel* n. sp. Taf. 2. Fig. 9 nach den Hörnern aufgestellt. Schliesslich noch zehn zweifelhafte Arten. — Der Verf. fügt endlich noch einen Abschnitt über die Gazellen-Jagd hinzu, und preist die mittels Falken.

Martin sagt, dass die Art wie die Hörner bei der Mazama-Antilope (Antilope furcifera) sich bildet, diesen Thieren eine mittlere Stellung zwischen Hohlhörnern und Hirschen gebe. Er fand nämlich bei einem jugendlichen Kopfe, dass sich etwa zwei Zoll hohe Stirnzapfen mit umschliessendem Bast gebildet hatten, auf deren Spitze die beginnende Hornscheide gleich einem Fingerhut aufsass und schon die spätere Gabelung erkennen liess. Verf. vermuthet nun, dass ein Wachsthum nach unten und nach oben stattfinde, wobei die Haut mit den Haaren von der neuen Bildung überwuchert, und so die Rauhheit und Borkenähnlichkeit der unteren Hornhälfte hervorgebracht wird. Zool. Garten p. 254.

Von Kobus singsing Bean. und *Tragelophus Speckii* n. sp. hat Sclater Proc. zool. soc. p. 102 und 104 die Hörner und die Hufe in Holzschnitt, die neue Art auch pl. 12 ganz abgebildet. Ausserdem wird eine neue *Oreas Livingstonii* aufgestellt.

Nesotragus Livingstonianus Kirk Proc. zool. soc. p. 657 von Shupanga und Lupata am Zambezeflusse in Afrika.

Blyth spricht Proc. zool. soc. p. 485 von Ziegenschädeln, bei denen die Hörner zu einem einzigen verwachsen sind.

Schmidt erwähnt eines Bastards zwischen Steinbock und Ziege, dessen Maasse auch angegeben sind. Zool. Garten p. 150.

Von wilden Büffeln in Nordost-Afrika unterscheidet v. Heuglin Leopoldiner Acten Bd. 30 bestimmt zwei Arten. Die vom weissen Nil, die er für Bos caffer hält, haben die Hörner bis auf 9 Linien genähret, während sie bei denen vom Atbara und Setit, Bos brachyceros, 3 Zoll von einander entfernt sind. Nach Versicherung der Homron-Araber sollen sogar zwei Arten am Atbara leben.

Die Bemerkung von Campell, im Journal of the Royal geographical Soc. XXX. 1860. p. 197, dass in Cambodia drei Rinder vorkommen, erklärt Blyth The natural history Review 1863. p. 546 dahin, dass der Ngua kating Bos gaurus, der Ngua deng Bos sondaicus sei, während er aus dem Ngua dam nichts zu machen weiss.

Hibbert bildete die Stirnhöhlen von Bos buffalus ab, The intellectual observer I. 1862. p. 457.

Cetacea.

In den Annales des sciences naturelles I. p. 201—224 veröffentlichte Milne Edwards einen Abschnitt aus einem unvollendet gebliebenen Werke von Eschricht über die Cetaceen, der über die Verbreitung der Cetaceen in den nördlichen Meeren handelt.

v. Baer sprach noch ein Wort über das Blasen der Cetaceen. Er weist überzeugend nach, dass kein Wasserstrahl, sondern nur Athem ausgestossen wird, und giebt ein Paar Abbildungen in Holzschnitt. Bulletin de St. Petersburg VII. p. 333.

Das Leben der Walle in seiner Beziehung zum Athmen und zum Blutlauf. Nebst Bemerkungen über die Benennung der Finnwalle. Von Barkow. Breslau 1862. fol. Bei der Beschreibung des Skeletes der Walle sind auch die Beckenknochen in Holzschnitt abgebildet. Was die Classification betrifft so nimmt Verf. die Eintheilung der Barten-Walle in Glattwalle und Röhrenwalle an, erstere werden mit dem Namen Balaena, letztere mit dem Namen Pterobalaena bezeichnet. Zu Balaena gehören zwei Species, Balaena Mysticetus arctica s. borealis und B. M. antarctica s. australis. In der Gattung Pterobalaena werden zwei Untergattungen unterschieden, Zwerg-Walle Pterobalaena nana und Riesenwalle Pterobalaena gigantea; erstere werden etwa 30 Fuss, letztere über 60 Fuss lang. Pt. Nana umfasst 2 Arten Pt. N. pentadactyla n. sp. und tetradactyla (Pter. minor Eschr.); Pt. Gigantea umfasst ebenfalls 2 Arten Pt. G. longimana (Bal. longimana Rud. Brandt, Boops Fabr. L.) und Pt. G. microchira s. brevimana (Bal. physalus Scor. Fabr. L., Bal. arctica Schleg.). In Hinsicht auf die Athmung weist Verf. nach, dass die Walle, sowohl die Zahn- wie die Bartenwalle die Expiration so lange fortsetzen und bis zu einem solchen Grade steigern können,

dass ihre bereits vollkommen entwickelten Lungen wieder luftleer werden und in den fötalen Zustand zurückkehren. In Betreff ihres Gefässbaues unterscheiden sich die Zahn- und Bartenwalle wesentlich dadurch, dass den Zahnwallen die grossen Darmwundernetze fehlen. Von dem Vorhandensein derselben hängt, obgleich nicht allein, doch vorzugsweise mit das grössere Tauchvermögen der Bartenwalle ab. Das Sommerleben der Bartenwalle ist vorzugsweise das atmosphärische Lungenleben der Säugethiere, ihr Winterleben vorzugsweise submarines Darmgefässleben.

J. E. Gray veröffentlichte Proc. zool. soc. p. 195—248 eine Abhandlung über die Cetaceen, welche in den britischen Meeren beobachtet worden sind. Verf. bringt hier die Cetaceen in folgende Uebersicht. I. *Cete.* Sect. 1. *Mysticete.* 1. Fam. *Balaenidae* Gatt. Balaena, Eubalaena, Caperea. 2. Fam. *Balaenopteridae* Gatt. Megaptera, Benedenia, Physalus, Sibbaldus, Balaenoptera. Sect. 2. *Denticete.* 3. Fam. *Catodontidae* Gatt. Catodon, Physeter. 4. Fam. *Delphinidae* Gatt. Steno, Delphinus, Lagenorhynchus, Hyperodon, Lagenocetus, Ziphius, Globiocephalus, Orca, Grampus, Phocaena, Beluga, Monodon. II. *Sirenia* Fam. Manatidae. Gatt. Manatus.

Flower hat die in den grösseren Museen Hollands und Belgiens enthaltenen Walfisch-Skelete untersucht und darüber in den Proc. zool. soc. p. 384—420 seine Bemerkungen bekannt gemacht. Er fand folgende Arten vertreten: Balaena mysticetus Skelett in Brüssel, Schädel in Leyden, Eubalaena australis Skelett in Leyden, Schädel in Leyden und Löwen, Megaptera longimana, Skelett in Leyden, Brüssel und Löwen, Physalus antiquorum, Skelette in Antwerpen und im Haag, Schädel in Leyden und Löwen, Physalus latirostris Skelett in Utrecht, Sibbaldius laticeps Skelette in Leyden und Brüssel, Sibbaldius Schlegelii Skelett in Leyden, Balaenoptera rostrata Skelette in Leyden, Brüssel und Löwen; — Hyperoodon rostratum Skelette in Leyden, Brüssel und Löwen, Mesoplodon sowerbiensis Skelet in Brüssel, Ziphius indicus Schädel in Löwen, Globiocephalus svineval Skelette in Leyden, Brüssel und Löwen, Orca gladiator Skelette in Leyden, Brüssel und Löwen, Beluga leucas Skelette in Leyden, Brüssel und Löwen, Monodon monoceros Skelette in Leyden, Brüssel und Löwen. Die Stücke von Delphinus, Lagenorhynchus und Phocaena sind nicht aufgezählt.

Paul Gervais giebt Comptes rendus 59. p. 876, Rev. et mag. de zool. XVI. p. 357 an, dass die Knochen von Walfischen, welche er an den französischen Küsten des Mittelmeers hat untersuchen können, von neun Species herstammen: Physeter macrocephalus, Ziphius cavirostris Cuv., Orca gladiator, Delphinus globiceps, Grampus rissoanus, Tursiops tursio, Delphinus delphis, Delphinus tethyos, Rorqualus antiquorum.

Sirenia. Indem Latimer dem zoologischen Garten in London Manatis anbietet, erwähnt er, dass er einen von $8^1/_2$ Fuss Länge besitzt, und dass sein Fleisch Aehnlichkeit mit Rindfleisch oder Kalbfleisch habe, und von der niederen Volksklasse gern gegessen werde. Proc. zool. soc. p. 167.

Flower machte Bermerkungen über die Zahl der Halswirbel bei den Sirenen, namentlich beim Manati. The natural history Review 1864. p. 259.

Delphinidae. Vanbeneden beschrieb eine neue Art *Ziphius indicus* aus dem Indischen Ocean und bildete den Kopf und die Kiefer ab. Mém. couronnés de l'acad. de Belgique. Coll. in 8. XVI. p. 1—24.

Derselbe beschrieb ib. einen neuen Delphin *Delphinus guianensis* mit Abbildung des Skeletes, und ein weibliches Exemplar von Mesoplodon Sowerbiensis gleichfalls mit Abbildung des Skeletes.

In der Schelde bei Antwerpen strandete ein Grindewall, Delphinus melas, im April 1864, wovon Vanbeneden Nachricht giebt. Bulletins de l'Acad. de Belgique 17. p. 439. Er mass 3,65 Meter.

Poelman gab ib. p. 604 eine Abbildung eines Delphinus Eschrichtii (D. leucopleurus Rasch) von 2,37 Meter Länge, der lebend von einem Fischer bei Flessingen gefangen, und ausgestopft an mehreren Orten Belgiens gezeigt worden war.

Duguid bildete einen bei den Orkney Inseln gefangenen Delphin ab, und beschrieb denselben, den Gray für Lagenorhynchus leucopleurus erklärt. Annals nat. hist. XIV. p. 133.

Flower beschrieb Proc. zool. soc. p. 420 eine neue Art *Orca meridionalis* vom Vandiemensland mit Abbildungen des Schädels in Holzschnitt.

Crisp machte einige Angaben über die Anatomie von Phocaena communis. Das Thier hat 4 Magen und einen sehr langen Darmkanal mit sehr ausgebildeten Längsfalten. Verf. glaubt nach dem Bau des Nahrungsschlauches schliessen zu dürfen, dass es reichliche und häufige Nahrung bedarf und daher nicht lange Zeit ausser dem Salzwasser zu leben vermag. Proc. zool. soc. p. 17.

Ueber den Versuch einen lebenden Delphin (wahrscheinlich Delphinus phocaena L.) im zoologischen Garten zu London zu erhalten berichtet Bruch zool. Garten p. 22.

Balaenidae. Gray schrieb auch Annals nat. hist. p. 345 über die Fischbeinwalle, mit einer Synopsis der Species. Die Zusammenstellung der Genera entspricht ganz der obigen Uebersicht in den Proceed. zool. soc., nur dass zwischen Eubalaena und Caperea die Gattung Hunterus eingefügt ist.

Bei Pekalongan strandete ein Wallfisch von 45 Fuss Länge,

wahrscheinlich Balaenoptera longimana. Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch Indie 26. p. 423 und 445.

Vanbeneden hat von Neuem den Rorqual vom Cap und den Keporkak von Grönland, die mehrere Zoologen für identisch gehalten haben, verglichen, und ist zu dem Resultat gekommen, dass hinreichende Differenzen, namentlich in der Nackengegend und im Schulterblatt bestehen, um sie specifisch zu trennen, er unterscheidet also mit Gray Megaptera longimana und Megaptera poeskop. Bulletins de l'acad. de Belgique XVIII. p. 389.

Einen an der Norfolk-Küste gestrandeten Finnfisch, Balaenoptera rostrata Fabr., beschrieb Flower Proc. zool. soc. p. 252.

August Müller hat in den Schriften der physikalisch-öconomischen Gesellschaft zu Königsberg IV. p. 38 das Bruchstück vom Schädel eines Finnwales, *Balaenoptera syncondylus*, welches im Jahre 1860 von der Ostsee an die kurische Nehrung geworfen wurde, beschrieben. Der Name ist von der charakteristischen Verschmelzung der beiden Gelenkfortsätze des Hinterhauptbeines zu einem einfachen nierenförmigen Gelenkhöcker hergenommen.

J. E. Gray erhielt Photographien von Wallfischknochen aus dem Museum in Sydney, von denen er einen Atlas und die übrigen Halswirbel einer neuen Gattung angehörig erkannte, die *Macleayius* genannt wird. Der Atlas ist frei, getrennt von den übrigen Halswirbeln, mit kurzen breiten abgestutzten Seitenfortsätzen, die die obern zwei Drittel der Seite des Wirbelkörpers einnehmen, die untere Seite des Körpers bildet einen Kreisabschnitt; der Neural-Bogen kräftig, mit einer hohen mittleren Leiste, die einen deutlichen Kiel bildet. Dass der Atlas frei ist, hat diese Gattung mit Catodon gemein; die obere Leiste und dass die Seitenfortsätze oberhalb liegen mit Balaena und Eubalaena. Proc. zool. soc. p. 587.

Gray beschreibt einen Hautauswuchs des Wallfisches, Balaena mysticetus, von 11 Zoll Länge, der aus mehreren Hornlagen besteht. Proc. zool. soc. p. 170.

Monotremata.

Eine Notiz über das Skelett eines Schnabelthieres von Voigtlaender findet sich in den Sitzungsber. der Gesellsch. Isis in Dresden 1864. p. 203.

Bericht über die Leistungen in der Herpetologie während des Jahres 1864.

Von

Troschel.

Dana spricht sich (Silliman Amer. Journ. 37. p. 184) dahin aus, dass die Amphibien nicht als eine besondere Thierklasse von den Reptilien zu trennen seien. Sie hätten zwar in ihrem jugendlichen Alter ein fischähnliches Leben, aber im Alter wären sie in allen Beziehungen Reptilien. Auch bei den Säugethieren gäbe es eine niedere Abtheilung, die Ootocoiden, die eine Mittelstufe zwischen den gewöhnlichen Säugethieren und den Eier legenden Wirbelthierklassen bilden; bei den Vögeln die Erpetoiden; ebenso auch bei den Reptilien die Amphibien.

V. Harting's Leerboek van de Grondbeginselen der Dierkunde in haren geheelen omvang enthält das dritte Stück die Reptilien.

Die Classification des Verf. ist folgende: I. *Reptilia monopnoa.* Ordo 1. *Chelonii.* Fam. Testudinina, Emydae, Trionychidae, Ordo 2. *Sauri.* Subordo 1. *Thecodontes.* Fam. Loricati, Dinosauri, Palaeosauri, Pterosauri, Enaliosauri. Subordo 2. *Anomodontes.* Fam. Cryptodontes, Dicynodontes. Subordo 3. *Athecodontes.* a. Schistoglossi. Fam. Monitores, Ameivinae, Lacertinae; b. Pachyglossi. Fam. Iguanoidei, Ascalabotae; c. Spendonoglossi. Fam. Chamaeleonidei; d. Brachyglossi. Fam. Zonosauri, Scincoidei, Glyptodermi. Ordo 3. *Ophidii.* Subordo 1. *Aglyphodontes.* a. Stenostomi. Fam. Typhlopina, Uropeltina, Calamarina, Tortricina. b. Eurystomi. Fam. Peropodes, Acrochordina, Plagiodontina, Leptognathina, Isodontina, Lycodontina, Colubrina. Subordo 2. *Glyphodontes.* Fam. Oxycephalina, Stenocephalina, Anisodontina, Platyrhina, Scytalina, Dipsadina. Subordo 3. *Toxodontes.* a. Proteroglypha.

Fam. Conicerci, Platycerci. b. Solenoglypha. Fam. Viperina, Crotalina. II. *Reptilia dipnoa.* Ordo 4. *Batrachii.* Fam. Pipaeformes, Ranaeformes, Hylaeformes, Bufoniformes. Ordo 5. *Saurobatrachii.* Fam. Salamandrida, Siredonta, Cordulina, Proteida, Labyrinthodontes. Ordo 6. *Ophiomorpha.* Fam. Coecilida.

Gegenbaur hat ein erstes Heft von „Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, Leipzig 1864" herausgegeben. Dieses Heft handelt vom Carpus und Tarsus, und einer Vergleichung beider. Neben den Vögeln und Säugethieren wurden namentlich die Amphibien für die Untersuchung werthvoll.

H. Müller schrieb in den Abhandl. der Senckenbergischen Gesellsch. V. p. 113—136 über die Regeneration der Wirbelsäule und des Rückenmarkes bei Tritonen und Eidechsen.

Hyrtl fand Wirbelassimilation bei Sauriern, Batrachiern und Cheloniern. Wiener Sitzungsber. 49. p. 264. Die Beckengürtel von Lophura amboinensis, Grammatophora barbata, Ctenodon nigropunctatus und Menopoma alleghanense sind abgebildet, in denen sich monströse Schiefheiten der Kreuzwirbel ausgebildet haben.

Europa. Tobias führt als in der Oberlausitz lebend 3 Eidechsen, 3 Schlangen, und 12 Batrachier auf. Abhandl. der Gesellsch. zu Görlitz XII. p. 92.

Erber hat Verhandl. zool. bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 697 die Amphibien der österreichischen Monarchie verzeichnet, mit Anführung der Beobachtungen, die an den in der Gefangenschaft gehaltenen Arten gemacht wurden. Es sind 4 Schildkröten, 11 Eidechsen, 13 Schlangen und 14 Batrachier, zusammen 42 Arten. Die Bemerkungen über die einzelnen Arten beziehen sich hauptsächlich auf die Fundorte und die Lebensweise.

Victor Fatio fand im Ober-Engadin nur sechs Amphibien: Lacerta vivipara, Anguis fragilis, Pelias berus, Rana temporaria, Bufo vulgaris und Triton alpestris. Er glaubt aus einer Beobachtung auf das Lebendiggebären von Triton alpestris schliessen zu können, und meint die Natur könne vielleicht solchen Thieren, die sich in den Alpen erheben, das Lebendiggebären gewähren, um ihrer

Nachkommenschaft in der kurzen günstigen Jahreszeit eine vollständige Entwickelung zu gestatten. Verh. der Schweiz. naturf. Ges. Zürich 1864. p. 522.

Afrika. Von Reptilien kommen nach Desor in der Wüste Sahara zwei Eidechsen, Acanthodactylus boskianus und Uromastix acanthinurus, sowie eine Schlange Vipera cerastes, vor. Bull. de la Soc. de Neuchatel VI. p. 528.

Der Begleiter Livingstones, Dr. Kirt, brachte eine Sammlung von Reptilien heim, die in den Gegenden des Zambeze und des See's Nyassa zusammengebracht war. Ueber dieselbe berichtet Günther Proc. zool. soc. p. 303. Sie enthält 1 Schildkröte, 15 Eidechsen, 14 Schlangen, 11 Batrachier. Einige neue Arten sind unten namhaft gemacht.

J. E. Gray beschrieb Proc. zool. soc. p. 58 einige neue Eidechsen aus dem südwestlichen Afrika.

Maillard Notes sur l'île de la Reunion (Bourbon) 2. edit. 1863. II. p. 17 verzeichnet folgende Reptilien von dieser Insel: Chelonia midas, Platydactylus Cepedianus und ocellatus, Hemidactylus Peronii, mutilatus, frenatus, Gongylus Bojeri, Ablepharus Peronii, Typhlops braminus, Lycodon aulicum; Rana cutipora und mascariensis.

Asien. In Unger und Kotschy „die Insel Cypern ihrer physischen und organischen Natur nach mit Rücksicht auf ihre frühere Geschichte. Wien 1865“ hat p. 572 Steindachner das Verzeichniss der Reptilien bestimmt. Es enthält 2 Schildkröten, 3 Batrachier, 7 Schlangen, 15 Eidechsen, zusammen 27 Arten.

Ueber eine Sammlung von Reptilien von Palaestina berichtet Günther Proc. zool. soc. p. 488. Daselbst werden verzeichnet 2 Schildkröten, 19 Eidechsen, 16 Schlangen, 3 Batrachier. Darunter 2 neue Eidechsen und 1 neue Schlange.

Günther hat ein Werk „The Reptiles of British India. London 1864“ für die Ray Society ausgearbeitet. Es bildet einen Quartband von 452 Seiten Text und 26 Tafeln. Nach einer Einleitung über die geographische

Verbreitung der Reptilien über den indischen Continent, in welcher die südwestliche Ecke mit Einschluss von Ceylon, Deccan, Sindh, Bengalen, Himalaya', die Malayische Halbinsel, Cochinchina, Südchina und Nordchina als herpetologische Provinzen bezeichnet und kurz charakterisirt werden, folgt ein systematisches Verzeichniss der Arten, welches zugleich als Index des Buches dient. Es werden 47 Schildkröten, 145 Eidechsen, 203 giftlose und 79 Giftschlangen, 52 Batrachier aufgezählt, also zusammen 522 Arten. Alle Ordnungen, Familien und Gattungen sind charakterisirt, die Gattungen der einzelnen Familien sowie die Arten der einzelnen Gattungen durch eine Synopsis unterschieden. Die Arten sind beschrieben und viele von ihnen abgebildet. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

In Mouat's Adventures and researches among the Andaman Islanders. London 1863. p. 364 hat Blyth der den zoologischen Anhang bearbeitete, 3 Seeschildkröten, 6 Eidechsen, 8 Schlangen, von denen 6 unschädlich 2 giftig sind, und 1 Batrachier Bufo melanostictus Schn. verzeichnet.

In einem Appendix zu Travels in the Central parts of Indo-China (Siam) Cambodia and Laos during the years 1858, 59 and 60 by the late M. Henry Mouhot London 1864 gab Günther p. 169 ein Verzeichniss der neuen Arten von Reptilien: Geoclemys macrocephala, Cyclemys Mouhotii, Trionyx ornatus; Draco taeniopterus, Acanthosaura coronata, capra, Physognathus mentager, Tropidophorus microlepis; Simotes taeniatus; Plethodon persimilis — sämmtlich bereits in den letzteren Jahren durch Gray und Günther veröffentlicht.

Edeling gab in Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch Indie Deel XXVI. eine Reihe von Notizen über das Vorkommen von Reptilien auf den Inseln des Indischen Archipels. So kommt Lygosoma brachypoda im Lampongschen District vor (p. 408); — von ebendaher verzeichnet er: Platydactylus guttatus, Branchocela jubata, Draco Daudinii, Oligodon subquadratum, Dendrophis picta,

Tropidonotus vittatus, Gonyosoma oxycephalum, Tragops prasinus, Psammophis pulverulentus, Chrysopelea ornata, Triglyphodon dendrophilum, Bungarus semifasciatus, Naja tripudians (p. 425); — von Java Cylindrophis rufa (p. 425); von Sambas: Crocodilus biporcatus, Cylindrophis rufa, Dendrophis picta (p. 433); — von Martapura: Cylindrophis rufa, Dendrophis picta, Eurostus plumbeus, Elaps furcatus, Elaps tetrataenia, Naja tripudians, Tropidolaemus Wagleri. Ebenso im 27. Bande derselben Zeitschrift: von Lahat auf Sumatra: 1 Schildkröte, 5 Eidechsen, 16 Schlangen (p. 388); — von Barabei auf Borneo: Chrysopelea ornata, Calamaria martapurensis Edeling, Triglyphodon dendrophilum, Bufo asper (p. 388); — von Buitenzorg: Bronchocela jubata, Calamaria Linnaei, Amphiesma chrysargum (p. 434); — von Gedong-Kebo: Typhlops Braminus, Ophites subcinctus, Oligodon subquadratum, Dendrophis picta, Compsosoma radiatum, Amphiesma subminiatum und chrysargum, Tropidonotus vittatus, Bungarus annularis und semifasciatus, Bothrops viridis.

Edeling hatte ferner (ib. 26. p. 482) Gelegenheit zur herpetologischen Fauna von Borneo 2 Eidechsen, 9 Schlangen und 1 Bufo hinzuzufügen, und ausserdem eine neue Eidechse und vier neue Schlangen zu beschreiben, die unten namhaft gemacht sind.

Australien. Einen dritten Beitrag zur Kenntniss der Batrachier von Australien lieferte Günther in Proc. zool. soc. p. 46. Taf. VII.

Amerika. Nach Fogg Proc. Portland Soc. I. p. 86 leben in Maine 6 Schildkröten, 11 Schlangen, 8 ungeschwänzte und 11 geschwänzte Batrachier, zusammen 36 Arten.

Als Beitrag zur Herpetologie des Tropischen Amerika beschrieb Cope eine Reihe neuer Schlangen, Eidechsen und Batrachier. Proc. Philadelphia p. 166.

Chelonii.

Ein Beispiel von Muskelkraft einer Schildkröte (Kinosternum

clausum) erzählt Schiel Zool. Garten p. 160. Sie hing einen ganzen Tag an einem Stabe, in den sie gebissen hatte.

Gray hat einige Schildkröten von dem Indischen Archipel, welche Bleeker dem Britischen Museum einverleibte, verglichen und bestimmt. Demnach ist Cistudo bankanensis Blkr. = Geoemyda grandis Gray; Cistudo Diardii Blkr. wahrscheinlich = Cyclemys ovata; Cistudo amboinensis Blkr., Emys melanogaster Blkr., Emys hypselonotus, alle drei = Cuora amboinensis; Chelonia dubia Blkr. und Chelonia polyaspis waren nicht bestimmbar. Proceed. zool. soc. p. 11.

Günther beschrieb als neu Reptiles of british India p. 13. pl. V. fig. A. *Cuora flavomarginata* von China und Formosa, p. 15. pl. V. fig. B. *Cyclemys Oldhami* von Mergui und Gamboja, p. 35 *Pangshura flaviventer* und *Smithii* aus dem continentalen Indien.

Die Gattung Staurotypus wird von Gray bei Gelegenheit der Beschreibung einer neuen Art in zwei Untergattungen getheilt, nämlich 1. *Staurotypus* mit breitem vorn abgestutzten Brustschilde. St. triporcatus. 2. *Stauremys* mit schmalem, vorn spitzen Brustschilde. *St. Salvinii* n. sp. von Guatemala. Proc. zool. soc. p. 127.

Gray beschreibt Proc. zool. soc. p. 125 von Dermatemys, welche Emyden-Gattung er 1847 nach einem blossen Schilde aufgestellt hatte, nun auch das Thier.

Gray glaubt durch das Studium der Schädel der Schidkröten aus der Familie Chelydidae die Gattungen sicherer unterscheiden zu können. Proc. zool. soc. p. 128. Er bringt danach die Gattungen in folgende Uebersicht: A. *Chelydidae.* a. *Chelydina.* Gatt. Chelys Daud. mit 1 Art. b. *Hydraspidina.* Gatt. Hydraspis Gray mit 3 Arten, Chelodina Gray mit 4 Arten, Hydromedusa Wagl. mit 2 Arten. c. Gatt. Plotemys Wagl. mit 1 Art, Chelymys Gray mit 2 Arten. B. a. *Emydoid Chelydidae* Gatt. Sternothaerus Gray mit 4 Arten, *Pelomedusa* Gray mit 3 Arten. b. *Chelonoid Chelydidae.* Gatt. Podocnemis Gray mit 2 Arten, Peltocephalus Dum. Bibr. mit 1 Art.

Sternothaerus Adansonii wurde nachträglich ib. p. 296 nach einem Exemplare von West-Afrika beschrieben.

Bei Gelegenheit der Beschreibung einer neuen Art revidirte Gray die Arten der Trionychidae Asiens und Afrikas. Proc. zool. soc. p. 76. Er zählt auf 1 Trionyx, 1 Rafetus, 2 Dogania, 3 Aspilus, 5 Pomatochelys mit einer neuen Art *P. microcephalus* von Sarawak, 1 Tyrse, 3 Pelochelys, 1 Chitra, 2 Heptathyra, 1 Cyclanosteus, 2 Emyda. Die Gattungen sind charakterisirt.

Saurii.

Cope hat seine Ansichten über die höheren Gruppen der

Reptilia squamata in Proc. Philad. p. 224 niedergelegt. Die Charaktere der Lacertilia sind hauptsächlich den Schädeltheilen entnommen. Er unterscheidet I. *Acrodonta.* 1. *Rhiptoglossa.* Fam. Chamaeleontidae. 2. *Pachyglossa.* Fam. Agamidae, Halleriidae. II. *Nyctisaura.* Fam. Nyctisaura. III. *Pleurodonta.* 1. *Iguania.* Fam. Anolidae, Iguanidae. 9. *Diploglossa.* Fam. Anguidae, Gerrhonotidae, Helodermidae. 3. *Thecaglossa.* Fam. Varanidae. 4. *Leptoglossa.* Fam. Teidae, Lacertidae, Chalcididae, Ecpleopidae, Scincidae, Sepsidae. 5. *Typhlophthalmi.* Fam. Anelytropidae, Acontiidae, Aniellidae. IV. *Ophiosauri.* Fam. Amphisbaenia. Ausser den Charakteren dieser Abtheilungen sind auch die Familien der Diploglossa und der Leptoglossa schematisch unterschieden.

Sumichrast hat über die Lebensweise einiger Mexikanischen Eidechsen Beobachtungen mitgetheilt. Bibliothèque universelle 1864, Arch. des sc. phys. et nat. p. 45; Annals nat. hist. XIII. p. 497. Heloderma horridum ist ein nächtliches Thier, verbirgt sich bei Tage, frisst ungeflügelte Insekten, Erdwürmer, Myriapoden und eine kleine Art Frösche, auch zuweilen faulende thierische Substanzen, und liebt die Eier der Leguane. Es lebt ausschliesslich auf dem Lande, hat einen starken Geruch, besonders in der Brunstzeit. Verf. ist ist nicht abgeneigt, den Speichel für schädlich zu halten, auch soll der Genuss seines Fleisches nachtheilig sein. Die übrigen Bemerkungen beziehen sich auf Cyclura acanthura Wiegm., Basiliscus vittatus Wiegm., Corythophanes chamaeleopsis Dum. und Phrynosoma orbiculare Wiegm.

Crocodilini. Eberth berichtigte Würzburger naturwiss. Zeitschrift V. p. 40, dass das von Owen als Lymphdrüse bei den Krokodilen beschriebene Organ die Milz, und das als Milz bezeichnete Organ ein Fettkörper sei.

Toot theilte Notizen über die Section eines Alligator lucius und einer Boa mit. Dublin quarterly Journal of science IV. p. 38.

Chamaeleontes. In einer Revision der Genera und Species der Chamaeleoniden nimmt Gray Proc. zool. soc. p. 465 folgende 14 Gattungen an: A. Nase und Augenrand einfach, nicht gehörnt. 1. *Chamelaeon.* Rücken und Bauch mit einer Reihe comprimirter verlängerter Schuppen, mit 14 Arten, wovon neu: *Ch. auratus* aus Arabien, *Petersii* von Mozambique, *monachus* (cucullatus A. Dum.) von Madagascar; 2. *Apola.* Rückenrand breit, mit zwei Reihen kleiner Schuppen, Bauch gezähnelt, mit 1 Art; 3. *Pterosaurus.* Rücken und Schwanz mit einer hohen Flosse durch Knochenstrahlen gestützt, glattrandig. Bauch gezähnelt, mit 1 Art; 4. *Microsaura.* Rücken und Kinn mit Crista, Occiput gekielt, comprimirt, seitlich glatt, in zwei viereckige Scheiben getheilt, mit 1 neuen Art

M. melanocephala von Port Natal: 5. *Phumanola.* Rücken rund, mit einer Reihe grosser mit Schuppen bedeckter Höcker, mit 1 Art; 6. *Lophosaura.* Kinn mit einer Reihe mit Schuppen bedeckter verlängerter Fortsätze, mit 3 Arten; 7. *Calumna.* Augenrand mit grossen Lappen, hinten mit Schuppen bedeckt, Bauch und Kinn rund, nicht gezähnelt, mit 1 Art. B. Nase einfach, Augenrand vorn winklig vorgezogen; 8. *Brookesia* mit 1 Art. C. Nase und Augenrand mit cylindrischen Hörnern, mit einer Scheide bedeckt; 9. *Triceras*, mit 1 Art. D. Nase mit einem oder zwei knochigen Vorsprüngen. mit Schuppen bedeckt; 10. *Crassonota.* Nase vorn comprimirt, mit einem biegsamen comprimirten mit Schuppen bedeckten Lappen, Rücken mit einer Reihe schlanker verlängerter Schuppen, mit 1 Art; 11. *Ensirostris*, ein Nasenhorn, knochig, mitten, oben scharfrandig, Occiput hinten gelappt, Rücken mit einer gelappten, aufrechten Flosse, mit 1 neuen Art, *E. Melleri* aus Ostafrika; 12. *Sauroceras*, ein Nasenhorn, knochig, mitten, unten scharfrandig, oben gefurcht, Occiput hinten einfach, Rücken gezähnelt, mit 1 Art; 13. *Dicranosaura*, zwei comprimirte Nasenhörner, Rücken comprimirt, Bauch und Kinn rund, mit 2 Arten; 14. *Cyneosaura*, Nase erweitert und vorn jederseits gezähnt, Rücken, Kinn und Bauch gezähnelt, mit 1 Art.

Geckones. Tytler hat einige Arten aus der Geckonenfamilie lebend in der Gefangenschaft beobachtet, und schildert ihr Verhalten. Der Farbenwechsel, die Häutungen, Regenerirung des Schwanzes in der Zeit von drei Wochen, ihre Nahrung, ihre Eier u. dergl. erregten des Verfassers Aufmerksamkeit besonders. Dann beschreibt er die Exemplare einzeln, da ihm die Mittel fehlten sie zu bestimmen, und unterscheidet 9 Arten: *Gecko verus*, *Verreauxi* n. sp., *tigris* (Puellula rubida Blyth), *Tytleri* n. sp., *chaus* (Hemidactylus frenatus), *caracal* n. sp., *pardus*, *Harrieti* n. sp., *chameleon* (Phelsuma Andamanense Blyth). Journal of the Asiatic Soc. of Bengal. 1864. p. 535.

Günther beschrieb Reptiles of British India p. 104 folgende neue Arten dieser Familie: *Gecko Swinhoensis* von Nordchina, *G. subplanatus* von Chiaking in China, *Hemidactylus Sykesii* aus Deccan, *Periplia Cantoris* (Platydactylus lugubris Cantor non Dum. Bibr.). *Gymnodactylus triedrus* von Ceylon, *G. frenatus* von Ceylon, *deccanensis* aus Deccan, *Pentadactylus felinus* von Singapore. Fast alle sind auf pl. 12 abgebildet.

Von Platydactylus (Tarentola) americanus Gray wird von Gundlach und Peters eine Varietät *cubanus* beschrieben. Berliner Monatsber. p. 384.

Eublepharis fasciolatus Günther Annals nat. hist. XIV. p. 429 von Hydrabad, Sindh.

Die neue Eidechse, welche Gray nach einem trockenen Exemplare unter dem Namen *Spatalura Carteri* aufgestellt hat (vgl. vorj. Bericht p. 211) wird nun von Carter Proc. zool. soc. p. 135 nach dem Leben mit Beziehung auf die Färbung beschrieben.

Lygodactylus n. gen. Gray Proc. zool. soc. p. 59 unterscheidet sich von Thecadactylus durch freiere Zehen und dünnere, subcylindrische Basen der Zehen. *L. strigatus* von Südwestafrika.

Homodactylus n. gen. Gray Proc. zool. soc. p. 59 gleicht Phelsuma in Form der Zehen, aber der Daumen am Ende erweitert wie die Zehen, der Rücken ist höckerig und der Schwanz geringelt und höckerig. *H. Turneri* pl. 9. fig. 2 von Südwest-Afrika.

Aus Stenodactylus caudicinctus A. Dumeril bildet Gray Proc. zool. soc. p. 61 eine eigene Gattung *Psilodactylus*, die Eublepharis sehr ähnlich ist, aber sich durch kürzere, dickere, cylindrische Zehen auszeichnet, deren untere Fläche mit kleinen rauhen Körnchen bedeckt ist; auch sind die Höcker des Rückens aus Gruppen von drei Schuppen gebildet.

Lacertae. Bruch erweist durch einen Vorfall, dass die Eidechsen Gedächtniss haben. Er pflegte sie mit Regenwürmern zu füttern. Als er einst eine kleine Natter zu ihnen setzte, wollten sie dieselbe wie die Regenwürmer behandeln, dieselbe setzte sich jedoch zur Wehre. Darauf wollten sie sich einige Tage auch nicht mehr an Regenwürmer wagen. Zool. Garten p. 421.

Derselbe schilderte das Winterleben der Eidechsen in der Gefangenschaft. Zool. Garten p. 60, und giebt ib. p. 127 Anleitung sie am Leben zu erhalten.

Von einer doppelschwänzigen Eidechse (Lacerta agilis) giebt Giebel Nachricht. Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch. 24. p. 28.

Lacerta viridis soll bei Neu-Brandenburg in Meklenburg vorkommen. Meklenburger Archiv 18. p. 188.

Zootoca Tristrami Günther Proc. zool. soc. p. 491 vom Libanon.

Teira ornata Gray Proc. zool. soc. p. 58 aus Südwest-Afrika.

Tachydromus meridionalis aus Südchina und *septentrionalis* von Ningpo Günther Reptiles of British India p. 70. pl. 8.

Acanthodactylus Cantoris Günther ib. p. 73 von Hindostan.

Agamae. *Otocryptis (Japalura) nigrilabris* von Borneo, *O. (Aphaniotis) fusca* von Malacca, *O. (Ptyctolaemus) gularis* von Calcutta Peters Berliner Monatsber. p. 385.

Günther hat in der Agamenfamilie Reptiles of British India p. 125 sq. von einigen Gattungen die Grenzen geändert und einige neue Gattungen gegründet: so vereinigt er Japalura und Biancia Gray unter dem Namen *Japalura*, Calotes minor Gray trennt er als eigene Gattung *Oriocalotes*, ebenso Tiaris Elliotti Gthr. als

eigene Gattung *Oriotiaris*. — An neuen Arten wurden ebenda aufgestellt: *Draco reticulatus* Philippinen, *cornutus* Borneo, *bimaculatus* Philippinen, *rostratus* Borneo, *Ceratophora aspera* pl. 13 Ceylon, *Japalura Swinhonis* pl. 14 Formosa, *Bronchocela smaragdina* Gamboja, *Trapelus megalonyx* pl. 14 Afghanistan.

Iguanae. *Laemanctus serratus* Mexiko, *Chamaeleolis porcus* Cuba, *Eupristis baleatus* St. Domingo, *Xiphosurus ferreus* Guadeloupe und *X. homolepis* Westindien, *Sceloporus utiformis, pyrocephalus, oligoporus* alle drei aus Mexiko, *malachiticus* Costa Rica, *Uta nigricauda* Nieder-Californien, *Phrynosoma asio* Mexico sind neue Arten von Cope Proc. Philadelphia p. 168—178.

Cope beschrieb ib. p. 169 folgende neue Arten der Gattung Anolis. a) Schwanz comprimirt, oder mit einer mittleren Reihe grösserer Schuppen, Bauchschilder glatt *A. damulus, gingivinus* von Anguilla Rock bei Trinidad, *citrinellus* von Haiti, b) Schwanz cylindrisch oder mit gleichen vertebralen und seitlichen Schuppen, Bauchschilder gekielt *A. carneus* von Vera Paz, *similineatus* von Hayti, *bitectus* von Ecuador, *scypheus, ustus, heliactin* von Mexiko, *nannodes* von Vera Paz, *crassulus* ebendaher, *cymbops* von Vera Cruz, c) Schwanz cylindrisch ohne Kamm oder oben mit gleichen Schuppen bedeckt, Bauchschilder glatt *A. impetigosus, gibbiceps* von Caraccas, d) Schwanz comprimirt, oder mit einem Kamm von comprimirten Vertebralschuppen, Bauchschilder gekielt, *A. ordinatus* von Westindien, *alliaceus*.

Ptychopleurae. *Gerrhonotus gramineus* Cope Proc. Philadelphia p. 179 aus Mexiko.

Scincoidei. Peters las (Monatsber. der Berliner Akad. p. 44) über die Familie der Scincoiden, insbesondere über die Schneider'schen, Wiegmann'schen und neue Arten des Berliner Museums. Ausser vielen synonymischen Berichtigungen werden folgende neue Arten beschrieben: *Scincopus fasciatus* aus Algerien, *Euprepis Libanoticus* vom Libanon, *aeneofuscus* aus Westafrika, *pleurostictus* aus Oberguinea, *bitaeniatus* von Luzon, *Lygosoma (Hinulia) Jagorii* und *acutum* von der Insel Samar, *Heteropus Schlegelii* von Timor.

Lampropholis assatus Cope Proc. Philadelphia p. 179 von Guatimala. Den von Fitzinger gebildeten Gattungsnamen zieht Verf. dem Gray'schen Mocoa vor.

Oligosoma Gemmingeri Cope ib. p. 180 aus Mexiko.

In der Scinoidenfamilie stellte Günther eine neue Gattung *Mochlus* auf. Proc. zool. soc. p. 308. Körper und Schwanz langstreckig, Beine schwach, vorn und hinten fünf Zehen, Schnauze deprimirt, keilförmig, Rostralschild breiter als hoch mit scharfem Vorderrande, ein Paar Supranasalia, Nasenloch in der Mitte eines

besonderen Nasenschildes, Schuppen völlig glatt, Augenlied schuppig, Ohröffnung klein, Gaumen zahnlos. *M. punctulatus* vom Zambesi.

Gray beschrieb Proc. zool. soc. p. 296 eine Varietät von Rhodona punctata Var. Gerrardi vom Swan-River.

Eumeces himalayanus Himalaya, *modestus* Ningpo, *ladacensis* Tibet, *siamensis* Siam, *Bowringii* Hongkong, *isodactylus* Gamboja sind neue Arten von Günther Reptiles of british India p. 86—93.

Euprepis gularis von Südwest-Afrika, *E. Kirkii* von Tette, *E. Grantii* von Südwestafrika Gray Proc. zool. soc. p. 61. *E. monticola* Günther Reptiles of British India p. 80. pl. 10 aus Sikkim 8000′ üb. d. M. — *E. Samoensis* Dum. Var. *moluccensis* Peters Berliner Monatsber. p. 386.

Diploglossus Steindachneri Cope Proc. Philadelphia p. 179 aus Mexiko.

Seps monodactylus Günther Proc. zool. soc. p. 491 aus Galilaea.

Typhloscincus n. gen. Peters Berliner Monatsber. p. 271 vie Dibamus aber ohne Extremitäten. *T. Martensii* von Ternate.

Serpentes.

Günther, den wir als eine der ersten Autoritäten der Schlangenkunde ansehen müssen, bringt in seinem Werke »The Reptiles of British India« die Schlangen in drei Unterordnungen I. *Ophidii colubriformes* oder Giftlose, vorn ohne Furchen- oder Giftzähne. II. *Ophidii colubriformes venenosi* mit einem aufrechten, unbeweglichen Furchen- oder Giftzahn vorn im Oberkiefer. III. *Ophidii viperiformes* mit einem langen erectilen Giftzahn in dem kurzen Oberkiefer, ohne andere Zähne. — Die erste Unterordnung zerfällt dann in 6 Gruppen: 1) Körper cylindrisch, steif, mit grossen glatten fest anhängenden Schuppen, Kopf nicht vom Nacken abgesetzt, kein Zahn ist grösser. Fam. Typhlopidae, Tortricidae, Xenopeltidae, Uropeltidae, Calamaridae. 2) Körper ziemlich steif, mit runden glatten Schuppen, Bauchschilder entwickelt, Kopf kurz nicht vom Nacken abgesetzt, wenige Zähne im Oberkiefer, der letzte gross, nicht gefurcht. Fam. Oligodontidae. 3) Körper ganz biegsam, Bauchschilder entwickelt, Kopf mehr oder weniger deutlich abgesetzt, eine Kinnfurche, keine Rudimente der Hintergliedmassen. Fam. Colubridae, Homalopsidae, Psammophidae, Dendrophidae, Dryiophidae, Dipsadidae, Lycodontidae. 4) Körper biegsam, Bauchschilder entwickelt, Kopf dick sehr deutlich abgesetzt, keine Kinnfurche. Fam. Amblycephalidae. 5) Körper cylindrisch, biegsam, vordere Oberkieferzähne von ungleicher Länge, keiner der hinteren gross, Rudimente der Hintergliedmassen. Fam. Pythoni-

dae, Erycidae. 6) Körper, Kopf und Schwanz mit kleinen warzenartigen Schuppen. Fam. Acrochordidae. — Die zweite Unterordnung enthält die bekannten Familien Elapidae und Hydrophidae, — die dritte die Familien Crotalidae und Viperidae.

Cope giebt die Uebersicht seiner Eintheilung der Schlangen Proc. Philadelphia p. 230 wie folgt: A. Das Mastoideum nimmt Theil an den Schädelwänden, Coronoideum vorhanden. I. *Scolecophidia.* Kein Ectopterygoideum, kein Praefrontale, Kiefer ohne Alveolarleiste oder Malarfortsatz, Rudimente des Beckens ohne Pubis. II. *Catodonta.* Kein Ectopterygoideum, Praefrontale vorhanden, Kiefer mit Alveolarleiste und Malarfortsatz, Rudimente von Becken mit Pubis. III. *Tortricina.* Ein Ectopterygoideum und Praefrontale, Kiefer mit Alveolarleisten und Zähnen, horizontal, in Berührung mit dem Praefrontale. a. *Tortricidae.* Rudimentäre Hinterextremitäten. b. *Uropeltidae.* Keine Rudimente der Extremitäten. B. Das Mastoideum nicht an den Schädelwänden theilnehmend, vorstehend, Ectopterygoideum vorhanden. IV. *Asinea.* Das Os maxillare horizontal, bis zum Praemaxillare reichend, mit festen Zähnen versehen, keine Becken-Rudimente. 1. Coronoideum vorhanden, rudimentäre Hinterextremitäten. a. *Xenopeltidae.* Coronoideum und Articulare sehr langstreckig, dünn, keine Postorbitale oder Supraorbitalia, Zwischenkieferzähne. b. *Pythonidae.* Coronoideum und Articulare kurz, Postorbitale und Supraorbitalia und Zwischenkieferzähne. c. *Boidae.* Coronoideum und Articulare kurz, Postorbitalia, keine Supraorbitalia oder Zwischenkieferzähne. 2. Coronoideum fehlend, keine rudimentäre Extremitäten. a. *Acrochordidae.* Postorbitale über die Supraciliargegend verlängert. b. Postorbitale bildet nur den hinteren Rand der Augenhöhle; die Familien dieser Gruppe sind noch nicht festgestellt. V. *Proteroglypha.* Das Os maxillare horizontal, dick, erreicht das Praemaxillare nicht, berührt das Praefrontale, trägt einen durchbohrten und gewöhnlich gefurchten Zahn. 1. Caudalhypapophysen gablig, Neural-Dornen und Pleurapophysen kurz. a. *Elapidae*, keine Postorbitalia, keine Spleniomental-Gruppe. b. *Najidae.* Postorbitalia vorhanden. 2. Caudal-Hypapophysen einfach. *Hydrophidae.* Neuraldornen und Pleurapophysen verlängert, ein Postfrontalbein. VI. *Solenoglypha.* Os maxillare vertical an das Praefrontale durch einen Ginglymus geheftet, Fangzahn sehr selten gefurcht. Fam. *Atractaspidae*, *Causidae*, *Viperidae* und *Crotalidae.*

Eine Bemerkung von Cope über die verschiedene Entwickelung der Hypapophysen der Wirbel bei den Schlangen, als Kennzeichen für Familien und Subfamilien Proc. Philadelphia p. 167 ist wohl zu beachten.

Typhlopidae. Zu Jan's Iconographie générale des Ophidiens

erschien eine Lieferung Text (1864), welche die erste Familie der Typhlopinen enthält. Es werden 63 Arten beschrieben, die Gattung Anomalepis Jan mit 1 Art, Typhlops Schneid. mit 46 Arten, Idiotyphlops Jan (Helminthophis Pet.) mit 1 Art, Cephalolepis Dum. Bibr. mit 1 Art, Stenostoma Wagl. mit 14 Arten. Von diesen 63 Arten ist eine europäisch, 14 asiatisch, 7 oceanisch, 18 afrikanisch, 15 amerikanisch, von 8 ist das Vaterland nicht bekannt — Die Gattung Typhlops zerfällt Jan in 5 Subgenera: 1) *Typhlina* mit 2 Arten, 2) *Diaphorotyphlops* mit 2 neuen Arten *T. disparilis* unbekannten Vaterlandes und *mirus* von Ceylon, 3) *Typhlops* mit 24 Arten, wovon neu *T. caecatus* von der Goldküste, *exiguus* aus Ostindien, *tenuis* ohne Vaterlandsangabe, *Rüppelli* von Sydney, *Temminckii* woher?, *syriacus* aus Syrien, *Preissi* aus Südost-Australien, *accedens* aus Ostindien, *Schneideri* aus Siam, *dichromatus* von Rhodus; 4) *Ophthalmidion* mit 8 Arten, wovon neu *T. Bianconii* unbekannten Vaterlandes, *lineolatus* von Sierra Leone, *Kraussi* von der Goldküste, 5) *Onychocephalus* mit 10 Arten, darunter neu *T. Smithi* unbek., *excipiens* aus Indien.

Typhlops flaviventer von Ternate und *Onychocephalus (Ophthalmidion) tenuicollis* aus dem Himalaya Peters Berliner Monatsberichte p. 271.

Typhlops bothriorhynchus von Pinang, *siamensis* Siam, *tenuis* später p. 444 in *pammeces* umgetauft Madras Günther Reptiles of British India p. 174. pl. 16.

Uropeltidae. *Silybura bicatenata* Günther Reptiles of British India p. 191. pl. 17. von Deccan.

Auf Plectrurus wynandensis Beddome hat Günther ib. p. 193 eine neue Gattung *Melanophidium* gegründet.

Peropodes. Krefft beschrieb aus der Familie Boïdae eine neue Gattung *Aspidiotes*. Proc. zool. soc. p. 20. Annals nat. hist. XIV. p. 225. *A. melanocephalus* von Port Denison in Nordostaustralien. Der Kopf ist von der Seite und von oben in Holzschnitt abgebildet.

Shirley Hibberd schildert einen Besuch der Riesenschlange (Python) im zoologischen Garten zu London, welche ihre Eier brütete. The intellectual observer I. 1862. p, 123.

Calamaridae. *Calamaria Benjaminsii* und *martapurensis* Edeling Natuurk. Tijdschr. Nederl. Indie 26. p. 485; Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 262 von Borneo. — *C. siamensis* Günther Reptiles of British India p. 196. pl. 18 aus Cochinchina.

Macrocalamus n. gen. Günther ib. p. 198 unterscheidet sich durch acht obere Lippenschilder von Calamaria, die deren nur 4 oder 5 besitzt. *M. lateralis* pl. 18 vom indischen Continent.

Oxycalamus n. gen. Günther ib. p. 199, auf Calamaria longiceps gegründet, hat 2 Paar Frontalschilder und kein Zügelschild, ersetzt durch das hintere Stirnschild, ein Präoculare.

Aspidura Copei Günther ib. p. 203. pl. 18 von Ceylon.

Rhynchocalamus nov. gen. Günther Proc. zool. soc. p. 491. Körper ziemlich langstreckig, cylindrisch, Kopf klein, nicht vom Nakken abgesetzt; Schwanz mässig; Schnauzenschild breit ohne Längskiel, nach hinten zwischen die vorderen Stirnschilder reichend, zwei Paar Stirnschilder, ein Nasale; Schuppen glatt in 15 Reihen, untere Schwanzschilder zweireihig; wenige Kieferzähne, stark, ungleich, der hintere breit an der Basis, mit einem Eindruck, aber ohne Längsfurche; keine Gaumenzähne. *Rh. melanocephalus* aus Palästina.

Oligodontidae. *Oligodon spilonotus* Madras, *Elliotti* Madras, *fasciatus* Deccan, *modestus* Ceylon Günther Reptiles of British India p. 207. pl. 19.

Simotes albiventer Ceylon, *cinereus* Gamboja, *Swinhonis* Amoy, *bicatenatus* von indischen Continent, *cochinchinensis* Lao - Gebirge Günther ib. p. 214.

Simotes australis Krefft Proc. zool. soc. p. 180 aus Australien.

Colubridae. Zufolge der Anzeige Bartlett's ist die glatte Natter (Coronella laevis) in England gefunden worden, wo sie bis dahin unbekannt war. The intellectual observer II. 1862. p. 149. Diese Angabe ist von einer colorirten Abbildung begleitet.

Coronella nototaenia Günther Proc. zool. soc. p. 309 vom Zambesi. — *C. orientalis* Günther Reptiles British India p. 236 aus Deccan.

Cyclophis nasalis Günther ib. p. 231. pl. 17 ohne nähere Vaterlandsangabe.

Odontomus gracilis Günther ib. p. 234 vom Anamallay-Gebirge.

Nymphophidium n. gen. Günther ib. p. 235 von Odontomus durch die drei starken schneidenden hinteren Oberkieferzähne unterschieden. *N. maculatum* aus Indien.

Auf Coluber hexagonatus Cantor (Coryphodon hexagonatus Gthr.) gründete Günther ib. p. 250 eine eigene Gattung *Xenelaphis;* sie hat glatte Schuppen in 17 Reihen, die der Vertebralreihe sind hexagonal.

Xenodon angustirostris Peters Berliner Monatsber. p. 390 aus Veragua.

Tomodon nasutus Cope Proc. Philadelphia p. 166 aus Mexiko.

Toluca frontalis Cope ib. p. 167 aus Mexiko.

Tropidonotus melanogaster Wiegmann. An diese Art erinnert Peters Berliner Monatber. p. 389. — *Tr. maculatus* Edeling Natuurk. Tijdschr. Nederl. Indie 26. p. 488; Ned. Tijdschr. voor de

Dierkunde II. p. 203 von Borneo. — *Tr. himalayanus* von Sikkim und *leucomelas* von Pinang Günther Reptiles British India p. 265. pl. 22.

Aus Tropidonotus ceratogaster Cantor bildete Günther ib. p. 273 eine eigene Gattung *Xenochrophis*.

Steindachner beschreibt Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 233 eine Varietät von Heterodon histricus Jan, bildet sie auch ab.

Amphiesma rufotorquatum Edeling Natuurk. Tijdschr. Nederl. Indie 26. p. 489; Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 204 von Borneo.

Dromicus clavatus Peters Berliner Monatsberichte p. 388 aus Mexiko. — Daselbst ist eine Var. *adspersa* Gundlach und Peters von Dr. (Alsophis) angulifer unterschieden.

Rachiodontidae. Reinhardt stellte Oversigt over k. vid. Selsk. Forhandl. Dec. 1863 eine neue Gattung aus der Familie Rachiodontidae auf: *Elachistodon* opistoglyphum, naribus in sutura duorum scutorum, squamis laevibus rhomboidalibus, serie squamarum hexagonarum in spina dorsi. *E. Westermanni* aus Rungpore in Bengalen.

Dendrophidae. *Gonyosoma gramineum* Günther Reptiles Brit. India p. 293. pl. 19 von Khasya.

Phyllophis n. gen. Günther ib. p. 295. pl. 21 mit nicht grösseren Vertebralschuppen, keine Furchenzähne, zwei Präocularschilder, ein Nasenschild. *Ph. carinata* aus China.

Günther taufte seine Gattung Rhamnophis (vergl. Bericht über 1862. p. 636) in *Crypsidomus* um. Proc. zool. soc. p. 309.

Atheris polylepis Peters Berliner Monatsber. p. 642 von Liberia.

Dryophidae. *Tragops dispar* Günther Reptiles Brit India p. 303. pl. 23 vom Anamallay-Gebirge.

Lycodontidae. *Lycodon Laoensis* vom Laogebirge und *anamallensis* vom Anamallaygebirge. Günther Reptiles Brit. India p. 317.

Dipsadidae. *Asthenodipsas* n. gen. Peters Berliner Monatsber. p. 273 von Dipsadomorus durch die Beschildung des Kopfes, das kleine Auge, die wenig zahlreichen Zähne des Oberkiefers und die gleich langen Unterkieferzähne unterschieden. *A. malaccana* von Malacca.

Chamaetortus n. gen. *Dipsadidarum* Günther Proc. zool. soc. p. 310. Körper und Schwanz mässig, etwas comprimirt; Kopf deprimirt, hinten breit, vom Nacken abgesetzt, mit ziemlich kurzer Schnauze; Rostralschild mässig, Nasloch zwischen zwei Schildern, Zügelschild mit dem unteren Anteocularschilde vereinigt, darüber noch ein Anteocularschild; Schuppen glatt, mit sehr kleiner oder

ohne Grube, die der Vertebralreihe nicht grösser; Subcaudalschilder zweireihig; hinterer Oberkieferzahn länger, gefurcht. *Ch. aulicus* pl. 26. fig. 2.

Elapsidae. *Hoplocephalus Ramsayi* aus Neu-Südwales und *nigrostriatus* aus Nordost-Australien Krefft Proc. zool. soc. p. 180.

Auf Naja elaps Schl. (Hamadryas ophiophagus Cantor) gründete Günther Reptiles Brit. India p. 341 eine Gattung *Ophiophagus*, die wie Naja ihren Nacken verbreitern kann und drei Paar sehr grosse Schilder um die Occipitalschilder hat; ebenso p. 345 auf Elaps bungaroides die Gattung *Xenurelaps* mit nicht erweiterbarem Nacken, hexagonalen Vertebralschuppen, getheilten Subcaudalschildern.

Callophis annularis Günther ib. p. 350. pl. 24 aus Indien.

Elaps cerasinus Beddome Proc. zool. soc. p. 179 von Malabar.

Dendraspis polylepis Günther Proceed. zool. soc. p. 310 vom Zambeze.

Ogmodon n. gen. Peters Berliner Monatsber. p. 274 mit dem Habitus der Calamarien, hat aber im Oberkiefer zwei lange durchbohrte Giftzähne, denen sich unmittelbar eine Reihe gefurchter, allmählich an Grösse abnehmender Zähne anschliesst, Nasenloch in dem vorderen mit dem ersten Supraorbitale verwachsenen Nasale gelegen *O. Vitianus* von den Fidschi-Inseln.

Causus (Heterophis) rostratus Gthr. (vergl. vorj. Ber. p. 218) ist von Günther Proc. zool. soc. p. 115 wiederholt beschrieben und pl. 15 abgebildet worden.

Hydrophidae. Günther stellte Reptiles Brit. India p. 367 sq. mehrere neue Arten auf: *Hydrophis melanosoma* ohne Vaterlandsangabe, *atriceps* Siam, *latifasciata* Mergui, *diadema* unbek. Vaterlandes, *longiceps* (Chitulia fasciata Gray) aus dem indischen Ocean, *stricticollis* Indien, *Ellioti* (Aturia ornata Var. 2 Gray) von Madras und Ceylon.

Viperidae. Eine Beobachtung von Norman sollte die Erzählungen bestätigen, dass junge Vipern im Munde der Mutter Schutz suchen. The natural history Review 1862. p. 118. Eine Viper wurde erlegt und man fand 11 Junge in ihr. Drei davon untersuchte Davy, der sie als ungeborene, also aus dem Uterus entnommene erkannte. Ib. p. 231.

Crotalidae. Nach Schmidt Zool. Garten p. 258 verspeist Crotalus durissus Vögel, ohne sie zuvor mittelst ihres Bisses zu tödten.

Trimeresurus anamallensis vom Anamallay-Gebirge und *T. monticola* von Sikkim Günther Reptiles Brit. India p. 387. pl. 25.

Trimesurus macrolopis Beddome ward von Günther ib.

p. 389 als eigene Gattung *Peltopelor* abgetrennt, weil die Oberseite des Kopfes mit grossen schildartigen Schuppen bedeckt ist.

Halys himalayanus (Trigonocephalus affinis Gthr. non Gray) Günther ib. p. 393. pl. 24.

Caudisona basilisca Cope Proceed. Philadelphia p. 166 aus Mexiko.

Batrachii.

Von Ecker erschien die erste Abtheilung einer Schrift: »die Anatomie des Frosches.« Ein Handbuch für Physiologen, Aerzte und Studirende. Braunschweig 1864. Das erste Heft enthält die Knochen- und Muskellehre. Zahlreiche Holzschnitte sind in den Text gedruckt.

Cope sagt Proc. Philad. p. 181 in Rücksicht auf die Grenzen und die Verwandtschaft der Raniformes unter den Batrachiern, ähnlich wie sich die Implacentalia zu den übrigen Säugethieren verhielten, so sonderten sich die Pleuroderen von den übrigen Schildkröten, die Acrodonta von den Lacertilien, und die Raniformes seien in mancher Hinsicht den Acrodonten zu vergleichen. Die Structur des Sternums trennt sie und zeigt weniger Veränderlichkeit als in den übrigen Ordnungen. Die Ossa coracoidea sind unmässig stark horizontal entwickelt, besonders vorn und berühren sich in der Mittellinie, ihre Axe ist quer. Die Ossa epicoracoidea sind auch quer, und gewöhnlich mitten sich berührend, immer gegen die vorderen Winkel der Coracoidea anlehnend. Die Manubrial- und Episternalstücke sind erweitert und werden cylindrisch und endigen in eine Knorpelscheibe. Frösche mit solchem Brustbein haben immer cylindrische Sacralfortsätze und niemals eine Frontoparietal-Fontanelle. In dem gewöhnlichen Typus des Sternum sind die Coracoidea wenig oder gar nicht erweitert und convergiren hinten ohne sich zu erreichen. während die Epicoracoidea vorn convergiren und mit den ersteren durch longitudinale gebogene Knorpel verbunden sind; deshalb nennt er sie Arciferi. Folgende Parallele wird dann aufgestellt:

	Raniformes.	Arciferi.
Aeussere Zehe frei		
Im Wasser lebend	Rana	Pseudis
Halbgrabend	Hoplobatrachus	Myxophyes
Aeussere Zehe angeheftet		
Füsse mit Schwimmhäuten.		
Grabende	Pyxicephalus	Tomopterna
Kletternde	Leptopelis	Hyla
	Hyperolius	Hylella
Halbkletternde	Hylambates	Nototrema

Füsse ohne Schwimmhäute.

	Raniformes.	Arciferi.
Auf dem Lande	Cassina	Cystignathus
	Hemimantis	Gomphobates.

Unter dem Titel: »Batrachologische Mittheilungen« hat Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien p. 239 ausser den unten angegebenen neuen Arten auch die folgenden Arten kritisch besprochen, beschrieben und abgebildet: Hyla pulchella D. B., leucophyllata Beiris, Trachycephalus marmoratus D. B., Hylodes griseus, Polypedates quadrilineatus Gthr., Goudotii D. B., Hylaedactylus (Holonectus) conjunctus Pet., Dendrobates nigerrimus Wagl., tinctorius Schneid., Pseudis minuta Gthr., Cystignathus ocellatus Tschudi, Eupemphix Nattereri Steind., Engystoma ovale D. B., microps D. B. — Ebenda p. 550 giebt Verf. zu Vorstehendem einige Zusätze und Berichtigungen, die besonders aus der nachträglichen Kenntnissnahme von Reinhardt und Lütken Bidrag til kundskab om Brasiliens Padder og Krybdyr hervorgegangen sind.

Bambeke hat Untersuchungen über den Bau des Mundes bei den Larven der ungeschwänzten Frösche angestellt. Bulletins de l'Acad. de Belgique 16. p. 339. Er hat vier Arten untersucht: Rana viridis, Rana temporaria, Bufo vulgaris und Pelobates fuscus. Die Papillen, welche den Mund umgeben, scheinen Tastorgane zu sein. Zwischen ihnen und dem Schnabel liegen Falten der Schleimhaut mit kleinen Hornzähnen besetzt, die Verf. Kammlamellen (Lames pectinées) nennt. Ihrer sind eine obere und eine untere mittlere und meist zwei obere und drei untere seitliche Paare. Die Zähnchen unterscheiden sich nach den Species. Jeder Zahn besteht aus einem Körper, und einem Trichter, in welchem letzteren der Körper des dahinter folgenden Ersatzzahnes liegt. Verf. glaubt, dass diese Zähne zur Anheftung an die Beute dienen, zu der Zeit, wo sie von animalischer Nahrung leben. Der hornige Schnabel erscheint schon früher und zeigt sich schon wenn die Kiemen noch in Function sind.

Mit einer Schrift von Reissner: »Der Bau des centralen Nervensystems der ungeschwänzten Batrachier« beglückwünschte die Dorpater Universität Karl Ernst von Baer zu seinem fünfzigjährigen Doctorjubiläum. Zu der Schrift gehört ein Atlas von 12 Tafeln. Zu den Untersuchungen haben dem Verf. Rana temporaria, Rana esculenta, Bufo cinereus und Bufo variabilis zu Gebote gestanden; sie wurden an in Chromsäure erhärteten Präparaten gemacht. Der erste Abschnitt p. 1—40 behandelt das Rückenmark, der zweite p. 41—104 das Gehirn. Den Schluss bildet p. 105—110 ein Bericht über die bisherigen Leistungen in der mikroskopischen Anatomie des Gehirns der ungeschwänzten Batrachier.

Ueber das erste Erscheinen der Frösche in den Jahren 1851—1859 finden sich Notizen tabellarisch zusammengestellt für 146 Stationen in Nordamerika. Die Anordnung ist von Franklin Hough. Results of meteorological observations II. 1. p. 209. Das früheste Auftreten der Frösche, was hier verzeichnet wird, ist im Jahr 1858, wo sie zu Goliad, Texas, bereits am 10. Januar, zu Crichton's Store, Virginia, am 11. Januar sich hören liessen; am spätesten machten sie sich bemerklich zu Lawrence in Massachusetts 1857 am 29. Mai.

Bruch hat Zool. Garten p. 349 über Riesen- und Zwergformen bei den Batrachiern geschrieben. Er schiebt die Grössenverhältnisse auf die durch die Localität bedingte reichlichere oder knappere Ernährung in gewissen Entwickelungsstadien.

Aglossa. Gray beschrieb Annals nat. hist. XIV. p. 315 eine neue Batrachier-Gattung *Siluranа*, die sich durch zwei lange Bartfäden am Mundwinkel auszeichnet, und eineu Sporn an der Basis der ersten Zehe besitzt, sonst mit Dactylethra übereinstimmt. Die Art *S. tropicalis* ist von Lagos in Westafrika. — In Proc. zool. soc. p. 458 erklärt derselbe Verf. Dactylethra laevis Gthr. und Mülleri Pet. für identisch mit D. capensis Cuv. Möglicherweise sind die S. tropicalis die Larven von Dactylethra, vielleicht aber auch von einer noch unbekannten Art. Vorläufig hält sie Gray als eigene Gattung aufrecht.

Ranae. *Rana coeruleopunctata* unbekannten Fundortes, *Idae* und *nigrescens* von Madagascar Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 264. Taf. 15 und 12. — *Rana bragantina* Barbosa du Bocage Revue et mag de zool. XVI. p. 253.

Cystignathus Boccagii Günther Proc. zool. soc. p. 481. pl. 33. fig. 2 aus Angola.

Günther berichtigt die Synonymie von Phrynobatrachus natalensis Proc. zool. soc. p. 480. Er ist identisch mit Stenorhynchus natalensis Smith, Dicroglossus angustirostris Cope, Leptoparius natalensis Peters, hat aber die Priorität vor letzteren.

Pterophrynus affinis von Westaustralien, *tasmaniensis* und *laevis* von Vandiemensland Günther Proc. zool. soc. p. 47. pl. 7. fig. 2—4.

Mixophyes nov. gen. Ranidarum Günther Proc. zool. soc. p. 46. Habitus von Rana, Kopf breit und gross, Beine mässig lang; Zunge rund, hinten nicht eingeschnitten, Vomerzähne in zwei Reihen, Unterkiefer ohne zahnähnliche Apophysen; Oeffnungen der eustachischen Röhren kleiner als die Choanen, Trommelfell deutlich; Finger frei, nicht entgegengesetzt, Schwimmhaut zwischen den Zehen wohl entwickelt, 5te Zehe beweglich am Grunde, ein langer, comprimirter, halbcirkelförmiger Höcker am Metatarsus; Männchen

mit einem Kehlsack, der äusserlich nicht sichtbar ist. *M. fasciolatus* aus dem Clarence-River in Australien. pl. 7. fig. 1.

Steindachner zeigt, dass Physalaemus Fitz. zum Theil identisch mit Leiuperus D. B. ist, und beschreibt *L. notatus* (Gomphobates notatus Reinh.) und *ephippifer* aus Brasilien. Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 275. Taf. 16. — Auf eine andere Fitzinger'sche Art der Gattung Physalaemus gründet Verf. ib. p. 279 eine neue Gattung *Nattereria*, die sich durch weit hinter dem Paukenfell hervorstehende Parotiden, kaum sichtbares Paukenfell und erweiterte Fortsätze des Sakralwirbels auszeichnet. *N. lateristriga* Taf. 14. fig. 2 aus Brasilien.

Pyxicephalus rugosus Günther Proc. zool. soc. p. 479. pl. 33. fig. 1. aus Angola.

Eupemphix fuscomaculatus Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 277. Taf. 13. Fig. 3 aus Brasilien.

Edeling beschrieb eine neue Art *Megalophrys Chysii*, die oberhalb dunkelgrau ist und einen Schild auf dem Kopf und auf dem Rücken hat. Sumatra. Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indie. 27. p. 265; Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 205.

Bemerkungen über die Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans) von Bruch finden sich im 5. Bericht des Offenbacher Vereins 1864. p. 51. Verf. hebt hervor, dass die Pupille ein senkrechter Spalt, nicht dreieckig, ist, und dass beide Geschlechter eine grosse Unterschenkeldrüse besitzen.

Gervais beobachtete einen Pelobates cultripes, dessen linkes Vorderbein doppelt vorhanden war. Comptes rendus 59. p. 801: Revue et magasin de zoologie XVI. p. 356.

Telmatobius brasiliensis Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 282. Taf. 16. fig. 3.

Xenophrys n. gen. Günther Reptiles Brit. India p. 414 mit spitzen Zehen, Kieferzähnen, breiten Sacralfortsätzen, ohne Parotiden, freien Zehen, nicht verlängerten Augenliedern. *X. monticola* von Sikkim und Khasya.

Hylae. *Hyperolius Heuglini* Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 244 aus Abyssinien. — *H. flavomaculatus* und *microps* von der Rovuma-Bay, *citrinus* vom Zambeze Günther Proc. zool. soc. p. 310. pl. 27. — *H. nasutus* aus Angola und *reticulatus* von Westafrika Günther ib. p. 482. pl. 33. fig. 3 u. 4.

Polypedates pleurostictus von Madras und *reticulatus* von Ceylon Günther Reptiles Brit. India p. 430. pl. 26.

Ixalus temporalis und *femoralis* Günther ib. p. 434. pl. 26 von Ceylon.

Hylodes Güntheri, truncatus und *fenestratus* Steindachner Ver-

handl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 246. Taf. XVII aus Brasilien. — *H. varians* Gundlach u. Peters Berliner Monatsber. p. 390 von Cuba.

Platymantis Petersii Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 254. Taf. 16. fig. 2 ohne Angabe des Vaterlandes.

Halophila platydactyla Günther Proc. zool. soc. p. 49, wahrscheinlich von den Fidschi-Inseln.

Litoria Wilcoxii Günther Proc. zool. soc. p. 48 aus dem Clarence-River in Australien. Verf. zieht auch Hyla aurea in die Gattung Litorea.

Hyla spinosa Steindachner Verhand. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 239 aus Brasilien. Daselbst finden sich kritische Bemerkungen über H. pulchella D. B. und leucophylla Beiris.

Phyllomedusa dacnicolor Cope Proc. Philadelphia p. 181 aus Mexiko.

Günther schreibt Reptiles Brit. India p. 437 den Namen Kaloùla Gray in *Callula* um und fügt eine neue Art *C. obscura* von Ceylon hinzu.

Bufones. Bufo calamita, welche auch in Irland vorkommt, ist von Ward unter dem Namen Natterjack Toad abgebildet und geschildert. The intellectual observer V. p. 227.

Bufo galeatus Günther Reptiles of Brit. India p. 421. pl. 26 von Gamboja.

Paludicola pustulosa Cope Proc. Philadelphia p. 180 von Neu-Granada. Verf. bringt diese übersehene Wagler'sche Gattung in Erinnerung.

Copea nov. gen. Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 286 ist nahe verwandt mit Atelopus D. B. und unterscheidet sich durch das Vorhandensein zweier grosser schneidiger Schwielen an der Fusswurzel, hoher Gelenkballen an den Fingern und stark entwickelter Schwielen an der Handwurzel. *C. fulva* Taf. 17. fig. 4 aus Brasilien.

Günther tauft Uperodon in *Cacopus* um, was wohl nicht nothwendig gewesen wäre, und fügt eine neue Art *C. globulosus* von Madras hinzu. Reptiles Brit. India p. 415. pl. 26.

Caudata. Ueber in der Gefangenschaft geborne Jungen von Salamandra maculosa berichtete v. Frauenfeld nach Mittheilungen von Richter und Steindachner. Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 121.

Barboza du Bocage gründete eine neue Gattung von geschwänzten Batrachiern unter dem Namen *Chioglossa* Proc. zool. soc. p. 264. pl. 21; Revue et mag. de zool. XVI. p. 248. pl. 21. Die Zunge ist gross, länglich, vorn mit langem Stiele angeheftet, seit-

lich und hinten frei, zwei Längsreihen Gaumenzähne, die vorn fast zusammenstossen, hinten divergirend, mitten parallel; vorn 4, hinten 5 Zehen, Daumen vorn und hinten sehr kurz; keine Parotiden; Haut sehr fein chagrinirt, fast glatt. *Ch. lusitanica* von Coimbra.

Nauck beobachtete die Begattung eines Tritonenpaares. Correspondenzb. des naturforschenden Vereins zu Riga XIV. 1864. p. 85.

Fischer hat ein erstes Heft: »Anatomische Abhandlungen über die Perennibranchiaten und Derotremen« Hamburg 1864 herausgegeben. Es enthält: die Visceralbogen und deren Muskeln und die Gehirnnerven in ausführlicher Darstellung. Untersucht wurden Siren lacertina, Siredon pisciformis, Hypochthon Laurenti, Menobranchus lateralis, Amphiuma tridactylum, Menopoma Alleghaniense, Cryptobranchus japonicus, Siphonops annulatus. — Der erste Theil der ersten Abhandlung behandelt die Visceralbogen, der zweite die Muskeln der Kiemenbüschel und der Visceralbogen, der dritte das Athmen der Perennibranchiaten und Derotremen. In der zweiten Abhandlung sind die Gehirnnerven dieser Thiere eingehend geschildert.

Apoda. Peters legte eine junge Caecilia glutinosa (Epicrium hypocyaneum) mit Kiemenlöchern aus Malacca vor. Berliner Monatsber. p. 303.

Bei Günther Reptiles Brit. India p. 441 finden sich einige anatomische Bemerkungen über Epicrium glutinosum.

Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie während des Jahres 1864.

Von

Troschel.

Mit Freude begrüssen wir den fünften Band von Günther's Catalogue of the fishes in the British Museum, in welchem Verf. seine Untersuchungen auch auf die Physostomen ausdehnt, und uns die Hoffnung giebt, dass sein Werk, dessen Vollendung bei dem ausdauernden Fleisse des Verf. mit Sicherheit zu erwarten ist, sämmtliche Abtheilungen der Fische umfassen und so das ichthyologische Hauptwerk sein werde. Der Reichthum der ihm zu Gebote stehenden Sammlung und die Stellung des Verf., die ihn von anderweitigen Berufsgeschäften, wie sie die meisten deutschen Gelehrten zeitraubend in Anspruch nehmen, frei hält, kommen so der Wissenschaft vortrefflich zu Gute. Der vorliegende Band enthält die Familien Siluridae, Characinidae, Haplochitonidae, Sternoptychidae, Scopelidae und Stomatiadae, auf die wir unten zurückkommen werden.

Das vierte Stück des Leerboek van de Grondbeginselen der Dierkunde door Harting. Tiel 1864 enthält die Fische. Da das vom Verf. zu Grunde gelegte System manches Eigenthümliche enthält, so theile ich es nach den Hauptzügen mit:

A. **Cystophori.** Fische in deren Bauplan eine Schwimmblase begriffen ist. I. *Dipnoi.* — II. *Teleostei.* 1. *Anarthropterygii.* a. Acanthopterygii. Fam. Percoidei, Sciaenoidei, Sparoidei, Mugiloidei, Cataphracti, Labyrinthici, Scomberoidei, Notacanthoidei, Sphyraenoidei, Teuthyoidei, Squamipennes, Labroidei, Pomacentroidei, Chromidoidei, Pseudochromidoidei, Etheostomatoidei. — b. Haplopterygii. Fam. Go-

bioidei, Blennoidei, Batrachoidei, Aulostomoidei, Taenioidei, Helmichthyoidei. — 2. *Arthropterygii* s. *Malacopterygii*. a. Anacanthini. Fam. Pleuronectoidei, Gadoidei. — b. Physostomi. Fam. Gymnotoidei, Anguilloidei, Heteropygii, Mormyroidei, Esocoidei, Clupeoidei, Salmonoidei, Cyprinodontoidei, Cyprinoidei, Siluroidei. — 3. *Pectognathi*. a. Sclerodermi. Fam. Balisteini, Ostracionides. — b. Gymnodontes. Fam. Gastrophysini, Orthragoriscini. — 4. *Lophobranchii*. Fam. Syngnathoidei, Solenostomatoidei, Pegasoidei. — III. *Ganoidei*. I. *Cyclolepidoti*. Fam. Amiini, Coelacanthini, Holoptychini. — 2. *Rhombolepidoti*. Fam. Polypterini, Lepidosteini, Acanthodini, Dipterini, Pycnodontini. — 3. *Hoplopleurides*. Fam. Dercetini. — 4. *Placoganoidei*. Fam. Coccosteini. — 5. *Sturiones*. Fam. Acipenserini, Spatulariini.

B. **Acystici**. Fische in deren Bauplan keine Schwimmblase begriffen ist. IV. *Selachii*. 1. *Holocephali*. Fam. Chimaeroidei. — 2. *Plagiostomi*. a. Squali. Fam. Scyllioidei, Carcharioidei, Zygaenoidei, Galeoidei, Musteloidei, Lamnoidei, Alopecoidei, Hybodontoidei, Cestraciontoidei, Rhinodontoidei, Notidanoidei, Spinacoidei, Scymnoidei, Squatinoidei, Prisfiophoroidei. — b. Rajidae. Fam. Pristoidei, Rhinobatioidei, Torpedoidei, Rajoidei, Trygonoidei, Myliobatoidei, Cephalopteroidei. — V. *Cyclostomi*. Fam. Petromyzontoidei, Myxinoidei — VI. *Leptocardii*. Fam. Amphioxini.

Mayer hat eine Abhandlung über den Bau des Gehirns der Fische in Beziehung auf eine darauf gegründete Eintheilung dieser Thierklasse mit 7 Steintafeln im 30. Bande der Verhandlungen der Leopoldinischen Academie veröffentlicht. Er giebt folgende Eintheilung der Fische:

Ordo I. **Pisces proencephali**. Der Lobus olfactorius ist zu einem Hemisphaerium (Cerebrum) olfactorium entwickelt, der Lobus olfactorius ist 2—4mal grösser als des Lobus opticus. Subordo 1. *Macroepiencephali*. Squali, Rajae. Subordo 2. *Hemiepiencephali*. Acipenser, Lepidosteus, Polypterus, Amia, Protopterus, Lepidosiren, Polyodon. Subord. 3. *Microepiencephali*. Hyperotreta, Hyperoartia, Leptocardii. — II. **Pisces mesencephali**. Der Lobus opticus ist zu einer Hemisphäre entwickelt, der Lobus olfactorius ist nur etwas grösser als der Lobus opticus oder viel kleiner. Subordo 1. *Hemiproencephali*. Der L. olfactorius noch relativ gross. Siluroidei, Gobioidei, Cottoidei, Trigloidei, Lophioidei, Labyrinthici, Aulostomi, Lophobranchii, Gymnodontes, Sclerodermi, Squamipennes, Labroidei. et Sparoidei, Mormyrini, Gymnotini. Subordo 2. *Microproencephali*, Der Lobus olfactorius sehr klein. Scomberoidei, Taenioidei, Sciae-

noidei, Percoidei, Cyprinoidei, Clupeoidei, Rhomboidei, Gadoidei Salmones, Lucioidei, Muraenoidei.

Baudelot hat an Stichlingen Experimente über die Functionen des Gehirns angestellt, deren Resultate Verf. auf alle Fische anwenden zu können meint. Der Verlust der Hirnlappen hat keine merkliche Folge; die Zerstörung des kleinen Gehirns scheint keinen Einfluss auf die Coordination der willkürlichen Bewegungen, wie bei den Säugethieren zu haben; nach der Abtragung des Gewölbes der Lobi optici ist das Sehvermögen aufgehoben; die Verletzung der Basis der Lobi optici und des verlängerten Markes bringen rotirende Bewegungen hervor, im ersteren Falle nach der unverletzten, im zweiten nach der verletzten Seite hin. Annales des sciences naturelles 5. Série I. p. 105.

Ofsianik berichtete Bull. de St. Petersburg p. 137 über eine Dissertation des Herrn Kutschin, die Structur des Rückenmarkes der Neunaugen betreffend, und fügte einige Beobachtungen über das Rückenmark der Knochenfische und anderer Thiere bei. — Derselbe sprach ib. p. 157 über die feine Structur des Kleinhirns der Fische.

Du Bois-Reymond las über die räumliche Ausbreitung des Schlages der Zitterfische. Berliner Monatsber. p. 317—354.

Von Hollard erschienen in den Annales des sciences naturelles 5. série I. p. 5 Untersuchungen über die Bedeutung einiger Gesichtsknochen der Knochenfische, p. 242 über die anatomische Bedeutung des Deckelapparates der Fische und einiger anderen Theile ihres Knochensystems, p. 359 über das Temporale und die Stücke, welche seine Elemente in der Reihe der Wirbelthiere darstellen. Schon im vorigen Jahre hat der Verf. mit derartigen Untersuchungen begonnen (vgl. vor. Ber. p. 225). Einen völlige Einsicht verschaffenden Auszug zu geben, ist nicht wohl thunlich, daher wird um so eher auf die Abhandlungen selbst verwiesen, als die Annales des sciences eine sehr weit verbreitete Zeitschrift sind. Vergl. auch Rev. et mag. de zool. XVI. p. 90.

Theophil Lotz hat Zeitschr. für wiss. Zoologie

XIV. p. 80—106. Taf. X—XIII eine Abhandlung über den Bau der Schwanzwirbelsäule der Salmoniden, Cyprinoiden, Percoiden und Cataphracten veröffentlicht. Das Ende der Wirbelsäule wird beschrieben von Salmo salar, fario und Thymallus vexillifer; Barbus fluviatilis, Cottus gobio und Gasterosteus aculeatus; Perca fluviatilis. Auffallend ist die Aehnlichkeit zwischen Cottus und Gasterosteus, die doch nach den Ansichten der Neueren nicht mehr derselben Familie zugezählt werden. Es folgt dann die Entwickelungsgeschichte der Schwanzwirbelsäule von Salmo salar, und schliesslich handelt Verf. über die Bedeutung der in der Schwanzwirbelsäule von Salmo sich findenden eigenthümlichen Gebilde.

Kner macht darauf aufmerksam, dass die Schwimmblase sich bei allen Fischen auf gleiche Weise durch eine Aussackung des Darmkanales bildet, und dass also auch zeitweise wenigstens ein Ausführungsgang vorhanden sein werde. Er erinnert an die Beobachtung v. Baer's an Barsch-Embryonen vom Jahre 1836. Er selbst fand auch bei einigen Stachelflossern, Holocentrum, Priacanthus und Caesio, den ehemaligen Ductus nicht völlig obliterirt, sondern als feinen Kanal wegsam geblieben. In vielen anderen Fällen verwandelt sich der Ductus in ein Ligamentum. Wiener Sitzungsber. 9. p. 457.

Kner spricht seine Vermuthungen über die Folliculi branchiales, die manche Forscher für identisch mit einer Thymusdrüse gehalten haben, aus. Er hält es nicht für unwahrscheinlich, dass die Folliculi branchiales den Pori pectorales gleichzusetzen seien. Wiener Sitzungsberichte 49. p. 455.

Ueber giftige Organe bei Fischen machte Henry Woodward eine Mittheilung. The intellectuel observer V. p. 253.

Halbertsma stellte in Verslagen der Koninkl. Akad. XVI. p. 165 und Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 80. die bisher bekannt gewordenen Beobachtungen über den normalen und anormalen Hermaphroditismus bei den Fischen zusammen, namentlich wird genau der Her-

maphroditismus bei Serranus, wie ihn Dufossé dargestellt hat, geschildert. Verf. macht schliesslich darauf aufmerksam, dass der normale Hermaphroditismus bei Serranus immer symmetrisch ist, während dies bei dem abnormalen nicht der Fall ist, auch ist das Verhältniss der Milch zu dem Roggen ein ganz anderes. Während sich bei Serranus der Hode zwischen den Hüllen des Ovarium's entwickelt, entwickelt sich bei der abnormalen Bildung jedes Organ für sich. Ein hermaphroditischer Barsch ist abgebildet.

R. Molin's Schrift „die rationelle Zucht der Süsswasserfische und einiger in der Volkswirthschaft wichtiger Wasserthiere. Wien 1864" wird hier nicht bloss als eine der vielen Schriften über künstliche Fischzucht erwähnt, wie sie alljährlich mehrfach erscheinen, sondern weil sie auch einen längeren Abschnitt p. 18—142 über die Naturgeschichte der Fische enthält. In diesem werden die meisten österreichischen Süsswasserfische nach ihren wesentlichen Merkmalen unterschieden, meist in Holzschnitt abgebildet, und bei vielen sind interessante Notizen über die Lebensweise beigebracht. Auch die Beschreibung der am zweckmässigsten construirten Fischereiwerkzeuge und der bewährtesten Fangmethoden ist bei vielen wichtigeren Arten eingeschaltet. Daher ist das Buch nicht bloss den Landwirthen und Fischern, für die es ursprünglich bestimmt ist, zu empfehlen, sondern auch dem Zoologen von Fach, der sich nicht bloss für trockene Systematik, sondern auch für das Leben der Thiere interessirt. — Was die Abschnitte über die Methode der künstlichen Fischzucht p. 143—209 und über die Grundzüge der Fischerei-Gesetzgebung betrifft, so muss auf die Lektüre des Buches selbst verwiesen werden.

In einem fünften Berichte über die Fischkultur in Finnland, Bulletin de Moscou Tome 37. p. 494 bringt Holmberg einige Beobachtungen über die Lachse bei. Diese Fische erlangen in vier Jahren eine hinreichende Grösse um gefangen zu werden. Zuweilen treten in den

Flüssen Nachfluthen ein, welche die querübergespannten Wehren zerstören, wodurch der Lachsfang in solchen Jahren gering wird. Dies hält Verf. für sehr günstig für die Lachsfischerei überhaupt, weil hierdurch die allzugrosse Abnahme der Fische verhindert wird. Er findet dies dadurch bestätigt, dass immer vier Jahre nach solcher Nachfluth ein reicher Lachsfang eintritt.

In The Canadian Naturalist I. 1864. p. 124 findet sich ein Bericht über die Resultate der Piscicultur wie sie in England (nach Frank Buckland) und in Norwegen (nach Barnard) gewonnen sind. Daran schliesst sich der Abdruck eines Abschnittes aus Pennell's The Angler-Naturalist über die Naturgeschichte des Salm.

Vouga empfiehlt für die Fischzucht die tägliche Fütterung mit gekochter Ochsenlunge oder Milz, woran sich die Fische bald gewöhnen und schnell wachsen, auch einen guten Geschmack erhalten. Verh. der Schweizerischen naturf. Gesellschaft in Zürich 1864. p. 536.

Kner hat angefangen, in den Wiener Sitzungsber. 49. p. 481 ein specielles Verzeichniss der während der Reise der k. Fregatte Novara gesammelten Fische zu veröffentlichen. Diese erste Mittheilung umfasst die Berycidae mit 8 Arten, die Percidae mit 42 Arten, Pristipomatidae mit 28 Arten, Mullidae mit 9 Arten, Sparidae mit 19 Arten, Cirrhitidae mit 4 Arten, Squamipennes mit 16 Arten. Die neuen Arten s. unten.

Aus einer kleinen Schrift von Möbius, das Aquarium des zoologischen Gartens in Hamburg 1864 ersehen wir, dass in den dortigen Aquarien 37 Fische aufbewahrt werden, über welche Bemerkungen beigefügt sind, die sich auf ihre Lebenserscheinungen beziehen.

Europa. Malmgren schrieb Öfversigt kongl. Vetensk. Akad. Förhandlingar 1864. p. 489 über die Fischfauna von Spitzbergen.

Daselbst kommen folgende 23 Arten vor: Cottus scorpius L. (einschl. C. groenlandicus C. V., porosus C. V., Acanthocottus variabilis und labradoricus Girard, ocellatus Storer und Cottus glacialis Richards.), Phobetor tricuspis Kr. (einschl. Acanthocottus patris Storer und Cottus ventralis C. V.). Icelus hamatus Kr., Triglops

Pingelii Reinh., Sebastes norvegicus Müll., Cyclopterus spinosus Müll., Liparis barbatus Ekstr., Uronectes Parryi Ross, Gymnelis viridis Fabr., *Lycodes Rossi* n. sp. (Blennius polaris Ross), Lumpenus medius Reinh., Fabricii Reinh., nubilus Richards., nebusosus Fries, Drepanopsetta platessoides Fabr., Hippoglossus vulgaris Flem., Gadus morrhua L., Gadus aeglefinus L., Boreogadus polaris Sab., Salmo alpinus L., Clupea harengus L., Scymnus microcephalus Bloch. Dazu noch drei zweifelhafte. Von diesen 23 Arten kommen 12 im nördlichen Europa vor, aber die meisten spitzbergischen Arten finden sich auch in Grönland.

A history of fishes of the British Islands by Jonathan Couch Vol. I. 1862 ist mir nicht zu Gesicht gekommen.

Nach Andrews kommt Merlangus albus auch an der Irischen Küste vor. Dublin. quarterly Journal of science IV. p. 7.

Tobias nennt 27 Fische als in der Oberlausitz vorkommend. Abhandl. der Gesellsch. zu Görlitz XII. p. 94.

Jäckel veröffentlichte in den Abhandlungen des zool.-miner. Vereins in Regensburg IX. 1864 eine längere Abhandlung über die Fische Baierns. Er hat vorzüglich v. Siebold's Werk „die Süsswasserfische von Mitteleuropa" benutzt, und zählt 68 Arten auf, über die er allerhand Notizen beibringt, namentlich auch ihre oft zahlreichen Lokalnamen angiebt. Ueber zwei neue Bastardformen vgl. unten bei den Cyprinoiden.

Von Jeitteles erschien in dem Jahresberichte des Olmützer Gymnasiums für das Schuljahr 1864 die zweite Abtheilung seiner Arbeit: „Die Fische der March bei Olmütz." In derselben werden weitere 13 Cyprinoiden beschrieben (Rhodeus amarus, Alburnus lucidus, bipunctatus und dobuloides, Aspius rapax, Idus melanotus, Scardinius erythrophthalmus, Leuciscus rutilus und virgo, Squalius cephalus und lepusculus, Phoxinus laevis, Chondrostoma nasus), ferner Trutta fario, Esox lucius, Silurus glanis, Lota vulgaris, Petromyzon fluviatilis und Planeri. Ausser den bei Olmütz selbst vorkommenden 38 Arten werden dann noch aus der oberen March Thymallus vexillifer, Acepenser huso und ruthenus, Lucioperca sandra und volgensis hinzugefügt. Sollte sich die Ver-

muthung bestätigen, dass in der unteren March noch Abramis ballerus, Blicca argyroleuca, Pelecus cultratus und Salmo hucho gefunden werden, dann würde sich die Fauna des Mährischen Hauptflusses auf 47 Vertreter belaufen. — Die häufigsten und als Nahrungsmittel wichtigsten Fische sind Chondrostoma nasus, Abramis vimba und Squalius cephalus, die etwa 30% aller Fische ausmachen. Verf. glaubt die March unter die fischreichsten Flüsse unseres Erdtheils rechnen zu dürfen. Von allen grossen Nebenflüssen europäischer Ströme übertrifft nur die Theis in Beziehung auf die Zahl der in ihr lebenden Fischarten die March. Schliesslich macht Verf. darauf aufmerksam, dass die Fische viel mehr für den Nutzen des Menschen verwerthet werden könnten, als es bisher geschieht. Er möchte sie einsalzen, Hausenblase aus ihren Schwimmblasen bereiten, das Eiweiss aus ihren Eiern benutzen, aus den Schuppen Perlen machen, und mit den Gräten düngen.

Kornhuber veröffentlichte im Correspondenzblatt des Vereins zu Presburg II. p. 205 Bemerkungen über das Vorkommen der Fische um Presburg und an einigen anderen Orten Ungarns. Zunächst werden die Fische aufgezählt, welche um Presburg vorkommen und dort auf den Markt gebracht werden. Dies sind 1 Perca, 1 Lucioperca, 2 Aspro, 2 Acerina, 1 Cottus, 2 Cyprinus, 1 Carpio, 1 Carassius, 1 Tinca, 1 Barbus, 1 Gobio, 1 Rhodeus, 5 Abramis, 1 Blicca, 1 Pelecus, 2 Alburnus, 1 Aspius, 1 Idus, 1 Scardinius, 2 Leuciscus, 2 Squalius, 1 Phoxinus, 1 Chondrostoma, 1 Thymallus, 1 Salar (Ausonii), 1 Salmo (hucho), 1 Esox, 1 Umbra, 3 Cobitis, 1 Silurus, 1 Lota, 6 Acipenser, 2 Petromyzon (auch Ammocoetes wird noch als besondere Art gezählt), zusammen 51 Arten. Daran schliessen sich Bemerkungen über Vorkommnisse im übrigen Ungarn, Plattensee, Neusiedlersee, Theis u. s. w. Im Stromgebiete der Weichsel kommen Arten vor, die im ganzen Donaugebiet fehlen, wie Salmo salar, Anguilla fluviatilis. Auch hier wird wieder erwähnt, dass Gasterosteus aculeatus in der Donau nicht vorkommt. Im

Allgemeinen stimmen diese Angaben so ziemlich mit denen von Jeitteles (vergl. Bericht 1862. p. 646) überein, nur verzeichnet unser Verf. einige Arten mehr.

Kner hat in Verhandl. zool. bot. Ges. in Wien XIV. p. 75 die Fauna der österreichischen Süsswasserfische um einige Arten vermehrt, die im Dniester und Pruth vorkommen, nämlich Acerina rossica Cuv., und drei Gobius-Arten G. melanostomus Pall., fluviatilis Pall. und G. gymnotrachelus. — Im Anschluss an diese Mittheilung bespricht Verf. die durch v. Siebold's Arbeit die „Süsswasserfische von Mitteleuropa" herbeigeführte Verminderung der Arten, und lässt ihr einige Kritik angedeihen.

Steindachner verfasste einen „Catalogue préliminaire des poissons d'eau douce de Portugal conservés au Muséum d'histoire naturelle de Lisbonne. Lisbonne 1864. Derselbe enthält 9 Arten: 1 Cyprinus, 2 Barbus, 1 Leuciscus, 1 Squalius, 1 Chondrostoma, 1 Alosa, 1 Trutta, 1 Anguilla, unter denen drei neue Arten, s. unten.

Heller verzeichnete 58 Arten Fische, die er im südlichen Theil des adriatischen Meeres gesammelt hatte. Verhandl. zool. bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 62.

Afrika. Die Fische der Sahara sind nach Desor Bull. de la Soc. de Neuchatel VI. p. 530 nur in geringer Zahl vertreten. Er glaubt, dass sie aus den artesischen Brunnen hervorkommen, und dass sie in einem unterirdischen Meere leben. Cyprinodon cyanogaster und doliatus Guich. gehören derselben Art an, und sind nur Geschlechtsverschiedenheiten, erstere ist das Weibchen, letztere das Männchen. Verf. will ihnen den Namen des Weibchens erhalten. Die Identität von Tellia apoda bleibt zweifelhaft. In der Oase Ourlana und bei Tuggurt kommt Coptodon Zillii Gerv. zahlreich vor. Der Reisende fand diesen Fisch von abscheulichem Geschmack.

Günther berichtete über eine Sammlung von Fischen des Dr. Kirk vom Zambezefluss und aus dem See Nyassa in Afrika. Die Sammlung enthielt 30 Arten, unter denen einige Chromiden und eine Cyprinengattung neu. Proc. zool. soc. p. 303.

In Maillard's Notes sur l'ile de la Réunion (Bourbon) 2. edit. Paris 1863 hat Guichenot den Abschnitt über die Fische bearbeitet. Annexe C. p. 1—32. Es sind 60 Percoiden, 1 Sphyraena, 1 Polynemus, 6 Upeneus, 13 Cataphracten, 14 Sciaenoiden (einschliesslich 11 Pomacentroiden), 5 Sparoiden, 6 Maeniden, 20 Squamipennen, 1 Labyrinthfisch, 20 Scomberoiden, 16 Teuthyer, 1 Atherina, 4 Mugiloiden, 6 Blennioiden, 16 Gobioiden, 5 Pediculaten, 42 Labroiden, 2 Aulostomen, 1 Siluroiden, 2 Cyprinoiden, 6 Scomberesoces, 10 Clupeoiden, 3 Saurus, 3 Pleuronecten, 4 Echeneis, 13 Aale, 5 Lophobranchier, 32 Plectognathen, 8 Plagiostomen — zusammen 326 Arten. Eine Anzahl neuer Arten s. unten.

Asien. Das Verzeichniss der Fische, wie es in Unger und Kotschy „die Insel Cypern et. Wien 1865." p. 573 gegeben ist, enthält nur 29 Arten, und ist daher wohl ziemlich unvollständig.

Günther fand zufolge einer Sammlung von Fischen aus Palästina eine Verwandtschaft des Jordan mit dem Nil und anderen Flüssen des tropischen Africa. Chromis und Hemichromis sind echt afrikanische Formen, während fast alle anderen Arten identisch mit Fischen aus Syrien sind. Das Verzeichniss enthält 17 Arten, unter denen 4 neue.

Bleeker's Atlas ichthyologique des Indes orientales wurde im Jahr 1864 mit den Lieferungen 12 bis 16 fortgesetzt. In ihnen wurden die Cyprini vom 13—38 Bogen Text fortgesetzt und beendet; sie sind im Ganzen auf 55 Tafeln abgebildet und bilden den dritten Band des Werkes. Demnächst erschienen die ersten 18 Bogen Text der Aale, Muraenae, nebst 48 Tafeln, die den vierten Band bilden werden. Ueber den Inhalt der beiden Gruppen vergleiche unten weitere Mittheilungen.

Verslagen en Mededeelingen der koninkl. Akad. van Wetenschapen (abgedruckt in Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 96) enthält folgende ichthyologische Mittheilungen von Bleeker:

p. 352. Notice sur la Faune ichthyologique de Siam.

Daselbst wird eine neue Welsgattung beschrieben und abgebildet. Verf. kennt von Siam 22 Siluroiden.

p. 359. Deuxième notice sur la Faune ichthyologique de l'isle de Saparoua. In der ersten Notiz verzeichnete Verf. 18 Arten von dieser Molukken-Insel. In gegenwärtiger Mittheilung fügt Verf. dieser Fauna 19 Arten hinzu.

p. 362. Notice sur quelques poissons de l'île Grand-Key. Verf. nennt 6 Arten von dieser Inselgruppe, welche westlich von den Aru-Inseln liegt.

p. 364. Notice sur quelques poissons de l'île de Noussa-Laut. Von dieser Insel, welche mit Saparoua und Haroukou die Uliassers-Inseln bildet, werden 19 Arten aufgezählt.

p. 366. Notice sur la Faune ichthyologique des îles Arou. Die Zahl der hier verzeichneten Arten beläuft sich auf 47.

Bleeker bestimmte eine Sammlung von 26 Fischen von Manila für das Pariser Museum und fand darunter einen neuen Aal. Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 30.

In einer Notiz über die ichthyologische Fauna von Siam verzeichnete Bleeker ib. p. 33 im Ganzen 116 Arten von dort.

Ebendaselbst p. 38 beschreibt Derselbe eine Anzahl neuer Aale des Indischen Archipels, s. unten.

Ferner fand Derselbe ib. p. 55 unter einer Sammlung von 63 Arten von Amoy in China, die Gustav Schlegel an das Reichsmuseum in Leiden einsandte, drei neue Arten, einen Diapterus und zwei Aale.

Bleeker verzeichnete auch ib. p. 62 von der Insel Haruko 24 Arten Fische.

In Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 141 bringt Bleeker eine vierte Notiz über die ichthyologische Fauna von der Insel Buro. Danach kennt er von dort 337 Species.

Ib. p. 171 werden von Siam 177 Fische aufgezählt.

Ebenso ib. p. 182 von der Insel Ceram 394 Arten.

Ueber chinesische Cyprinoiden berichtete Bleeker nach einer Sendung von Bacourt an das Pariser Museum. Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 18. Es werden 13 Arten verzeichnet, worunter acht neue Arten und drei neue Gattungen.

In dem Appendix zu Travels in the Central parts of Indo-China (Siam), Cambodia and Laos during the Years 1858, 1859 and 1860 by the late M. Henri Mouhot London 1864 hat Günther II. p. 174 einige neue Süsswasserfische verzeichnet, die fast alle schon in Günther's Catalogue aufgeführt sind.

Australien. Ueber die Süsswasserfische Australiens berichtet Krefft Proc. zool. soc. p. 182. In den Flüssen welche in Port Jackson und Botany-Bay münden sind nur 4 Arten gefangen worden, nämlich Eleotris australis, Mugil dobula Gthr., Anguilla australis Rich. und Galaxias scriba. Verf. vermuthet, dass in den Bächen an der Nordküste von Port Jackson auch ein Therapon vorkomme. — In dem Nepean oder Hawkesbury und seinen Zuflüssen kommen vor: Mullus dobula und compressus Gthr., Anguilla australis Rich., Lates colonorum Gthr., und Dertropogon robustus Gthr., wahrscheinlich Beryx affinis, ferner Platycephalus tasmanius Rich., Galaxias scriba Rich., Megalops setipinnis Rich., endlich vier neue Eleotris.

Amerika. In Results of meteorological observations II. 1. p. 212 sind einige Notizen über den ersten Fang des Störes, des Maifisches und des Herings von einer Anzahl Stationen Nordamerika's aus den Jahren 1851—59 durch Franklin Hough zusammengestellt. Am frühsten wurde der Stör 1859 den 15. März zu Crichtons Store in Virginien gefangen; der Maifisch 1856 zu Savannah in Georgia bereits am 31. Dec.; der Hering 1858 den 20. Februar zu Rose Hill in Virginien.

Leider ist in diesen Berichten eine Geschichte der Fische von Massachusetts von Storer übersehen worden, welche in mehreren Abschnitten in Memoirs of the American Academy of Arts and sciences erschien:

Vol. V. 1855. p. 49. — 6 Percoiden, 15 Trigloiden; ib. p. 122.

2 Sciaenoiden, 2 Sparoiden, 15 Scomberoiden, 1 Atherinoid, 1 Mugiloid; ib. p. 257. 6 Blennioiden, 3 Lophioiden, 2 Labriden, 1 Siluroid, 8 Cyprinoiden, 3 Cyprinodonten. — Vol. VI. 1858. p. 309. 1 Cyprinodont, 4 Esociden (einschl. Scomberesocces), 1 Fistularid, 4 Salmoniden, 7 Clupeoiden, 10 Gadoiden, 1 Pleuronectoid); p. 367. *Phycis filamentosus* n. sp. pl. XXIX. fig. 4. — Vol. VIII. 1863. p. 389. 8 Pleuronectoiden, 1 Cyclopteroid, 2 Echeneiden, 2 Anguilloiden, 2 Lophobranchier, 8 Plectognathen, 1 Acipenser.

Cope stellte ein Verzeichniss der kaltblütigen Wirbelthiere von Michigan zusammen, zunächst die Fische. Proc. Philadelphia p. 276. Das Verzeichniss enthält 1 Cyclostomen, 3 Ganoiden, 3 Siluroiden, 27 Cyprinoiden. Unter letztern sind einige neue Arten, die unten namhaft gemacht sind.

Günther fand unter zwei Sendungen von Central-Amerika, 26 Arten von der Westküste von Panama, 3 Arten von Colon, 1 Art aus dem See Managua in Nicaragua, mehrere neue Species. Proc. zool. soc. p. 24; Annals nat. hist. XIV. p. 227.

Günther berichtet über eine Sammlung von Fischen, welche von Dow, Godman und Salvin aus Guatemala gebracht war. Er beschreibt hier vorläufig die neuen Arten, welche in dem 3. 4. und 5. Bande seines Catalogue nicht enthalten sind. Ausführliche Beschreibungen, begleitet von Abbildungen sollen in den Transactions of the zool. soc. folgen. Proc. zool. soc. p. 144.

Von Poey wurden in Memorias sobre la historia natural de la Isla de Cuba II. p. 418—427, wie hier nachträglich bemerkt wird, 21 neue Arten beschrieben: 1 Liopropoma, 1 Serranus, 3 Haemulon, 1 Lampugus, 1 Trachypterus, 1 Julis, 7 Scarus, 1 Gobius, 1 Chonophorus, 1 Blennius, 1 Ophidium, 1 Myctophum, 1 Muraena.

Dipnoi.

Krauss schildert in den Würtembergischen Jahresheften XX. p. 126 einen lebendigen Lungenfisch, Lepidosiren annectens, den er in London umgeben von eingetrocknetem Schlamme gekauft hatte. Er war nicht von Blättern sondern von einer hautartigen Hülle umgeben, die Aetzkali widerstand, lebte vom Juni bis zum December und frass Gammarus und Wasserkäfer.

Dasselbe Exemplar wurde von v. Klein anatomisch untersucht, ib. p. 134—144, und dadurch die Kenntniss dieses merkwürdigen Fisches vermehrt.

Teleostei.

Acanthopteri.

Percoidei. Ambassis robustus Schlg. Günth. ist von Steindachner Archivio per la zoologia III. p. 196 Taf. IV. fig. 1 abgebildet.

Percopsis Hammondii Gill Proc. Philadelphia p. 151 aus Kansas.

Centropomus medius, nigrescens und *brevis* Günther Proc. zool. soc. p. 144, die beiden ersteren von Chiapam, letztere von Central-Amerika. — *C. affinis* Steindachner Wiener Sitzungsber. 49. p. 200. Taf. 1. fig. 1 von Rio-Janeiro.

Centropristis macropoma Günther Proc. zool. soc. p. 145 von der Westküste Panama's.

Serranus angustifrons Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 230. Taf. 7. fig. 2. 3, vielleicht identisch mit S. (Cernua) ongus Bl. — *S. longispinis* von Madras und *novemcinctus* vom Cap. Steindachner Wiener Sitzungsber. 49. p. 483.

Plectroperca n. gen. Peters Berliner Monatsber. p. 121 soll sich zunächst an Trachypoma anschliessen, hat aber einen nackten Kopf und kleinere Cycloidschuppen. *Pl. Berendtii* aus Japan.

Mesoprion aratus Günther Proc. zool. soc. p. 145 von Chiapam. — *M. griseoides* Guichenot bei Mailard l. c. p. 2 von Isle de Bourbon.

Nach Steindachner ist Acerina rossica Cuv. nur eine Farbenvarietät von A. Schraetzer L. Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 231.

Glyphodes n. gen. Guichenot bei Maillard l. c. p. 3 verwandt mit Aprion, mit einer Reihe Zähne, platt, ausgeschnitten, sammtartige Zähne am Vomer und Gaumen. *G. aprionoides* Isle de Bourbon.

Grystes lunulatus Guichenot ib. p. 4 ebendaher.

Eteostomacea. *Poecilichthys mesaeus* aus dem Platte-River, Nebrasca und *Hololepis crochrous* von New-Jersey Cope Proc. Philadelphia p. 232.

Berycidae. *Holocentrum tahiticum* Steindachner Wiener Sitzungsber. 49. p. 482 aus Tahiti.

Den Lowe'schen Gattungsnamen Metopias ändert Günther Catalogue V. p. 433 in *Melamphaes* um und stellt sie in die Nähe von Beryx.

Pristipomatidae. *Therapon percoides* Günther Annals nat. hist. XIV. p. 374 aus dem Fitzroy-River in Queensland.

Datnia plumbea Steindachner Wiener Sitzungsber. 49. p. 484 vom Cap oder der Insel S. Paul.

Pristipoma brasiliense Steindachner (vergl. vorj. Ber. p. 239) wird von Steindachner Verhand. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 231 für identisch mit Pr. bicolor Casteln. erklärt. — *Pr. Dovii* Günther Proc. zool. soc. p. 23. pl. 3. fig. 1 von der Westküste Panama's. — *Pr. chalceum*, *macracanthum* und *leuciscus* Günther ib. p. 146 von der Westküste Panama's.

Conodon pacifici Günther Proc. zool. soc. p. 147 von Chiapam.

Haemulon margaritiferum Günther ib. p. 147 von West-Panama.

Diagramma citrinellum Günther Annals nat. hist. XIV. p. 374 von den Cap Verdischen Inseln.

Heterognathodon Petersii Steindachner Wiener Sitzungsber. 49. p. 203 von Zanzebar.

Trachinidae. *Sillago Schomburgkii* Peters Berliner Monatsber. p. 391 von Adelaide.

Cirrithidae. *Mendosoma elongatum* Steindachner Wiener Sizzungsber. 49. p. 485 von S. Paul.

Polynemidae. *Polynemus melanopoma* Günther Proc. zool. scc. p. 148 von San José.

Nandidae. *Catopra malabarica* Günther Annals nat. hist. XIV. p. 375 von Malabar.

Cataphracti. Armand Moreau machte Versuche über die Erzeugung der Töne bei Trigla hirundo, um zu zeigen, dass sie von dem Einflusse der Nerven abhängen. Comptes rendus 59. p. 436; Revue et mag. de zoologie XVI. p. 291.

In der Gruppe der Scorpaenoiden stellte Bleeker eine neue Gattung *Paraploactis* auf. Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 168: corpore capiteque compressis, ore mediocri, cute capite corporeque tuberculis spinaeformibus obsita squamis veris nullis; osse suborbitali anteriore mobili postice spinis 3 obtusis divergentibus, praeoperculo margine libero processubus osseis liberis obtusiusculis armatis; apertura post branchiam quartam nulla; dentibus maxillis pluriseriatis minimis, palatinis et vomerinis nullis; pinnis radiis omnibus simplicibus; pinnis verticalibus non confluentibus, dorsali 13-spinosa parte spinosa bipartita, parte anteriore vertice sita; pinnis pectoralibus radio libro nullo, anali spina unica. B. 6; V. 1. 3. *P. trachyderma* aus Australien.

Gill macht Proc. Philadelphia p. 145 kritische Bemerkungen über die Gattungen Sebastes und Sebastodes Ayres.

Sebastes meleagris Peters Berliner Monatsber. p. 392 aus dem Rothen Meere.

Gasterosteidae. Ueber Eier und Brut des Stichlings Gasterosteus aculeatus vergl. Horsfall in The intellectual observer V. 1864. p. 4. Ein Junges, 8 Tage alt, ist abgebildet.

Steindachner hält Wiener Sitzungsber. 49. p. 205 Günther's Corvina stellifera nicht für identisch mit Bloch's Bodianus stellifer und nennt sie *Corvina microps;* sie ist Taf. 2. Fig. 2 abgebildet.

Derselbe zieht ib. p. 206 Corvina biloba Cuv. Val. zur Gattung Pachypops und nennt sie *Pachypops biloba.*

Otolithus albus und *reticulatus* Günther Proc. zool. soc. p. 149 von Chiapam.

Umbrina elongata Günther ib. p. 148 von Chiapam.

Micropagon altipinnis Günther ib. p. 149 von Chiapam und San José.

Sparoidei. *Pentapus curtus* Guichenot bei Maillard l. c. p. 5 von Isle de Bourbon.

Gerres axillaris und *brevimanus* Günther Proc. zool. soc. p. 152 von Chiapam.

Diapterus (Gerres) decacanthus Bleeker Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 58 von Amoy in China.

Caesio diagramma Bleeker ib. p. 180 von Amboina.

Mullidae. *Upeneus (Mulloides) tetraspilus* Günther Proc. zool. soc. p. 148 von West-Panama.

Squamipennes. *Chaetodon melapterus* Guichenot bei Maillard l. c. p. 6 von Isle de Bourbon.

Pimelepterus altipinnoides Guichenot ib. p. 7 ebendaher.

Labyrinthici. Jesse Mitchell behauptet wieder die vielfach bezweifelte Thatsache, dass Anabas scandens auf Palmyra-Bäume klettere, und führt dafür das Zeugniss seines Assistenten Mr. Rungasawny Moodeliar an. Annals nat. hist. XIII. p. 117. — Ib. p. 523 wird in einem Briefe Mitchell's an Brisbane Neill die Thatsache bestätigt. Er beobachtete drei lebende Exemplare in einem Aquarium. Beim Klettern bedienen sie sich vorzüglich des Kiemendeckels und der Brustflossen.

Ctenopoma Petherici Günther Annals nat. hist. XIII. p. 211 aus dem Nil.

Channa ocellata Peters Berliner Monatsber. p. 392 unbekannten Fundortes.

Mugilidae. *Mugil Güntheri* Steindachner Wiener Sitzungsber. 49. p. 211 von British Guiana.

Atherinichthys pachylepis Günther Proc. zool. soc. p. 25 von

der Westküste von Panama. — *A. guatemalensis* Günther ib. p. 151 aus dem See Huamuchal.

Carangidae. *Caranx leucurus* Günther Proc. zool. soc. p. 24 von der Westküste von Panama.

Trachynotus glaucoides Günther ib. p. 150 von San José.

Steindachner beschreibt mit einigem Zweifel einen Fisch des Wiener Museums für Pempheris Schomburgkii Müll. Trosch. Wiener Sitzungsber. 49. p. 208. Auch das Bonner Museum besitzt diesen Fisch aus Surinam, und ich zweifle nicht an der richtigen Bestimmung. Einen Vergleich mit dem in Berlin befindlichen Originalexempare kann ich nicht anstellen. Ob ich früher bei Abfassung des Manuscriptes für die History of Barbados keine Beschreibung beigefügt habe, oder ob Rob. Schomburgk sie weggelassen hat, erinnere ich mich nicht mehr.

Echeneidae. Gill will die Nomenclatur der Familie Echeneidoidae reformiren. Zu der Abtheilung *Remorae* gehören die Gattungen Echeneis L. (Typus Echeneis remora L.), *Remoropsis* Gill (E. brachyptera Lowe), *Rhombochirus* Gill (E. osteochir Cuv.), *Remilegia* Gill (E. australis Benn.); zu der Abtheilung *Leptecheneides* gehören die Gattungen *Leptecheneis* Gill (E. naucrates L.) und *Phtheirichthys* Gill (E. lineatus Menz). Proc. Philadelphia p. 59.

Echeneis remeligo A. Dum., *borbonicus* und *lophioides* Guichenot bei Maillard l. c. p. 17 von der Insel Bourbon.

Trichiruridae. Gill sucht nachzuweisen, dass die beiden Fische, welche Hoy als Trichiurus lepturus L. beschrieben hat, verschieden seien, dass der erstere ein Trachypterus gewesen sei bleibt zweifelhaft, in dem zweiten wird Evoxymetopoa taeniatus vermuthet. Proc. Philadelphia p. 205.

Taenioidei. Jonathan Couch schrieb über die Bandfische der Gattung Gymnetrus. The intellectual observer II. 1862. p. 1 mit einigen Abbildungen.

Teuthyes. *Acanthurus gahmoides* Guichenot bei Maillard l. c. p. 8 von Isle de Bourbon.

Gobioidei. *Gobius punctatissimus* Canestrini Archivio per la zoologia III. p. 101. Italien im süssen Wasser.

Cotylopus n. gen. Guichenot bei Maillard l. c. p. 9. Zahlreiche, biegsame Zähne im Oberkiefer, ebenso feine kürzere am Unterkiefer, mit einer Reihe stärkerer dahinter. Verwandt mit Sicydium. *C. acutipinnis* und *parvipinnis* von der Insel Bourbon.

Eleotris seminudus Günther Proc. zool. soc. p. 24. pl. 4. fig. 2 von der Westküste von Panama. — *E. longipes* Günther ib. p. 151 aus dem See Nicaragua. — *E. Coxii*, *australis*, *grandiceps* und *com-*

pressus Krefft ib. p. 183 aus den Zuflüssen des Hawkesbury-River in Australien.

Amblyopus brevis Günther Proc. zool. soc. p. 151 von West-Panama.

Callionymus papilio Günther Annals nat. hist. XIV. p. 197 von Melbourne.

Discoboli. Gill gab Proc. Philadelphia p. 189 eine Synopsis der Cyclopteroiden des östlichen Nordamerika. Er unterscheidet zwei Gruppen: 1. Cyclopterinae mit Cycl. lumpus und *Eumicrotremus* spinosus (Cycl. spinosus Fabr.). 2. Liparidinae mit den Gattungen Liparis, 4 Arten worunter *L. arctica* von Port Foulke in Grönland neu, und Careproctus Reinhardi Kr.

Von Henrik Kroyer erhielten wir weitere Bemerkungen über Liparis lineata. Naturhistorisk Tidsskrift I. p. 539—553.

Gobiesox rhodospilus Günther Proc. zool. soc. p. 25 von der Westküste Panama's.

Canestrini hat Archivio per la zoologia III. p. 177 Studien über Lepadogaster gemacht. Er unterscheidet nach der Verwachsung der Dorsale und Anale mit der Caudale drei Gattungen. 1. *Gouania* Nardo. Flossen ganz verwachsen mit 1 Art G. prototypus (Lep. Wildenowii Risso, Leptopterygius Troschel). 2. *Lepadogaster* Gouan Flossen verwachsen, aber doch abgesetzt mit 3 Arten L. Gouanii Lac., Brownii Risso, *acutus* n. sp. 3. *Mirbelia* Canestrini. Flossen getrennt, mit 3 Arten Lep. Decandollii Risso, Desfontainii Risso und *M. gracilis* n. sp. Mehrere sind auf Taf. III. abgebildet.

Blennioidei. Bleeker erklärt sich dahin, dass Xiphasia Swns. = Xiphogadus Gthr. und Nemophis Kp. ihre natürliche Stellung neben Petroskirtes in der Blennioidenfamilie einnehmen müssen und beschreibt eine neue Art *Xiphasia trachypareia* unbekannten Fundortes. Verslagen Konl. Akad. van Wetensch. Deel XVII; Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 194.

Cristiceps filifer Steindachner Archivio per la zoologia III. p. 199 von den Philippinen.

Von einer neuen Gattung *Microdesmus* Günther Proc. zool. soc. p. 26 lässt es Verf. zweifelhaft, ob dieselbe zu den Blennioiden oder Gadoiden gehört. Der Körper ist aalförmig mit rudimentären Schuppen, Kopf kurz, Schnauze stumpf, Mundspalte klein mit vorstehendem Unterkiefer; Augen klein, kleine Zähne in beiden Kiefern, Gaumen zahnlos; Kiemenöffnung ein kleiner Spalt vor der Brustflosse. Verticale Flossen durch eine Membran vereinigt, Rücken- und Afterflosse mit ungetheilten Strahlen, Brustflossen kurz, Bauchflossen thoracisch mit einem Strahl; After in der Mitte der ganzen Länge. *M. dipus* pl. 3. fig. 2 von der Westküste von Panama.

Gill trennt Proc. Philadelphia p. 208 von den Blennioiden als eigene Familie *Stichaeoidae* die Gattungen Centroblennius, Leptoblennius, Lumpenus, Anisarchus, Leptoclinus, Stichaeus und Eumesogrammus, die an Gunnellus erinnern, aber deren Körper nach hinten mehr verschmälert und mit Schuppen bedeckt ist, mit verlängertem Kopfe, hinter den Augen deprimirtem Schädel, vorgezogenen Kiemenöffnungen, dorniger Rückenflosse und mit Appendices pyloricae.

Pediculati. In der Familie der Armflosser stellte Günther Proc. zool. soc. p. 301 eine neue Gattung *Melanocetus* auf. Kopf und Körper comprimirt, Kopf sehr gross, Körper klein, die Bauchhöhle bildet einen vom Rumpfe herabhängenden Sack; Mundspalte sehr weit; Kiefer- und Gaumenzähne lang, spitz, von ungleicher Grösse; Haut glatt: die stachlige Rückenflosse ist auf ein auf dem Kopfe stehendes Filament reducirt; weiche Dorsale und Anale kurz; keine Bauchflossen; Kiemenspalte mässig, unter den Brustflossen. *M. Johnsonii* pl. 25 von Madeira.

Antennarius goramensis von Goram und *lioderma* von Amboina Bleeker Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 177. — *A. leopardinus* Günther Proc. zool. soc. p. 151 von West-Panama.

Thalassophryne reticulata Günther Proc. zool. soc. p. 150 von West-Panama. Bei dieser Gattung entdeckte Günther ib. p. 155 ein wirkliches Giftorgan. Der kleine sehr bewegliche Kiemendeckel ist hinten mit einem langen durchbohrten Dorn bewaffnet; an dessen Grunde ein Säckchen mit weisser Flüssigkeit erfüllt.

Anacanthini.

Gadoidei. Atwood hält den Kabliau von Neufundland für verschieden von dem aus der Massachusetts-Bay; ersterer laicht im April und Mai, letzterer im December. — Putnam ist der Ansicht, dass der Kabliau von Neufundland und nordwärts zu der Europäischen Species gehöre, während der Amerikanische Kabliau nur in den Gewässern von Massachusetts gefunden werde. Proceed. Boston Soc. IX. p. 318.

Cobbold schilderte den feineren Bau des Kabliau (Cod fish) The intellectual observer I. 1862. p. 199.

Die Gattung Chiasmodus Johnson setzt Günther Catalogue V. p. 435 in die Gadoidenfamilie, wo sie wegen des nackten Körpers eine eigene Gruppe bilden müsse.

Ophidini. Ueber Ophidium imberbe und seine Synonymie vgl. Gill Proc. Philadelphia p. 200.

Pleuronectae. Steenstrup hat über die Schiefheit der Flun-

dern und namentlich über die Wanderung des oberen Auges von der Blindseite nach der Augenseite quer durch den Körper geschrieben. Oversigt over Vid. Selsk. Forhandl. p. 145. Verf. bildet durchsichtige junge Plagusien ab, bei deren einer die Augen noch symmetrisch liegen, eines an jeder Seite, während bei der zweiten das obere Auge im Durchbruch quer durch den Kopf begriffen ist, und bei der dritten schon die beiden Augen auf einer Seite liegen und also die Eigenthümlichkeit der Pleuronecten ausgebildet haben. Diese Formen geben den sprechendsten Beweis, dass das Auge wirklich von der einen Seite quer durch den Kopf auf die andere Seite übergeht, mit anderen Worten, dass der symmetrische Fisch allmählich sein Auge in den Kopf hinein und durch den Kopf hindurch auf die andere Seite schielt, und sich schliesslich zu einer vollständigen Flunder schielt. Die gleiche Schädelbildung bei allen Pleuronecten spricht für eine gleiche Durchgangsweise bei allen. Damit wird denn auch die frühere Anschauungsweise, dass durch Drehung des Kopfes die Augen auf eine Seite kommen, für unrichtig erklärt.

In derselben Abhandlung p. 168 macht Steenstrup das Prioritätsrecht des Artnamens *Rhombus barbatus* Clocq. vor Rhombus vulgaris Yarrell's geltend.

Gill zählt Proc. Philadelphia p. 214 die Pleuronectoiden der Ostküste Nordamerika's auf. Es sind 16 Arten. Unter ihnen eine neue Gattung *Euchalarodus Putnami* und eine neue Art *Citharichthys microstomus*, die ib. p. 220 beschrieben werden.

Gill stellte die Pleuronectoiden Californiens und des nordwestlichen Amerika's zusammen. Proc. Philadelphia p. 194. Es sind 3 Arten Pleuronectes, 2 Parophrys, 2 Lepidospetta, 1 Platichthys, 2 Hypsopsetta, 1 Pleuronichthys; 1 Psettichthys, 1 Paralichthys; 1 Uropsetta, 1 Hippoglossus; 1 Orthopsetta, 1 *Metoponops* n. gen.

Diese neue Gattung *Metoponops* ist nahe verwandt mit Orthopsetta, unterscheidet sich aber von ihr durch den comprimirten Kopf, die hervorstehende schmale Interorbitalleiste. *M. Cooperi* von Santa Barbara in Californien.

Hemirhombus ovalis Günther Proc. zool. soc. p. 154 von der Westküste Panama's.

Pharyngognathi.

Labroidei. Ueber den Nestbau von Crenilabrus massa machte Gerbe seine Beobachtungen bekannt. Revue et Mag. de zool. XVI. p. 255, 273, 337. Die Nester sind in kleinen Höhlungen angebracht, haben die Gestalt von Maulwurfshaufen, 12—15 Centimetres breit, bestehen hauptsächlich aus Cladophoren-Stämmen untermischt mit

Conferven und Zosteren, und bilden ohne durch eine klebende Materie verbunden zu sein, feste Massen, die den Wellen Widerstand leisten können. Sie sind durch zahlreiche Conchylien verschiedener Art beschwert, beispielsweise fand Verf. in einem Neste gegen 600 Cerithium lima. Die Pflanzenstoffe sind zu Ballen vereinigt, die an Grösse der Mundhöhle des Fisches entsprechen, worin sie auch nach Ansicht des Verf. bereitet sind. Zwischen diesen liegen die Eier ohne unter einander oder mit dem Neste befestigt zu sein; sie sind meist von derselben Entwickelungsstufe. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass die Eier auf ein zuvor bereitetes Bett gelegt, und dann mit einem Haufen anderen Materials geschützt werden. Die Nester sind meist an der Grenze der Ebbe angebracht. Beide Geschlechter bauen gemeinschaftlich. Auch von Crenilabrus melops wird beschrieben. Verf. macht es wahrscheinlich, dass die Phycis des Aristoteles ein Crenilabrus gewesen sei.

Cossyphus spilotes Guichenot bei Maillard l. c. p. 13 von Isle de Bourbon.

Gill gründete auf Labrus pulcher Ayres von Californien und Cossyphus Darwinii Jenyns eine neue Gattung *Pimelometopon.* Sie soll sich von Trochocopus Gthr. durch eine grössere Zahl von Schuppen und die Form des Kopfes unterscheiden. Proc. Philadelphia p. 58.

Platyglossus dispilus Günther Proc. zool. soc. p. 25 von der Westküste Panama's. — *Pl.* (Leptojulis) *dubius* Steindachner Wiener Sitzungsber. 49. p. 210. Taf. 2. Fig. 1 von Zanzebar.

Steindachner erklärt seinen Platyglossus (Halichoeres) Doleschalli für identisch mit Halichoeres Schwarzii Bleeker = Platyglossus Schwarzii Gthr. Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 231.

Pseudojulis notospilus Günther Proc. zool. soc. p. 26 von der Westküste von Panama.

Chromides. In den Wiener Denkschriften Band 23. p. 57 beschrieb Steindachner als Beitrag zur Kenntniss der Chromiden Mexiko's und Central-Amerika's folgende Arten: *Acara rectangularis* aus Mexiko, *tetracantha* (Centrarchus tetracanthus C. V., Chromis fusco-maculatus Guich., Acara fusco-maculata Gthr.) aus Cuba, *Heros bifasciatus* Mexiko, *lentiginosus* Mexiko, *Helleri* Mexiko, *urophthalmus* Gthr. Centralamerika, *gibbiceps* Mexiko, *fenestratus* Gthr. Mexiko, *maculipinnis* Mexiko, *triagramma* Centralamerika, *melanopogon* Centralamerika, *Petenia splendida* Gthr. Centralamerika. Sie sind auf 5 Tafeln abgebildet.

Derselbe hat in Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 225 *Chromis Dumerilii, latus* Gthr., *Güntheri, aureus,* sämmt-

lich aus Westafrika, beschrieben und abgebildet. Chromis galilaeus Gthr. wird für identisch mit Chr. niloticus erklärt.

Günther beschreibt Proc. zool. soc. p. 311 aus dem See Nyassa in Afrika: *Chromis squamipinnis* und *lateristriga*, *Hemichromis intermedius*, *robustus*, *longiceps*, *dimidiatus*. — Ferner ib. p. 492 aus dem See von Galilaea: *Chromis Simonis*, *Andreae* und *Hemichromis sacra*.

Heros labiatus Günther Proc. zool. soc. p. 27. pl. 4. fig. 1 aus dem See Managua in Nicaragua. — *H. guttulatus* Westküste von Guatemala, *macracanthus* von Chiapam und Huamuchal, *citrinellus*, *nigaraguensis* und *Dovii* aus dem See Nicaragua Günther ib. p. 152.

Physostomi.

Siluroidei. Günther handelt die Welsfamilie im 5. Bande seines Catalogue p. 1—277 ab, und beschreibt darin 1005 Arten in 114 Gattungen. Die Familie wird in 8 Subfamilien getheilt.

1. **Homalopterae.** Rücken- und Afterflosse sehr lang. a. *Clariina.* Gatt. Clarias mit 19 Arten, neu *Cl. parvimanus* Nil, *macracanthus* Nil, *xenodon* Senegal, *macromystax* Gambia, *macrocephalus* Siam, *brachysoma* Ceylon und Heterobranchus mit 6 Arten, neu *H. intermedius* Nil. b. *Plotosina.* Gatt. Plotosus mit 3 Arten, *Copidoglanis* n. gen. 3 Arten, neu *C. obscurus* Australien, *Cnidoglanis* n. gen. 3 Arten, neu *Cn. lepturus* Neu-Südwales. c. *Chacina.* Gatt. Chaca 3 Arten.

2. **Heteropterae.** Strahlige Rückenflosse wenig entwickelt, und wenn vorhanden zum Abdominaltheil der Wirbelsäule gehörig; Fettflosse sehr klein oder fehlt; Afterflosse sehr lang; Kiemenhäute bedecken den Isthmus, bleiben mehr oder weniger getrennt. d. *Silurina* Gatt. Saccobranchus 4 Arten, neu *S. microps* Ceylon, *microcephalus* Ceylon, Silurus 6 Arten, neu *S. afghana*, Silurichthys 3 Arten, Wallago 2 Arten, Belodontichthys 1 Art, Eutropiichthys 1 Art, Cryptopterus 14 Arten, neu *C. amboinensis*, Callichrous 10 Arten, neu *C. ceylonensis*, Schilbe 5 Arten, neu *S. dispila* Nil, Eutropius 6 Arten, neu *E. obtusirostris* Indien, Hemisilurus 2 Arten. Siluranodon 1 Art, Ailia 2 Arten, neu *A. affinis* Assam, Schilbichthys 1 Art, Lais 1 Art, Pseudeutropius 6 Arten, neu *Ps. Mitchelii* Madras, *longimanus* Indien, Pangasius 7 A., Helicophagus 2 A., Silondia 1 A.

3. **Anomaloptera.** Strahlige Rückenflosse vorhanden aber klein, dem Schwanztheile der Wirbelsäule angehörig; Fettflosse sehr klein; Afterflosse sehr lang, Kiemenhäute bedecken den Isthmus, bleiben getrennt bis zum Kinn. e. *Hypophthalmina.* Gatt. Helogenes 1 A. und Hypophthalmus 4 A.

4. **Proteropterae**. Strahlige Rückenflosse vorhanden, kurz, mit nicht mehr als 11 Strahlen. dem Abdominaltheile der Wirbelsäule angehörig, vor den Ventralen; Fettflosse vorhanden, wohl entwickelt, obgleich häufig kurz; Afterflosse viel kürzer als der Schwanz; Kiemenhäute nicht mit der Haut des Isthmus verschmolzen, ihr Hinterand frei, selbst wenn sie mit einander verwachsen sind; wenn ein Nasalfaden vorhanden ist, gehört er zu dem hinteren Nasloch. f. *Bagrina*. Naslöcher entfernt, das hintere mit einem Faden. Gatt. Bagrus 2 A., Chrysichthys 5 A., neu *Chr. furcatus* und *acutirostris* Westafrika p. 430. Clarotes 1 A. *), Macrones 19 A., neu *M. elongatus* Singapore, Pseudobagrus 4 A., neu *Ps. brachysoma* Cochinchina, Liocassis 5 A., neu *L. longirostris* Japan, *crassilabris* China, Bagroides 3 A., Bagrichthys 1 A., Rita 5 A., Acrochordonichthys 6 A., Akysis 3 A., Olyra 1 A., Branchiosteus 1 A., Amiurus 13 A. neu *A. meridionalis* Guatemala, Hopladelus, Noturus 4 A. neu *N. platycephalus* Nordamerika. g. *Pimelodina*. Naslöcher entfernt, ohne Faden, Gatt. Sorubim 1 A., Platystoma 11 A., Hemisorubim 1 A., Platystomatichthys 1 A., Phractocephalus 1 A., Piramutana 2 A., Platynematichthys 1 A., Piratinga 3 A., Sciades 2 A., Pimelodus 42 A. neu *P. holomelas* Essequibo, *guatemalensis* Guatemala, *Wuchereri* Bahia, *Godmanni* Mexiko, *nicaraguensis* Nicaragua, *petenensis* Peten, *hypselurus* Mexiko, *motaguensis* Rio-Motagua, *humilis* Venezuela, *Salvini* Guatemala, *polycaulus* Guatemala, *platychir* Westafrika, Pirinampus 1 A., Conorhynchus 1 A., *Notoglanis* n. gen. 1. A., Callophysus 3 A., Auchenaspis 1 A. h. *Ariina*. Naslöcher genähert, ohne Faden, das hintere mit einer Klappe. Gatt. Arius 68 A. neu *A. guatemalensis*, *assimilis*, *platypogon*, *Seemanni*,

---

*) Anmerkung. Herr Kner theilte mir hierzu brieflich mit: Von seinem Clarotes Heuglini sage Dr. Günther Catal. V. p. 74: »is certainly but a deformed specimen of the Clarotes laticeps,« zu welchem Günther den Pimelodus laticeps Rüpp. macht. Sein Exemplar sei aber entschieden kein missgestaltetes. Vergleiche man Rüppel's Beschreibung und Abbildung des Pimelodus laticeps in dessen »Neuen Nilfischen p. 6. Taf. I. fig. 2«, so gewahre man, dass nicht nur die Bildung des Kopfes wesentlich von jener bei Clarotes abweiche, sondern auch die fast aller Flossen, indem die tiefgablige Caudale in spitze Lappen endet und auch die Verhältnisse der Knochenstrahlen der Rücken- und Brustflossen völlig verschieden sind. Wenn Günther ferner meine, dass die Gatt. Chrysichthys Blkr. von Clarotes kaum verschieden sein dürfte, so beruht dies wohl nur auf der Annahme, dass der Charakter von Clarotes auf der strahligen Fettflosse beruhe, während er doch in der Kopfbeuge liege.

coerulescens alle von Guatemala *latiscutatus* Westafrika, *Parkii* Niger, *dasycephalus* Sandwichinseln, *Kirkii* Zambeze, *macracanthus* Siam, *cochinchinensis* Cochinchina, *nuchalis* Guiana, *laticeps* Guiana, *melanopus* Rio-Motagua, Galeichthys 1 A., Genidens 1 A., Hemipimelodus 3 A., Ketengus 1 A., Aelurichthys 4 A. neu *longispinis* Mexiko, *nuchalis* Panama, Paradiplomystax 1 A., Diplomystax 1 A., Osteogeniosus 3 A., Batrachocephalus 1 A. i. *Bagarina.* Naslöcher genähert, mit einem Faden zwischen ihnen. Gatt. Pagarius 1 A., Euclyptosternum 1 A., Glyptosternum 8 A. neu *Gl. gracile* Nepal, *deccanense* Deccan, Hara 3 A., Amblyceps 3 A.

5. **Stenobranchiae.** Strahlige Rückenflosse kurz, wenn vorhanden, dem Abdominaltheil der Wirbelsäule angehörig, Ventralen hinter ihr; Kiemenhäute mit der Haut des Isthmus verwachsen. k. *Doradina.* Strahlige Rückenflosse vorhanden, Naslöcher entfernt. Gatt. Ageniosus 4 A. neu *A. axillaris* Surinam p. 431, Tetranematichthys 1 A., Euanemus 1 A., Auchenipterus 9 A. neu *A. obscurus* Essequibo, *longimanus* Para, *robustus* Demerara, Centromochlus 2 A., Trachelypterus 2 A., Cetopsis 3 A., Asterophysus 1 A., Doras 13 A., Oxydoras 7 A., Rhinodoras 3 A., Synodontis 12 A. neu *S. sorex* Nil, *nebulosus* Mozambique, *omias* Westafrika, *gambiensis* Gambia, *zambesensis* Zambeze, *xiphias* Westafrika. l. *Rhinoglanina.* Naslöcher genähert. Gatt. *Rhinoglanis* n. gen. 1 A. *Rh. typus* Nil, Mochochus 1 A., *Callomystax* n. gen. 1 A. m. *Malapterurina.* Keine strahlige Rückenflosse, Naslöcher entfernt. Gatt. Malapterus 3 A. neu *M. affinis* Old-Calabar.

6. **Proteropodes.** Strahlige Rückenflosse vorhanden und ziemlich kurz; Bauchflossen unter oder vor der Rückenflosse; Kiemenhäute mit dem Isthmus verwachsen, Kiemenöffnungen eine kurze Spalte; Brust- und Bauchflossen horizontal; After vor oder nicht viel hinter der Mitte der Körperlänge. n. *Hypostomatina.* Naslöcher genähert, Unterlippe mit einem Segel. Gatt. Arges 2 A., *Stygogenes* n. gen. 2 A. neu *St. Humboldtii*, Brontes 1 A., Astroblepus 1 A., Callichthys 11 A. neu *C. affinis* Rio-Grande, Plecostomus 15 A. neu *Pl. Wuchereri* Brasilien, *brevicauda* Brasilien, *Liposarcos* n. gen. 3 A. neu *L. altipinnis* River Cupai, Chaetostomus 25 A. neu *Ch. oligospilus* River Capin, *Schomburgkii* Guiana, *hoplogenys* Para, *leucostictus* Essequibo, Pterygoplichthys 4 A., Rhinelepis 1 A., Acanthicus 2 A., Loricaria 17 A., Acestra 4 A. neu *A. amazonum* Amazonenstrom, *gladiolus* Rio-Cupai, Sisor 1 A., Erethistes 1 A., Pseudecheneis 1 A., Exostoma 2 A. o. *Aspredinina.* Naslöcher entfernt, ohne Faden, Unterlippe ohne Lappen. Gatt. Bunocephalus 2 A., Bunocephalichthys 1 A., Aspredo 6 A.

7. **Opisthopterae.** Strahlige Rückenflosse vorhanden, kurz über oder hinter der Körperlänge, über oder hinter den Bauchflos-

sen, welche in einer Gattung fehlen, Afterflosse kurz; Naslöcher entfernt, Faden, wenn vorhanden, am hinteren Nasloch; Kiemenhäute nicht an den Isthmus angewachsen. p. *Nematogenyina.* Rückenflosse über den Bauchflossen. Gatt. Heptapterus 2 A., Nematogenys 1 Art. q. *Trichomycterina.* Rückenflosse hinter den Bauchflossen, wenn diese vorhanden sind. Gatt. Trichomycterus 7 A., Eremophilus 1 A., Pariodon 1 A.

8. **Branchicolae.** Rückenflosse vorhanden, kurz, hinter den Bauchflossen; Afterflosse kurz; After hinter der Mitte der Körperlänge; Kiemenhäute mit der Haut des Isthmus verwachsen. r. *Stegophilina.* Ein Bartfaden jederseits. Gatt. Stegophilus 1 A., Vandellia 2 A.

Die Société hollandaise des sciences à Harlem veröffentlichte eine Arbeit von Bleeker Description des espèces de Silures de Suriname conservées aux Musées de Leide et d'Amsterdam.

Die bereits bekannten Wels-Arten von Guyana belaufen sich auf 80, von ihnen sind jedoch nur 34 als das Niederländische Guyana bewohnend bezeichnet. Durch Arten der genannten Museen wird die Zahl der Siluren von Surinam auf 55 gebracht. Davon beschreibt Verf. als neu: *Parahemiodon typus, Arius Dieperinki, Netuma dubia, Hexanematichthys surinamensis, Heptapterus surinamensis* und *Platystacus nematophorus.* 36 Arten sind auf 16 Tafeln abgebildet. Alle Familien und Gattungen sind charakterisirt, die Arten ausführlich beschrieben.

Pimelodus altipinnis Steindachner Wiener Sitzungsberichte 49. p. 213. Taf. 2. Fig. 3. 4 aus Britisch-Guiana.

In der Gruppe Bagrus stellte Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 7 zwei neue Gattungen auf:

Rhinobagrus capite depresso, scuto gracili granoso, crista interparietali gracili granoso os interspinosum subattingente; rostro carnoso acuto squaloideo apice longe ante rictum producto; cirris inframaxillaribus rectui approximatis; rictu transverso infero; dentibus vomero-palatinis in vittam curvatam indivisam dispositis; oculis velatis; dorso lato carnoso; spinis dorsali et pectoralibus validis dentatis; pinna dorsali adiposa quam anali longiore; cauda elongata; caudali biloba. B. 8; D. 1. 7. *Rh. Dumerili* aus China.

Pelteobagrus capite depresso, scuto granoso fonticulis lateralibus nullis; crista interparietali granosa os interspinosum attingente; dentibus maxillis et vomero-palatinis pluriseriatis parvis acutis, vomero-palatinis in vittam semilunarem continuam dispositis; cirris inframaxillaribus margini maxillae anteriori approximatis; oculis liberis subverticalibus; dorso carnoso rotundato; spinis, dorsali postice edentula, pectoralibus serratis: pinna adiposa mediocri

mediae anali elongata opposita; prima anali elongata convexa obtusa adiposa duplo longiore; pinna caudali biloba. B. 9; D. 1. 6; A. 4. 18. Gegründet auf Silurus calvarius Basilewski.

Heterobagrus Bleeker Verslagen koninkl. Akad. XVI. p. 355. Dentes maxillis et vomero-palatini pluriseriati parvi acuti, vomero-palatini in vittam semilunarem continuam dispositi; cirri inframaxillares margini maxillae anteriori approximati; oculi liberi subverticales; caput compressum, scuto granoso, rostro conico; crista interparietalis granosa os interspinosum attingens; dorsum valde compressum; pinna adiposa elongata; spinae osseae, dorsalis gracilis longissima edentula, pectorales crassae postice serratae; pinna analis brevis mediae adiposae circiter opposita; radii pinnarum semipinnati; cauda elongata; caudalis biloba. B. 8. D. 1. 7. *H. Bocourti* von Siam ist abgebildet. Die Gattung hält die Mitte zwischen Hypselobagrus, Pseudobagrichthys und Bagrichthys.

Cope beschreibt einen blinden Siluroiden von Pennsylvanien. Proc. Philadelphia p. 231, der eine neue Gattung *Gronias* bildet: Kopf breit, deprimirt, Supraoccipitalbein hinten frei, 10 Kiemenhautstrahlen, erster Rückendorn stark, hintere Flosse von der Caudale getrennt, Ventralen mit 8 Strahlen, Augen rudimentär, von der Haut bedeckt, Schwimmblase vorhanden. *G. nigrilabris* aus dem Conestoga, Nebenflüsschen des Susquehannah.

Cyprinoidei. Die Abtheilung Cyprini zerfällt bei Bleeker Atlas ichthyologique in folgende Familien: 1. *Cobitioides* mit 12 Gattungen, vertreten im indischen Archipel durch 11 Arten. 2. *Homalopteroides* mit 2 Gattungen, vertreten durch 9 Arten. 3. *Cyprinoides* a. *Catastomini* mit 10 Gattungen keine indische Art, b. *Carpionini* 2 Gatt. zwei ind. Arten, c. *Labeonini* 17. Gatt. vertreten durch 41 ind. Arten, d. *Chondrostomini* 7 Gatt. keine ind. Art, e. *Barbini* 26 Gatt. mit 71 ind. Arten, f. *Paralabeonini* 16 Gatt. nicht vertreten, g. *Aulopygini* 2 Gatt. nicht vertreten, h. *Leuciscini* mit 24 Gatt. nicht vertreten, i. *Acheilognathini* 6 Gatt. keine ind. Art, k. *Smiliogastrini* 5 Gatt. vertreten durch 5 Arten; zusammen 119 ind. Arten. — 4. *Cyprinodontoides* a. *Cyprinodontiformes* 15 Gatt. nicht vertreten, b. *Aplocheiliformes* 3 Gatt. mit 2 ind. Arten, c. *Orestiasiformes* 1 Gatt., nicht vertreten, d. *Anablepiformes* 1 Gatt. nicht vertreten. — Demnach kennt Verf. im Ganzen 141 Arten des indischen Archipels der Abtheilung Cyprini.

Bleeker beschrieb einige Arten von Cobitioiden und Cyprinoiden aus Ceylon in den Acten der Holländischen Societät der Wissenschaften zu Harlem. Man kannte bisher nur 1 Cobitioiden und 7 Cyprinoiden von dieser Insel, diesen fügte Verf. neun Arten hinzu, von denen sechs neu sind. Es werden dann 2 Cobitioiden *Nemacheilus notostigma* Blkr und *Lepidocephalichthys thermalis* (Cobitis

thermalis Val.) und 9 Cyprinoiden *Garra ceylonensis*, *Labeobarbus tor* (Cyprinus tor Buchan.), *Puntius phutunio* Buchan., *Puntius* (*Barbodes*) *pleurotaenia*, *Puntius* (*Barbodes*) *chrysopoma* (Barbus chrysopoma Val.), *Gnathopogon bimaculatus*, *Rasbora dandia* (Leuciscus dandia Val.), *Danio lineolatus* (Leuciscus lineolatus Blyth) und *Danio micronema* beschrieben und sämmtlich sehr hübsch abgebildet.

Cobitis galilaea Günther Proc. zool. soc. p. 492 aus dem See von Galilaea.

Botia modesta von Siam und *Nemacheilus nudus* aus Mongolien Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 11.

Puntius proctozysron Bleeker Versl. kon. Akad. von Wetensch. Deel XVII. Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 196.

Unter den von Bleeker aufgezählten Cyprinoiden aus China, Nederl. Tijdschr. voor de Dierkurde II. p. 18 sind folgende als neu beschrieben. *Carpiodes asiaticus*, *Parabramis* n. gen. auf Abramis pekinensis gegründet, *Paracanthobrama Guichenoti*, *Acanthobrama Simoni*, *Gobio heterodon*, *Pseudolaubuca sinensis*. — Die Charaktere der neuen Gattungen lauten:

Parabramis Gruppe Osteobramae, corpore oblongo valde compresso, squamis magnis vestito; rostrum convexum; os parvum symphysi nec hamatum nec tuberculatum; os suborbitale anterius subpentagonum apice sursum spectans; oculi subposteri; linea lateralis leviter curvata; pinna dorsalis brevis post ventrales rejecta basi alepidota spinis 2 osseis edentulis armata spina posteriore magna crassa; pinna analis valde elongata multiradiata; dentes pharyngeales compressorii 2. 5. 3 – 3. 5. 2. Vesica natatoria triloba.

Paracanthobrama. Gruppe Acanthobramae; corpore oblonge-elongato compresso, squamis mediocribus vestito; rostrum convexum; rictus parvus subhorizontalis; maxilla inferior symphysi nec hamata nec tuberculata; os suborbitale anterius pentagonum apice sursum spectans; oculi superi; cirri 2, supramaxillares; linea lateralis recta; pinnae dorsalis et analis breves pauciradiatae, dorsalis basi alepidota ventralibus opposita spina ossea edentula armata; dentes pharyngeales raptatorii biseriati 4 . 5—5 . 4.

Pseudolaubuca. Gruppe Smiliogastrini; corpore elongato squamis mediocribus vestito; capite convexo, oculis posteris, rictu obliquo, maxilla superiore symphysi emarginata, maxilla inferiore symphysi subuncinata; linea gulo-ventralis valde angulata post axillam concava; pinna dorsalis brevis anacantha tota ante analem sita; linea lateralis valde curvata; dentes pharyngeales triseriati compressorii uncinati.

Cope beschrieb Proc. Philadelphia p. 277 folgende neue Cyprinoiden aus Michigan: *Ceratichthys cyclotis*, *stigmaticus*; *Rhinich-*

thys lunatus; Squalius proriger; Alburnops plumbeolus; Pimephales Milesii; Hybognathus stramineus, volucellus; Campostoma callipteryx, mormyrus, gobioninum. — In Noten unter dem Text fügt Verf. noch einige neue Arten dieser Familie von anderen Localitäten hinzu: *Pogonichthys gulonellus* p. 277 von Bridger's Pass, *Ceratichthys micropogon* p. 277 aus dem Conestoga, Nebenfluss des Susquehannah, *Rhinichthys maxillosus* p. 278 aus Kansas, *Hybopsis phaënna* p. 279 aus Zuflüssen des Delaware, *Squalius photogenis* p. 280 aus dem Youghwgheny-River Pa., *Squalius hyalope* p. 280 aus dem Conestoga, *Alburnus oligaspis* p. 282 von Kansas, *Algansea antica* p. 282 aus Texas, *Hybognathus procne* p. 283 aus dem Conestoga, *Campostoma hippops* p. 284 aus Kansas.

Hyrtl beschrieb eine Eigenthümlichkeit des Schlundes bei Catla Buchanani. Wiener Sitzungsber. 49. p. 161. Die Verbindungsstelle der Schlundknochen ist weit von dem vierten Kiemenbogen entfernt, die Schlundknochen sehr kurz, mit kleinen dreireihigen Schlundzähnen versehen. Die Verbindungsleiste der Schlundknochen mit dem vierten Kiemenbogen ist mit zwei Reihen Hornfäden besetzt, und zwischen ihr und dem vierten Kiemenbogen ist eine lange Spalte. Der Oesophagus ist sehr verengt. Verf. macht darauf aufmerksam, dass die Schlundzähne beim Wiederkäuen thätig sind, wie schon Owen angegeben hatte. Fische, bei denen ein Zurückbringen des Mageninhaltes nicht gestattet ist, haben keine Schlundzähne.

Nach Böckh kommen Verkrüppelungen des Karpfens (Cyprinus Carpio), die man Hundsköpfe nennt, häufig im Neusiedlersee vor. Correspondenzbl. des Vereins zu Presburg II. 1863. p. 107.

Cyprinus Maillardi Guichenot bei Maillard l. c. p. 14 von der Insel Bourbon.

Peters beschreibt eine Var. *capensis* von Carassius vulgaris, so wie zwei neue Arten *Barbus serra* und *B. (Capoëta) afer* alle drei vom Cap. Berliner Monatsber. p. 394.

Pelotrophus Günther n. gen. Proc. zool. soc. p. 314, von Leuciscus durch die Form der Afterflosse unterschieden, deren vorderer Theil sehr hoch ist, während der hintere Theil plötzlich abgesetzt, sehr niedrig ist. *P. microlepis* und *microcephalus* aus dem See Nyassa.

Psilonotus amboinensis Bleeker Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 180 von Amboina.

Paralaubuca Bleeker Neder. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 15, neue Gattung aus der Gruppe Smiliogastrini der Cyprinoidenfamilie: corpore oblongo valde compresso, squamis mediocribus; pinnis ventralibus lateraliter sat longe supra carinam ventris regu-

lariter convexam insertis; squamae nuchales post oculum incipientes; pinna dorsalis brevis anacantha vix ante analem elongatam sita; pinnae pectorales capite longiores; maxillae, superior symphysi emarginata, inferior symphysi subuncinata; linea lateralis valde curvata; dentes pharyngeales triseriati vora torii. *P. typus* von Siam.

Gnathopogon javanicus und *Rasbora macrocephalus* Bleeker Ned. Tijdschr. vóor de Dierkunde II. p. 137 von Java.

Barbus Bocagei Steindachner Poiss. de Portugal l. c. aus Spanien und Portugal, *B. Comizo* ib. aus dem Tajo.

Bliccopsis abramo-rutilus, welchen v. Siebold als Bastardfisch nachgewiesen hat, theilt Jäckel Abhandl. d. zool.-miner. Vereins zu Regensburg IX. p. 49 in zwei Formen, die er *Bliccopsis erythrophthalmoides* und *abramo-rutilus* nennt. und erstere als Bastard von Blicca Björkna mit Scardinius erythrophthalmus, letztere als Bastard von Blicca Björkna mit Leuciscus rutilus ansieht. — Einen Bastard von Scardinius erythrophthalmus mit Leuciscus rutilus nennt Verf. *Scardiniopsis anceps* ib. p. 64.

Canestrini beschrieb eine Varietät von Alburnus alborella De Fil. von Castelfranco im Modenesischen. Archivio per la zoologia III. p. 103.

Canestrini hält Scardinius erythrophthalmus, macrophthalmus Heckel Kner, scardafa Bonap. und plotizza Heckel Kner nicht für specifisch verschieden. Archivio per la zoologia III. p. 105. — Ebenso hält er ib. p. 108 Telestes Agassizi Heck., Savignyi Bonap. und muticellus Bonap. für identisch. — Auch Barbus plebejus und eques Bonap. erklärt er für synonym ib. p. 110.

Alburnus Kotschyi Steindachner Wiener Sitzungsber. 48. p. 193 aus Syrien ist im vor. Berichte übersehen worden.

Scaphiodon Capoeta nnd socialis Heck. werden von Steindachner Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 223 vereinigt; ihnen wird der erstere Name gelassen. *Sc. Sieboldii* Steindachner ib. p. 224 aus Kleinasien.

Chondrostoma polylepis Steindachner Poiss. de Portugal.

Cyprinodontes. *Poecilia Bensonii* und *sexfasciata* Peters Berliner Monatsber. p. 395.

Characini. Günther bringt Catalogue V. p. 278—380 die Familie der Characinen mit 47 Gattungen in folgende Uebersicht: I. *Erythrinina.* Keine Fettflosse. Gatt. Macrodon mit 4 Arten neu *M. intermedius* Cipo-River, *microlepis* Guatemala, Erythrinus 5 A. neu *E. longipinnis* Essequibo und *brevicauda*, Lebiasina 1 A., Pirrhulina 1 A., Corynopoma 4 A. II. Fettflosse vorhanden. A. Bezahnung unvollständig. a. *Curimatina.* Rückenflosse kurz. Gatt. Curimatus 15 A. neu *C. spilurus* Essequibo, *Schomburgkii* Guiana,

Prochilodus 12 A., Caenotropus (so wird hier Chilodus umgetauft) 2 A., Hemiodus 8 A., neu *H. microcephalus* River Capin, *gracilis* River Cupai, Saccodon 1 A., Parodon 1 A. b. *Citharinina.* Rückenflosse ziemlich lang. Gatt. Citharinus 2 A. B. Zähne in beiden Kiefern wohl entwickelt. a. Rückenflosse kurz. aa. *Anastomatina.* Kiemenöffnung ziemlich eng, Kiemenhäute an den Isthmus angewachsen, Naslöcher entfernt. Gatt. Anostomus 8 A., Rhytiodus 2 A., Leporinus 14., neu *L. affinis* Para, *margaritaceus* Guiana, *melanopleura* Brasilien. bb. Kiemenöffnungen weit, Kiemenhäute nicht an den Isthmus angewachsen, Naslöcher genähert. *α. Tetragonopterina.* Zähne comprimirt, eingeschnitten oder gezähnelt. Gatt. Piabucina 2 A. neu *P. unitaeniata* Guiana. Alestes 4 A., *Brachyalestes* n. gen. 5 A. neu *B. Rüppellii* Nil, *longipinnis* Westafrika, Tetragonopterus 32 A. neu *T. compressus* Guiana, *polylepis* Guiana, *microphthalmus* Peru, *panamensis* Panama, *brevimanus* Guatemala, *peteneńsis* See Peten, *humilis* Guatemala, *oligolepis* Guiana, *chrysargyreus* Essequibo, *affinis* Guiana, *caudomaculatus* Südamerika, *polyodon* Guayaquil, *Scissor* nov. gen. 1 A. *Sc. macrocephalus* Surinam, Pseudochalceus 1 A., Chirodon 2 A., Chalceus 1 A., Brycon 10 A. neu *B. bahiensis* Bahia, *orthotaenia* Brasilien, *brevicauda* River Capin, Chalcinopsis 4 A., Bryconops 2 A., *Creagrutus* n. gen. 1 A., Chalcinus 4 A. neu *Ch. elongatus,* Gastropelecus 3 A. neu *G. strigatus*, Piabuca 2 A. neu *P. spilurus* Amazon, Agoniates 1 A. *β. Hydrocyonina.* Alle Zähne konisch. Gatt. Anacyrtus (Epicyrtus Müll. Tr.) 7 A. neu *A. pauciradiatus* Para, *guatemalensis* Guatemala, *Hystricodon* n. gen. 1 A., Salminus 3 A., Hydrocyon 3 A. neu *H. brevis* Nil, *Sarcodaces* n. gen. 1 A., *Oligosarcus* n. gen. 1 A., *O. argenteus* Brasilien, Xiphorhamphus 7 A., Xiphostoma 5 A., Cynodon 3 A. b. Rückenflosse ziemlich lang. aa. *Distichodontina.* Kiemenspalten mässig, Kiemenhäute an den Isthmus angeheftet. Gatt. Distichodus 7 A. neu *D. rostratus engycephalus, brevipinnis* alle drei aus dem Nil, *macrolepis* Ostafrika. bb. Kiemenspalten weit, Kiemenhäute nicht an den Isthmus angeheftet. *α. Ichthyborina.* Bauch rund, Kiefer mit konischen Hundszähnen. Gatt. *Ichthyborus* n. gen. 2 A. neu *I. microlepis* Nil. *β. Crenuchina.* Bauch rund, keine Hundszähne. Gatt. Crenuchus 1 A. *γ. Serrasalmonina.* Bauch gesägt. Gatt. Mylesinus 1 A., Serrasalmo 13 A. neu *S. scapularis* Essequibo, Myletes 18 A. neu *M. parma* Para, *ellipticus* Guiana, Catoprion 1 A. — Somit kennt Günther 229 Arten in dieser Familie.

Kner stellte eine neue Gattung der Characinen *Psalidostoma* auf, die durch die sehr beweglichen Kiefer an Hemiramphus erinnert, von langstreckiger Gestalt ist und die in der Mitte kräftige Hundszähne, seitlich einreihige gelappte Zähne hat, dahinter in

beiden Kiefern eine mittlere dreieckige Binde sammetartiger Zähne. *Ps. caudimaculatum* aus dem weissen Nil. Wiener Sitzungsber. Juni 1864. p. 110; Annals nat. hist. XIV. p. 399. — Verf. hatte die Güte mir brieflich mitzutheilen, dass diese Gattung dem Ichthyborus Günther entspreche, wahrscheinlich auch der Art I. microlepis Gthr. Cat. V. p. 362. Es sei Günther's Verdienst den Characinus besse Joannis zuerst als seiner Gatt. Ichthyborus angehörig erkannt zu haben, was vom Verf. übersehen war. Er erkannte später die Identität der Gattung, hält aber die Species für verschieden. Die Priorität des Gattungsnamen, worauf Kner keinen Werth zu legen erklärt, möchte doch zu seinen Gunsten sprechen. Kner's Exemplare weichen in einigen Punkten von Günther's Angaben ab: die Körperhöhe misst genau $^1/_5$ der Länge ohne Caudale, die Stirnbreite zwischen den Augen $1^1/_2$ Augendurchmesser, im Unterkiefer stehen jederseits 16—17 lappige Zähne, die Caudale endet in zwei Gabelspitzen, Dorsale ohne dunklere Flecken, Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie beträgt nicht mehr als 93. Doch dürften diese Abweichungen nicht specifische sein.

Salmonoidei. Widegren lieferte einen neuen Beitrag zur Kenntniss der Schwedischen Salmonen (vergl. Bericht 1862. p. 673) in Öfversigt af k. Vetensk. Akad. Förhandlingar 1864. p. 279 mit 7 Tafeln. Verf. berücksichtigt die Sterilität, welche nach v. Siebold bei den Fischen häufig vorkommt, ist aber der Ansicht, dass dieselbe nicht das ganze Leben hindurch andauere, sondern dass die Männchen früher oder später geschlechtsreif werden.

Reeves machte Mittheilungen über die Irischen Salmfischereien. Dublin quarterly Journal of science III. p. 130—142. — Desgleichen Andrews ib. p. 152—171.

Andrews machte ferner ib. IV. p. 49 Bemerkungen über die Salmoniden. Er will zeigen, wie Grösse und sonstige Eigenthümlichkeiten mit ihrem Wohnorte zusammenhängen.

Buckland äusserte sich über Lachszucht. Report of the British Association held at Bath 1864. p. 90. — Desgleichen Davy ib. p. 93.

Ueber den Versuch Lachs-Eier nach Australien zu übertragen sprach Johnson ib. p. 99.

Crisp fand unter den gewöhnlichen Forellen (Salmo fario) auch solche von sehr dunkler Farbe, und er glaubt, dass gerade diese an dunklen und tiefen Stellen des Stromes gefangen waren (dies mag wohl mit dem Farbenwechsel zusammenhängen, auf den v. Siebold aufmerksam gemacht hat; vergl. vorj. Ber. p. 228). In dem Magen fand er viele Insekten. Proc. zool. soc. p. 166.

Haplochitonidae. Zu der Gattung Haplochiton Jenyns, die

Vallenciennes Farionella nannte, stellte Günther Catalogue V. p. 381 eine neue Gattung *Prototroctes* mit einer neuen Art *Pr. maraena* aus Südaustralien und gründete auf sie eine eigene Familie, die die Salmonoiden der nördlichen Hemisphäre in Südamerika und Australien vertritt. Die Charaktere der Familie sind: Körper nackt (Haplochiton) oder beschuppt (Prototroctes); der Zwischenkiefer bildet allein den Mundrand, Kiemendeckelapparat vollständig; keine Bartfäden; Kiemenspalten weit, Pseudobranchien wohl entwickelt; Schwimmblase einfach; Fettflosse vorhanden; Eierstöcke blättrig, die Eier fallen in die Bauchhöhle, kein Eileiter; keine Appendices pyloricae.

Sternoptychidae. Einen Theil der Müller'schen Scopelini trennt Günther Catalogue V. p. 384 als eigene Familie ab. Sie unterscheidet sich von den Scopelidae durch die Theilnahme des Oberkiefers am Mundrande; diese Familie zerfällt in drei Gruppen: 1. *Sternoptychina.* Körper ohne Schuppen, Pseudobranchien vorhanden, eine rudimentäre stachlige Rückenflosse. Gatt. Argyropelecus mit 4 Arten, Sternoptyx 1 A. 2. *Cocciina.* Körper ohne Schuppen, Pseudobranchien vorhanden, keine rudimentäre stachlige Rückenflosse. Gatt. Coccia (statt des verworfenen Namens Ichthyococcus Bonap.) 1 A. und Maurolicus 4 A. 3. *Chauliodontina.* Körper mit abfallenden Schuppen, keine Pseudobranchien. Gatt. Gonostoma 1 A. und Chauliodus 1 A.

Scopelidae. Diese Familie, die nach Abzug der Sternoptychidae aus dem Reste der Scopelini Müller's besteht, theilt Günther Catalogue V. p. 393 in drei Gruppen. 1) *Saurina.* Rückenflosse in der Mitte der Körperlänge, kurz oder mässig lang. a. Beschuppt ohne phosphorescirende Flecke. Gatt. Saurus 9 Arten, neu *S. altipinnis* China, Saurida 5 Arten, neu *S. grandisquamis* Louisiade Archipel, Harpodon 1 A., Aulopus 2 A., Chlorophthalmus 1 A. b. Beschuppt, mit phosphorescirenden Flecken. Gatt. Scopelus 20 A. neu *Sc. parvimanus* Südsee, *machrochir, subasper* Stiller Ocean, Scopelosaurus 1 A. c. Körper nackt. Gatt. Odontostomus 1 A. 2) *Paralepidina.* Rückenflosse auf dem hinteren Theile des Körpers. Gatt. Paralepis 3 A., Sudis 1 A. 3) *Alepidosaurina.* Rückenflosse nimmt fast die ganze Länge des Rückens ein. Gatt. Alepidosaurus 3 A.

Gill erklärt Proc. Philadelphia p. 187 nach Untersuchung der Gattungen Paralepis und Sudis die Alepidosauroiden und Paralepidoiden für nahe verwandt. Letztere theilt er in drei Gattungen, Arctozenus, Paralepis und Sudis, indem er Paralepis borealis Reinh., weil die Rückenflosse vor den Bauchflossen liegt, als neue Gattung *Arctozenus* abtrennt.

Myctophum megalops Peters Berliner Monatsber. p. 383 vom Cap Horn.

Stomatiadae. Günther giebt Catalogue V. p. 424 von dieser Familie folgende Charaktere: Nackt oder mit sehr feinen Schuppen, Zwischenkiefer und Oberkiefer bilden den Mundrand, beide gezähnt, Kiemendeckel-Apparat nur wenig entwickelt, Kiemenspalte sehr weit, keine Pseudobranchien, keine Schwimmblase? Fettflosse vorhanden oder fehlt, Eileiter vorhanden. Sie zerfällt in zwei Gruppen: 1) *Astronesthina.* Zwei Rückenflossen, die vordere zwischen Bauch- und Afterflosse, die hintere Fettflosse. Gatt. Astronesthes 3 A. 2) *Stomiatina.* Eine Rückenflosse über der Afterflosse. Gatt. Stomias 3 A., Echiostoma 1 A., Malacosteus 1 A.

Clupeacei. The herring its natural history and national importance by John M. Mitchell. Edinburgh 1864. 8. Eine schöne Abbildung des frisch gefangenen Herings und einige Tafeln, welche die zur Heringsfischerei bestimmten Boote darstellen, zieren das Buch. Auch dieser Verf. ist der Ansicht (p. 85), dass der Hering nicht vom arctischen Meere komme, sondern nur aus grossen Tiefen an die Küsten komme um zu laichen. Das Werk zerfällt in drei Bücher: 1) Naturgeschichte des Herings, worin dann in einzelnen Abschnitten über das Ercheinen an den Küsten, seine Feinde, Nahrung, Wanderung geschrieben ist; 2) der Fischfang in den verschiedenen Ländern und die Zubereitung; 3) die chronologische Geschichte der Heringsfischerei.

Eine Notiz über den Hering von Maccartney s. the intellectual observer V. p. 368.

Harengula spilura Guichenot bei Maillard l. c. p. 16 von Bourbon.

Scleropages n. gen. Günther Annals nat. hist. XIV. p. 196 ist, wie Verf. in einer Note bemerkt, nahe verwandt oder identisch mit Osteoglossum. Die Art *S. Leichardti* aus Queensland ist abgebildet.

Galaxiae. *Mesites gracillimus* Canestrini Archivio per la zoologia III. p. 100 von Chili.

Esoces. Eine zweite Abhandlung der Recherches sur les monstruosités du brochet observées dans l'oeuf ct. von Lereboullet erschien in den Annales des sciences naturelles I. p. 113—199. Sie enthält den experimentellen Theil, und im Verfolge p. 257—320 das Resumé und die Schlüsse aus den Experimenten.

Mormyri. In einer grösseren Arbeit über die Familie der Mormyren (Mémoires de l'acad. de St. Petersbourg VII. 1864) hat Marcusen im ersten Theile eine sehr ausführliche und gründliche Anatomie der Mormyren gegeben, im zweiten Theile die Zoo-

logie dieser Fische bearbeitet. Er unterscheidet vier Genera, indem er den beiden Müller'schen Mormyrus und Mormyrops zwei neue Phagrus und Petrocephalus hinzufügt. Sie werden durch folgende Diagnosen unterschieden:

Mormyrus Müll. Caput elongatum, rostro longo, tenui, os parvum, in apice anteriore situm, dentes ossis intermaxillaris et maxillae inferioris emarginati, dentes partis anterioris ossis sphenobasilaris et linguae acuti, conici; organon peculiare cerebri maxime evolutum, lobis tribus; vomer processu anteriore ossis palatini tectus. 9 Arten mit langer, 3 mit kurzer Rückenflosse.

Mormyrops Müll. Caput minus elongatum, parte anteriore parva, os in apice anteriore situm, dentes ossis intermaxillaris, maxillae inferioris partisque anterioris ossis sphenobasilaris et linguae acuti; organon peculiare cerebri lobis duobus ornatum: vomer osse palatino non tectus. 4 Arten.

Phagrus Marcusen. Caput antice rotundatum, os in parte anteriore situm, dentes ossis intermaxillaris et maxillae inferioris emarginati, dentes partis anterioris ossis sphenobasilaris et linguae globosi, hemisphaerici; vertriculus crassus; organon peculiare cerebri lobis duobus ornatum. Mormyrus dorsalis Geoffr.

Petrocephalus Marc. Caput obtusum, superficie superiore fere quadrilatera, prominentia frontali cum osse nasali angulum rectum efficiente, dentes ossis intermaxillaris et maxillae inferioris emarginati et acuti, dentes partis anterioris ossis sphenobasilaris et linguae acuti; organon peculiare cerebri minime evolutum; os orbitosphenoideum impar; os sphenoideum anterius. Mormyrus bane Lacep. und 7 andere Arten.

Mormyrus tamandua Günther Proc. zool. soc. p. 22. pl. 2. fig. 1; Annals nat. hist. XIV. p. 226 von Westafrika. Zur Vergleichung ist in Fig. 2 derselben Tafel M. Petersii abgebildet.

Apodes. Blecker theilt in seinem grossen Werke über die Fische des Indischen Archipels die Gruppe der aalartigen Fische in sechs Familien:

1. *Anguilloidei.* Corpore cylindrico squamato, squamis tessellatis, dentibus palatinis, inframaxillaribus, nasalibus, vomerinis, pharyngealibus pluriseriatis parvis subaequalibus; apertura branchiali externa utroque latere ante pinnas pectorales sita; rostro non ante maxillam inferiorem prominente; pinnis bene evolutis, dorsali, caudali et anali continuis radiis suffultis; membrana branchiostega radiis tenuibus flexilibus 10 ad 13. Nur eine Gattung, deren gebräuchlicher Name Anguilla verworfen, und dafür Muraena eingeführt wird, mit 7 ostindischen Arten.

2. *Synaphobranchoidei.* Corpore compresso squamato,

squamis tessellatis, dentibus palatinis, inframaxillaribus, pharyngealibusque pluriseriatis inaequalibus, nasalibus parcis caninis, vomerinis in seriem elongatum dispositis; rostro ante maxillam inferiorem prominente; apertura branchiali externa unica infera; pinnis pectoralibus bene evolutis; dorsali post anum incipiente, caudali et anali continuis. Nur eine Gatt. Synaphobranchus Johnson, keine ostindische Art.

3. *Ptyobranchoidei.* Corpore vermiformi alepidoto; naribus posterioribus rostro ante oculum perforatis; pinna dorsali post anum reiecta vulgo rudimentaria cum caudali et anali continua; apertura branchiali externa duplice, utroque latere unica infera; corde longe post branchias reiecto; cauda trunco multo breviore; dentibus maxillis palatoque uniseriatis; vesica natatoria nulla. Gatt. Moringua mit 3 Arten, Aphthalmichthys 3 A. und Pseudomoringua, keine indische Art.

4. *Congroidei.* Corpore alepidoto; naribus posterioribus supra marginem labii superioris perforatis; pinnis dorsali, caudali et anali continuis membranaceis; apertura branchiali utroque latere semilunari, non cum apertura lateris oppositi confluente; cor branchiis opproximatum. 1. Subfam. *Nemichthyiformes.* Gatt. Nemichthys Rich. — 2. Subfam. *Nettastomiformes.* Gatt. Nettastoma Raf. — 3. Subfam. *Congriformes.* Gatt. Hoplunnis Kp., Oxyconger Blkr., Muraenesox McCl. mit 4 indischen Arten, Brachyconger Blkr. — Conger Klein 2 Arten, Ophisoma Swains. 2 A., Uroconger Kp. 1 A., Neoconger Gir. — 4. Subfam. *Myriformes.* Gatt. Myrophis Lütk., Echelus Raf. 1 indische Art, Muraenichthys Blkr. 6 Arten.

5. *Ophisuroidei.* Corpore anguilloideo vel vermiformi, alepidoto; naribus posterioribus facie interna vel inferiori labii superioris perforatis; cauda apice aptera; apertura branchiali utroque latere unica semilunari; corde aperturae branchiali approximata. 1. Gruppe *Leptognathi.* Gatt. Leptognathus Swns. — 2. Gruppe *Brachysomophides.* Gatt. Brachysomophis Kp. 1 A., Achirophichthys Blkr. 1 A., Mystriophis Kp., Crotalopsis Kp. — 3. Gruppe *Ophisuri.* Gatt. Cirrhimuraena Kp. 3 A., Leiuranus Blkr. 1 A., Ophichthys Ahl. 21 A. neu *O. singapurensis,* Pisoodonophis Kp. 10 A. neu *P. moluccensis*, Ophisurus Lac. 2 A., Callechelys Kp. 2 A. neu *C. melanotaenia.* — 4. Gruppe *Sphagebranchi.* Gatt. Sphagebranchus 7 A., Apterichthys Dum.

6. *Gymnothoracoidei.* Corpore anguilloideo-compresso, alepidoto; naribus posterioribus supra oculi marginem anteriorem perforatis; cauda apice pinnata; pinnis pectoralibus nullis; maxillis subaequalibus; corde aperturae branchiali approximato; apertura

branchiali utroque latere unica parva a linea ventrali remota. Der Inhalt dieser Familie gehört dem nächsten Berichte an.

Schon vor dem Erscheinen dieser Lieferungen des grossen Werkes veröffentlichte Bleeker ein Systema Muraenarum revisum in Ned. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 113, welches ganz mit dem obigen übereinstimmt. Danach gehören in die Familie der Gymnothoracoidei die Genera Echidna Forst., Gymnothorax Blkr., Priodonophis Kp., Strophidon McCl., Thyrsoidea Kp., Gymnomuraena Lac., Channomuraena Rich.

In derselben Zeitschrift p. 123 verzeichnete Bleeker die Arten der Aale des Indischen Archipels: Synonyma Muraenarum indoarchipelagicarum hucusque observatarum revisa, adiectis habitationibus citationibusque ubi descriptiones figuraeque earum recentiores reperiuntur. Das Verzeichniss enthält 132 Arten.

Bleeker beschrieb Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 38 folgende neue Aale: *Muraenichthys macrostomus* von Amboina, *microstomus* von Celebes, *Echelus microchir* von Celebes, *Achirophichthys typus* n. gen. von Brachysomophis Kaup durch den völligen Mangel der Brustflossen verschieden, die Art von Celebes, *Ophichthys polyophthalmus*, *melanochir* und *amboinensis* von Amboina, *Sphagebranchus lumbricoides* von Timor, *Strophidon polyodon* von Amboina, *Priodonophis moluccensis* von Amboina, *Gymnothorax rhodocephalus* von Amboina, *formosus* von Ceram, *chilopsilus* von Sumatra, *margaritophorus* von Amboina, *Gymnomuraena macrocephalus* von Amboina.

Pisoodonophis oligodon und *Oplichthys amoyensis* Bleeker ib. p. 59 von Amoy in China.

Muraena manillensis Bleeker Nederl. Tijdschr. voor de Dierkunde II. p. 31 von Manila.

Saurenchelys nov. gen. Peters Berliner Monatsber. p. 397. Gestalt wie bei Nettastoma, keine Brustflossen, 5 Reihen Zähne im Zwischenkiefer, am Vomer eine Mittelreihe und jederseits drei Reihen kleinerer Zähne, Gaumenbeine mit 3 Reihen, Ober- und Unterkiefer mit 3 bis 4 Reihen; Körper schuppenlos mit einfacher Seitenlinie; in der Kiemenhaut 8 Strahlen, $3^1/_2$ Kiemen. *S. cancrivora* ohne sichere Vaterlandsangabe.

Gill nimmt den Namen Gymnotus für Carapus in Anspruch, weil er von Artedi ursprünglich für Gymnotus carapus allein angewendet wurde, und hält es danach für geboten für die Gattung Gymnotus einen neuen Namen einzuführen. Er wählt dazu *Electrophorus*. Proc. Philadelphia p. 151.

In Quarterly Review 115. p. 173—200 ist eine Abhandlung über Aale enthalten, auf die wir hier verweisen, obgleich sie eigentich nur ein Bericht aus mehreren älteren Schriften ist.

Helmichthoidei. *Leptocephalus (Diaphanichthys) brevicaudus* Peters Berliner Monatsber. p. 399 von Luzon. Verf. spricht sich bei dieser Gelegenheit gegen die Ansicht aus, dass die Leptocephali nur Larvenzustände von Cepola oder anderen Bandfischen seien; ganz junge Exemplare von Cepola liessen ihn schon wenigstens die Gattung erkennen.

Gill stimmt Proc. Philadelphia p. 207 der Ansicht von Carus bei, dass die Leptocephali Larven von anderen Fischen seien. Er glaubt sicher zu sein, dass Leptocephalus Morrisii der junge Conger vulgaris sei; Hyoproprus Messinensis Köll. hält er für die Larvenform von dem Congroiden Nettastoma melanura Raf., Esunculus Costai und Stomiasunculus könnten vielleicht junge Clupeoiden sein, und Porobranchus Kaup sei vielleicht zu Fierasfer zu bringen.

Plectognathi.

Gymnodontes. Die Abhandlung über die Anatomie des Mondfisches von Cleland (vergl. Bericht über 1862. p. 675) ist in The natural history Review 1862. p. 170 abgedruckt, begleitet von zwei Tafeln. — Ihr folgt ib. p. 185 ein Aufsatz von Turner über die Structur und Zusammensetzung der Bedeckungen des Orthragoriscus mola.

Sclerodermi. Nach Jonathan Couch kommt Ostracion quadricornis in England vor. The intellectual observer V. p. 407. Der Fisch ist in Holzschnitt abgebildet.

Ganoidei.

Holostei. Winchell beschrieb Proc. Philadelphia p. 183 eine neue Art *Lepidosteos (Cylindrosteus) oculatus* aus Michigan, und zählt dabei die beschriebenen Arten auf, die in drei Gattungen vertheilt sind: 6 Lepidosteus, 5 Cylindrosteus und 4 Atractosteus.

Chondrostei. Nach Boll soll in der Tollense bei Treptow im Jahr 1858 ein Stör gefangen worden sein. Meklenburger Archiv 18. p. 188.

Selachii.

Von Kölliker erschienen in den Ahhandlungen der Senkenbergischen Gesellschaft Bd. V. p. 51—99 »Weitere Beobachtungen über die Wirbel der Selachier, insbesondere über die Wirbel der Lamnoidei, nebst allgemeinen Bemerkungen über die Bildung der Wirbel bei den Plagiostomen, mit 5 Tafeln«. Eine Abhandlung, auf deren Lectüre selbst verwiesen werden muss, da einen verständlichen Auszug des Inhaltes zu geben, unser Raum nicht genügt.

Gill machte eine fernere Mittheilung über die Selachologie Californiens. Proc. Philadelphia p. 147. Er bespricht die neueren Entdeckungen von Ayres, will Mustelus laevis als Typus für eine neue Gattung betrachten, die er *Pleuracromylon* nennt, und beschreibt eine neue Art *Mustelus californicus*.

Squali. Barboza du Bocage und de Brito Capello beschrieben einige neue Haifische von der Küste Portugals. Proc. zool. soc. p. 260. Ausser Centrophorus squamosus und granulosus Müll. Henl. kommen daselbst drei neue Arten dieser Gattung vor: *C. lusitanicus*, *crepidalbus* und *crepidater*. Ferner zwei neue Gattungen:

Centroscymnus. Dentes maxillae superioris dentibus Scymnorum valde similes; dentes maxillae inferioris Centrophororum dentibus non discrepantes; pinnae dorsales angustae, breves, spinis fere inconspicuis instructae. *C. coelolepis.*

Scymnodon. Dentes maxillae superioris ut in genere Scymno, maxilla inferiore dens medianus impar, post eum dentes primum erecti, deinde versus angulum oris magis ac magis decumbentes; pinnae dorsales angustae, breves, spinis minutis. *Sc. ringens.* Alle 5 neue Arten sind in Holzschnitt im Umriss abgebildet.

Von Gill erhielten wir Proc. Philadelphia p. 258 eine Synopsis der Ostamerikanischen Haifische, ein Verzeichniss von 18 Arten.

Strüver fand Gelegenheit den Heterodontus Phillipii Bl. (Cestracion Phillipii Cuv.) mit Rücksicht auf seine fossilen Verwandten näher zu untersuchen und zu beschreiben. Verhandl. der Leopoldinischen Akad. Bd. 31. Dresden 1864. Der Fisch ist abgebildet. Verf. erkennt die Familie der Heterodontoiden an, ebenso hält er die Abtrennung des C. Quoyi und C. Francisci, deren jede Gill zur eigenen Gattung erhebt; Verf. vereinigt die letzteren wieder zu einer Gattung Tropidodus. Somit enthält die Gatt. Heterodontus Bl., deren Kiemengegend höher als lang, Länge der Spalten von vorn nach hinten schnell abnehmend, zwei Arten, H. Phillipii und Zebra, die Gattung Tropidodus Gill, deren Kiemengegend länger als hoch, Spalten wenig verlängert, gleichfalls zwei Arten Tr. Quoyii und Francisci.

Crossorhinus tentaculatus Peters Berliner Monatsber. p. 123 von Adelaide.

Rajae. Wyman machte Beobachtungen über die Entwickelung von Raja Batis. Memoirs Amer. Acad. IX. p. 31--44 mit einer Tafel. Der Embryo ist zuerst aalförmig und dann haifischförmig; es sind erst sieben Kiemenspalten vorhanden, von denen die erste in das Spritzloch umgewandelt wird, welches der eustachischen Röhre und dem äusseren Gehörgange entspricht, die letzte schliesst sich völlig; am ersten und siebenten Bogen finden sich keine temporären Kiemenfranzen, an den übrigen entwickeln sich die Franzen

von dem äussern und convexen Theile des Bogens und sind nicht zuerst Verlängerungen der inneren Kiemen; die Knorpel an den Seiten der Nasengruben werden den Kiefern und Zwischenkiefern verglichen; zwei Afterflossen, eine grosse und eine kleine werden entwickelt, aber später ganz absorbirt. Vergl. auch Annals nat. hist. XIV. p 399.

Paul Gervais berichtet über eine Raja clavata, welche am Nacken ein Paar Brustflossen trug. Comptes rendus 59. p. 802. Rev. et mag. de zoologie XVI. p. 356.

Trygonoptera javanica v. Martens Berliner Monatsber. p. 260 von Java.

Ueber einen Teufelsfisch von Jamaica *Cephaloptera massenoidea* berichtete Richard Hill. The intellectual observer II. 1862. p. 167.

Cyclostomi.

Hyperoartia. Heinrich Müller hat weitere Untersuchungen über die eigenthümlichen Zellen in der Epidermis von Petromyzon angestellt, die schon früher die Aufmerksamkeit Leuckart's Köllikers (Ber. 1860. p. 158, und M. Schultze's (Ber. 1861. p. 223) erregt hatten. Würzburger naturw. Zeitschr. V. p. 42.

Ueber die Lamprete (Petromyzon marinus) vergl. Jonathan Couch The intellectual observer II. 1862. p. 411 mit 1 Abbildung.

Hyperotreta. Bei der Gelegenheit, dass die Dänische Akademie eine Preisaufgabe über Myxine glutinosa, namentlich die Geschlechtsverhältnisse, stellte, hat Steenstrup in Oversigt over det kgl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. Dec. 1863 Bemerkungen über diesen Gegenstand gegeben. Er sagt, es scheine, dass man bisher die Männchen noch gar nicht kenne, auch von dem weiblichen Geschlechte nur solche Individuen, welche bereits Eier besitzen und länger als acht Zoll sind. Die Individuen mit den grössten Eiern hielt man für Weibchen mit vollständig entwickelten Geschlechtsstoffen. Bei einem Individuum fand aber Steenstrup grössere und mehr elliptische Eier, die mit einer festeren fast hornartigen Eischale umgeben, und deren Enden mit einer grossen Zahl S-förmiger Hornfäden versehen sind. Jeder Hornfaden endet in einen Kopf mit drei oder vier vorstehenden Zipfeln oder Widerhaken. Diese Eier werden daher wohl an anderen Gegenständen mittels der Widerhaken angeheftet oder vielleicht an einander. Diese Entdeckung möchte vielleicht auf weitere Erfolge in der Entwickelungsgeschichte dieser Fische führen. In einer Schlussbemerkung macht Verf. darauf aufmerksam, dass in der dritten Ausgabe von Yarrel's British fishes durch Richardson ein 7 Zoll langes Branchiostoma lan-

ceolatum erwähnt wird. Da ein Branchiostoma nicht so gross werden kann, so müsse eine Verwechselung mit einem anderen Seefische vorliegen, und dies könne entweder ein Leptocephalus Morrisii oder ein jüngeres Stadium von Myxine gewesen sein.

Leptocardii.

Marcusen brachte in den Comptes rendus der Pariser Academie Bd. 58 und 59 eine Notiz über die Anatomie und Histologie des Branchiostoma lubricum. Besonders berücksichtigt er das Nervensystem, Muskelsystem und Gefässsystem. Vergl. auch Annals nat. hist. XIV. p. 151 u. 319 und Revue et mag. de zool. XVI. p. 79.

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1864.

Von

Troschel.

Von Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs, fortgesetzt von Keferstein erschienen im Jahr 1864 die Lieferungen 32—38, welche die Prosobranchier und die Pulmonaten enthalten.

Verf. theilt die Prosobranchier in fünf Unterordnungen: 1) *Chitonidae.* Schale flach, symmetrisch, in 8 Stücke getheilt, Kiemen an der Fusswurzel; keine Tentakeln und Augen; Geschlechtstheile symmetrisch auf beiden Seiten; After am Hinterende. Fam. Chitonidae. 2) *Cyclobranchia.* Schale napfförmig symmetrisch; Kiemen an der Fusswurzel. Fam. Patellidae. 3) *Aspidobranchia.* Schale gewunden oder napfförmig; zwei Kiemen in der Mantelhöhle auf dem Rücken; Männchen ohne Begattungswerkzeuge; Zungenbewaffnung Rhipidoglossa. Fam. Fissurellidae, Haliotidae, Pleurotomaridae, Trochidae, Neritidae. 4) *Ctenobranchia.* Schale gewunden oder napfförmig; eine ausgebildete Kieme in der Mantelhöhle auf dem Rücken; Männchen mit Begattungswerkzeugen. a) *Siphonostomata.* *α. Taenioglossa.* Fam. Strombidae, Aporrhaidae, Pedicularidae, Dolidae, Tritonidae, Cypraeidae. *β. Toxiglossa.* Fam. Conidae, Terebridae, Pleurotomidae, Cancellaridae. *γ. Rachiglossa.* Fam. Muricidae, Buccinidae, Mitridae, Olividae, Volutidae. b) *Holostomata.* *α. Ptenoglossa.* Fam. Scalaridae, Solaridae, Janthinidae. *β. Taenioglossa.* Fam. Cerithidae, Melanidae, Pyramidellidae, Xenophoridae, Naticidae, Entoconchidae, Marsenidae, Acmaeidae, Capulidae, Littorinidae, Paludinidae, Valvatidae, Ampullaridae. 5) *Neurobranchia.* Schale gewunden, Lungen, Männchen mit Begattungswerkzeugen. Fam. Cyclostomidae, Helicinidae, Aciculidae. — Die Pulmonaten, von denen die Operculata ausgeschlossen werden, zerfallen dann in zwei Unterordnungen. 1) *Stylommatophora.* a. Mit retractilen Tentakeln. *α.* Vier Tentakeln. Fam.

Helicidae, Testacellidae, Limacidae. β. Zwei Tentakeln. Fam. Janellidae. b) Mit contractilen Tentakeln. α. Vier Tentakeln. Fam. Veronicellidae. β. Zwei Tentakeln. Fam. Peroniadae. 2) *Basommatophora.* Fam. Limnaeidae, Auriculidae.

Der 23. Theil von G. B. Sowerby's Thesaurus Conchyliorum or figures and descriptions of recent shells, welcher im Jahre 1864 erschien, bringt die Monographien der Gattungen Cyclostrema, Adeorbis und Teinostoma bearbeitet von Arthur Adams, Argonauta und Pomatias von G. B. Sowerby, die Ergänzung der Gattungen Voluta, Cymba und Melo, so wie drei Tafeln zur Familie Pupinidae von Adams und Sowerby, die im folgenden Theile erscheinen soll. Weiteres wird unten entsprechenden Ortes mitgetheilt.

Ueber Reeve's Conchologia iconica bedaure ich diesmal nicht berichten zu können, werde aber die Anzeige über die erschienenen Lieferungen im nächsten Berichte nachholen.

Von Pfeifers Novitates conchologicae brachte die 21. Lieferung die Abbildungen und Beschreibungen von Arten der Gattung Helix, Chondropoma und Cylindrella. Nur eine Helix ist neu.

Die 7. Lieferung der zweiten von Dunker herausgegebenen, die Meeresconchylien enthaltenden Abtheilung der Novitates conchologicae, welche zwar ohne Jahreszahl erschien, von der ich jedoch vermuthe, dass sie dem Jahre 1864 ihr Dasein verdankt, sind einige Arten der Gattung Bursa, nämlich *B. fusco-costata*, *asperrima*, *Grayana* und *Cumingiana* Dkr., *Mactra Lühdorfii* Dkr. n. sp. und *Pecten yessoensis* Jay abgebildet. Ausserdem bringt der Text auch noch *Voluta Kaupii* Dkr., *Murex longicornis* Dkr. n. sp. und *Murex trigonulus* Lam. Var?, zu denen die Abbildungen auf Taf. 22 in der folgenden Lieferung enthalten sind.

Von Bourguignat sind drei Hefte erschienen, unter dem Titel „Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus. Paris 1863.“ Dieselben sind vortrefflich ausgestattet und mit 11 Tafeln zierlicher Abbildungen begleitet. Das erste Heft enthält 8 Arten Helix und 2 Clau-

silia; das zweite 1 Limax, 8 Helix, 1 Pupa; das dritte 1 Zonites, 7 Helix, 1 Pupa und 1 Ampullaria, die alle unten namhaft gemacht werden.

Photographic Conchology, a second or photographic series of the Conchological Miscellany of Sylvanus Hanley. London 1863. Dieses Werk habe ich noch nicht gesehen. Es soll in den ersten drei Lieferungen die Gattungen Unio, Mycetopus, Anodonta und Cyrena enthalten.

Binney und Tryon haben die conchyliologischen Schriften von Rafinesque herausgegeben: The complete writings of Constantine Schmaltz-Rafinesque on recent and fossil conchology. New-York 1864. 8. 104 Seiten mit 3 Tafeln.

Indem Dawson seine Ansichten über die Classification der Thiere entwickelt (The Canadian Naturalist I. 1864. p. 241) theilt er jede der vier grossen Abtheilungen in vier Klassen, die er Nerven-Klassen, Bewegungs-Klassen, Ernährungs-Klassen und Reproductions-Klassen nennt. Dieselben sind bei den Mollusken 1) die Cephalopoden, 2) Gasteropoden mit Einschluss der Pteropoden, 3) Lamellibranchiaten und 4) Molluskoiden einschliesslich der Tunicaten, Brachiopoden und Bryozoen. Die ganze Auffassung und die Resultate erinnern lebhaft an einen Aufsatz des Referenten in den Verhandlungen des naturh. Vereins von Rheinland und Westphalen vom Jahr 1849, der begreiflicherweise dem Verf. unbekannt geblieben war.

Carpenter spricht Annals nat. hist. XIV. p. 155 über den gegenwärtigen Stand der malacologischen Nomenclatur. Er macht auf manche Inconvenienzen aufmerksam und wünscht einen Congress malakologischer Schriftsteller, um zu einer Einheit zu gelangen. Es scheint dem Verf. als würde ein solcher Congress auch nicht viel helfen, da die Macht fehlt, die Befolgung der zu gebenden Gesetze durchzusetzen. Auch v. Martens äussert sich Malak. Bl. p. 165 gegen die Anwendung älterer Namen, wodurch die seit Lamarck gangbar gewordenen Namen verdrängt werden.

In Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the Year 1863. Washington 1864. p. 385 ist eine Abhandlung über die Purpur-Färberei bei den Alten und Neueren enthalten, übersetzt aus der Zeitschrift „Aus der Natur.“ Hauptsächlich ist darin das Historische gegeben.

Maccartney schrieb über ankernde Mollusken. The intellectual observer V. 1864. p. 215.

True meint, die Localitäten hätten einen bedeutenden Einfluss auf das Wachsthum der Schalen. Er zeigt dies an Lymnaea desidiosa Say, Mya arenaria, Purpura lapillus, Unio und Physa und ist der Ansicht, man müsse den Boden, die besondere Nahrung, die chemische Beschaffenheit und Temperatur des Wassers und dergl. genau untersuchen, um daraus die Einflüsse auf das Wachsthum zu vermitteln. Proc. Portland Soc. I. p. 126.

Auch Aucapitaine bringt eine Beobachtung über das Wachsthum der Mollusken im Meerbusen von Toulon bei. Journal de Conchyl. XII. p. 314.

Das Aquarium in Hamburg beherbergt 14 Schnekken, 9 Muscheln und 4 Tunicaten. Das Aquarium des zoologischen Gartens in Hamburg von Möbius 1864.

In Hinsicht auf die geographische Verbreitung sind diesmal folgende Arbeiten zu nennen:

Keferstein machte erläuternde Bemerkungen zu einer Karte, auf der die Verbreitung der Prosobranchier dargestellt ist, und die zum dritten Bande von Bronn's Classen und Ordnungen des Thierreichs gehört. Göttinger Nachrichten 1864. p. 103.

In einer Abhandlung von Sars „Bemerkungen über die Verbreitung des thierischen Lebens in der Tiefe des Meeres,“ welche in Vid. Selsk. Förhandlinger for 1864 abgedruckt ist, sind auch die Mollusken verzeichnet, welche in einer Tiefe von 200—300 Klafter an der Norwegischen Küste gefunden worden sind. Abgesehen von den Bryozoen, die hier mit zu den Mollusken gezählt werden, sind es 1 Ascidia, 3 Brachiopoden, 13 Muscheln und 2 Schnecken.

Zetterstedt zeigte Bulimus montanus als neue Landschnecke für die scandinavische Fauna an. Sie lebt bei Jönköping am Vettersee. Öfversigt kongl. Vetensk. Akad. Förhandlingar 1864. p. 339.

In einem Schulprogramme „Indbydelsesskrift ved Viborg Kathedralskoles aarlige Examina i 1863, Kopenhagen 1863," schrieb Feddersen über die Molluskenfauna der Umgegend von Viborg. Er verzeichnet 4 Arion, 5 Limax, 1 Vitrina, 3 Succinea, 8 Zonites, 10 Helix, 2 Bulimus, 2 Clausilia, 2 Pupa, 4 Vertigo, 1 Carychium, 7 Planorbis, 2 Physa, 5 Limnaea, 2 Ancylus, 1 Hydrobia, 2 Bythinia, 1 Paludina, 2 Valvata, 1 Neritina, 6 Anodonta, 3 Unio, 5 Pisidium, 2 Cyclas. Bei jeder Art sind Angaben über die Fundorte gemacht.

Jeffreys berichtete über seinen Schleppnetzfang an den Shetland-Inseln. Report of the British Association held at Bath 1864. p. 327. Daselbst wird eine neue Amphisphyra beschrieben und Verf. äussert sich ausführlich über die Gattung Stylifer.

Von Gwyn Jeffreys British Conchology erschien der zweite Band, welcher die marinen Mollusken enthält. London 8. 1863.

In einem kleinen Aufsatze „Notizen über Ostsee-Mollusken von Joh. O. Semper werden 39 Arten als dem westlichen Theile der Ostsee angehörig aufgezählt. Dabei sind jedoch die Nacktkiemer übergangen. Mittheilungen des Vereins nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. 5. Heft p. 77.

Hensche lieferte zu seiner Molluskenfauna Preussens (vergl. Bericht 1861) einen Nachtrag. Schriften der phys. ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg III. p. 195. Verf. spricht über Skalaridenbildung bei Helix pomatia und fügt der preussischen Fauna eine Cyclas und ein Pisidium hinzu. Dieselbe umfasst nunmehr 114 Arten, wovon 59 Landschnecken, 35 Süsswasserschnecken, 15 Süsswassermuscheln; der Rest gehört dem Meere allein an.

Peck hat in den Abhandl. der Gesellsch. zu Görlitz XII. p. 126 ein Verzeichniss der in der Preussischen

Oberlausitz vorkommenden Land- und Wassermollusken gegeben. Es enthält 4 Arion, 2 Limax, 3 Vitrina, 1 Daudebardia, 3 Succinea, 7 Zonites, 18 Helix, 2 Bulimus, 1 Glandina, 3 Pupa, 1 Balea, 8 Clausilia, 1 Auricula, 2 Physa, 6 Limnaeus, 9 Planorbis, 2 Ancylus, 4 Anodonta, 4 Unio, 4 Cyclas, 4 Pisidium, zusammen 89 Arten. — Durch Hinzufügung von zwei Arten Helix strigella und Paludina vivipara wird ib. p. 206 die Zahl der Arten auf 91 erhöht.

Nachträglich mag erwähnt werden, dass Küster bereits 1861 die Binnenmollusken Bamberg's um 13 Species vermehrte und dadurch die dortige Fauna auf 128 Arten brachte. Auch Tichogonia Chemnitzii ist bei Bamberg gefunden, und ihr ist der Weg durch den Main-Donau-Kanal auch in das Gebiet der Donau gebahnt. Fünfter Bericht der Ges. in Bamberg. 1861.

Blanchet fragt, ob Helix aspersa bei Lausanne einheimisch oder eingeführt sei, wie die dortigen Ueberlieferungen sprechen. Er zeigt zugleich einige Monstrositäten dieser Art und anderer Helices an, sowie auch eine Scalaridenform, die zugleich links gewunden ist, von Valvata obtusa. Bulletins des séances de la Soc. Vaudoise des sciences naturelles. VII. p. 233.

„Malacologie d'Aix-les-bains par Bourguignat, Paris 1864.“ Aix-les-bains in Savoyen liegt 258 Metres ü. M. in der Nähe des See's Bourget und einige Meilen nördlich von Chambery. Es sind in dieser Schrift aufgezählt: 2 Arion, 3 Limax, 1 Milax, 1 Vitrina, 3 Succinea, 13 Zonites, 24 Helix, wovon 1 neu, 5 Bulimus, 1 Ferussacia, 1 Balia, 6 Clausilia, 8 Pupa, 1 Vertigo, 2 Caecilianella, wovon 1 neu, 1 Carychium, 5 Planorbis, 6 Limnaea, 2 Ancylus, 1 Cyclostoma, 3 Pomatias, wovon 1 neu, 1 Bythinia, 4 Valvata, 1 Neritina, 1 Sphaerium, 5 Pisidium, 10 Unio, 3 Anodonta, also 95 Schnecken und 19 Muscheln, zusammen 114 Arten.

Grognot, Mollusques testacés (fluviatiles et terrestres) du département de Saone-et-Loire, avec des tableaux synoptiques. Autun 1863. 8. Nach einer Anzeige

in den Malak. Bl. Litteratur p. 13 enthält diese Arbeit 100 Arten.

Catalogue des Mollusques observés dans le département du Morbihan par M. Taslé Vannes 1864. 8. aus dem Bulletin de la Soc. polymathique du Morbihan. Verf. zählt 327 Arten auf, nämlich 227 marine (111 Schnecken, 116 Muscheln), 39 Süsswasser - Arten (22 Schnecken, 17 Muscheln), und 61 Landschnecken.

M'Andrew und Woodward verzeichneten Annals nat. hist. XIV. p. 232 die Mollusken der Corunna-Bay, nämlich 2 Cephalopoden, 78 Gasteropoden und 72 Muscheln, zusammen 152 Arten.

Im 6. Bande der Atti della Societá di Scienze Naturali, Mailand 1864 ist eine grössere Abhandlung mit 2 Tafeln von Stabile über die lebenden Landschnecken von Piemont enthalten: Mollusques terrestres vivants du Piémont. Im Jahre 1853 hatte Strobel 64 Piemontesische Landschnecken verzeichnet, denen Stabile 42 andere Arten hinzufügt, von denen einige neu sind, bereits 1859 vom Verf. veröffentlicht, mehrere selten; von allen sind die Localitäten und manche interessante malacologische Thatsachen angezeigt. Die Arten vertheilen sich folgendermassen nach Gattungen: 3 Arion, 6 Limax, 5 Vitrina, 5 Succinea, 10 Hyalina, 35 Helix, 6 Bulimus, 2 Caecilianella, 10 Clausilia wovon eine neu, 1 Balia, 12 Pupa von denen eine neu, 7 Vertigo, 2 Carychium, 1 Acme, 1 Cyclostomus. — Die angehängten Noten beziehen sich auf die Eintheilung der Heliceen nach den Kiefern und Zungenzähnen, auf das Gebiss der Arten von Vitrina, über die Gattungen Tennentia, Parmarion, Helicarion und Camptonyx, ferner auf das Gehörorgan bei den Mollusken, und auf eine Eintheilung der Taenioglossen u. s. w.

An Mollusken fanden Strobel und Pigorini in den Pfahlbauten bei Parma, Atti della Soc. ital. di Scienze naturali, Milano 1864. p. 35 folgende Molluskenarten: 5 Muscheln Pisidium sp., Cyclas sp., Unio pictorum Var. Requienii, Alasmodonta compressa und Anodonta sp.; 5

Wasserschnecken Paludina vivipara und achatina, Limnaeus stagnalis, minutus und pereger; — 13 Landschnekken Cyclostoma elegans, Achatina acicula, Helix lucorum, nemoralis, neglecta, candidula, obvoluta, hispida, strigella, fruticum, carthusianella, Zonites olivetorum, Draparnaudi.

Weinkauff machte Journal de Conchyl. p. 11 Bemerkungen über einige mittelmeerische Arten: Triton succinctum Lam., Cancellaria cancellata, Natica millepunctata (Verf. zieht noch maculata Desh. als Var. hierher, während Ref. Gebiss der Schnecken I. p. 176 über jeden Zweifel erhoben hat, dass dies eigene Art sei), Latiaxis tectum-sinense, Pleurotoma undatiruga.

Einige berichtigende Bestimmungen zu Dohrn's und Heynemann's Aufzählung der balearischen Schnekken in Malak. Bl. IX. p. 99 machte v. Martens in derselben Zeitschrift p. 161.

Aucapitaine behauptet Helix Carae sei erst seit wenigen Jahren in Corsica eingeführt worden, ebenso Helix Raspaillii in Sardinien. Annales des sciences naturelles I. p. 30.

Fauna adriatica. Pars I. Index Molluscorum quae usque adhuc reperit P. R. A. Stossich Series I. Gasteropoda. Triest 1862. Soll ein einfaches Verzeichniss der Schnecken enthalten.

Grube verzeichnet in seiner Schrift „die Insel Lussin und ihre Meeresfauna. Breslau 1864.“ p. 39 folgende bei Lussin gesammelte Mollusken:

1 Cephalopoden Sepiola Rondeletii, — von Cephalophoren: 1 Conus, 5 Pleurotoma, 5 Murex, 5 Fusus, 5 Buccinum, 1 Columbella, 1 Mitra, 1 Dolium, 1 Cassidaria, 1 Aporrhais, 3 Cypraea, 1 Ovula, 4 Cerithium, 1 Turritella, 1 Littorina, 13 Rissoa, 2 Eulima, 1 Chemnitzia, 3 Natica, 1 Marsenia, 1 Crepidula, 1 Scalaria, 2 Turbo, 9 Trochus', 1 Delphinula, 1 Phasianella, 1 Haliotis, 3 Fissurella, 1 Emarginula, 7 Chiton, 1 Patella, 2 Dentalium, 2 Pleurobranchus, 1 Aplysia, 2 Bulla, 1 Tornatella, 7 Doris, 1 Idalia, 1 Aeolis; von Muscheln: 1 Anomia, 3 Ostrea, 7 Pecten, 3 Lima, 1 Pinna, 4 Modiola, 3 Arca, 1 Pectunculus, 1 Nucula, 6 Cardium, 3 Lucina, 1 Galeomma, 1 *Coralliophaga* n. sp., 5 Venus, 1 Cytherea, 1 Artemis, 1 Petricola, 1 Venerupis, 1 Saxicava, 2 Tellina, 2 Psammobia, 1 Solen, 1 Syndesmya, 1 Scrobicularia, 3 Thracia, 1 Pandora,

1 Corbula, 1 Gastrochaena; — von Tunicaten 4 Cynthia, 1 Ascidia, 9 Phallusia mit einer neuen Art, 1 Clavellina, 2 Amarucium, 2 Aplidium, 6 Leptoclinum, 3 Didemnium mit zwei neuen Arten, 1 Encoelium, 2 Botryllus mit einer neuen Art und 1 Botrylloides — also zusammen 1 Cephalopoden, 101 Schnecken, 58 Muscheln und 34 Tunicaten. Auf letztere hat Verf. besonders seine Aufmerksamkeit gerichtet, und alle mit Diagnosen und Beschreibungen versehen.

Heller hat im südlichen Theile des adriatischen Meeres 100 Muscheln, 137 Schnecken und 3 Cephalopoden, die er nebst Angabe des Tiefen-Vorkommens und der Fundorte verzeichnete. Verhandl. zool. bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 51.

Graf Walderdorff stellte Verhandl. zool. bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 503 ein systematisches Verzeichniss der im Kreise Cattaro (Süd-Dalmatien) mit Ausnahme der Biela-Gora und in einigen angrenzenden Theilen von Montenegro und türkisch Albanien vorkommenden Land- und Süsswasser-Mollusken zusammen. Es enthält 59 Heliceen, 1 Auriculacee, 7 Limnaeaceen mit Einschluss von Ancylus, 7 Cyclostomaceen mit Einschluss von Truncatella und Hydrocena, 14 Paludinaceen mit Einschluss von Melania und Melanopsis, 1 Neritacee mit 3 Varietäten, 2 Cycladeen, 3 Najaden mit Einschluss von Dreissena, zusammen 94 Arten. Die neuen Arten sind beschrieben.

Ueber das 3. und 4. Heft von Bourguignat's Malacologie de l'Algérie (vergl. vor. Ber. p. 266) berichtet Crosse Journ. de Conchyl. p. 77 und 296. Das dritte Heft enthält den Schluss der Gattung Helix mit vielen neuen Arten, deren Namen unten genannt werden; das vierte bildet den Anfang des zweiten Bandes und bringt 9 Bulimus, 1 Azeca, 24 Ferussacia, 3 Clausilia, 12 Pupa, 8 Vertigo, 4 Caecilianella, 2 Glandina, 2 Carychium und 4 Alexia. Von mehreren dieser Gattungen ist eine Synopsis aller bekannten europäischen Arten gegeben, so sind aufgezählt 16 Azeca, 51 Ferussacia, 5 Glandina, 21 Caecilianella, 25 Carychium und 21 Alexia.

Weinkauff fügte seinem Verzeichnisse Algier'-

scher Mollusken 12 Arten hinzu, während er deren sechs als falsch bestimmt streicht. Journ. de Conchyl. p. 7.

Dohrn, welcher Proc. zool. soc. p. 116 die von Capt. Speke in Central-Afrika gesammelten Conchylien verzeichnet hat, sagt, dass eine gewisse Gleichförmigkeit der Formen in diesem Erdtheile herrsche, und dass dieselben Arten nahe der Ostküste vorkommen, welche auch an den Küsten des Meerbusens von Guinea leben. Das folgende Verzeichniss enthält 1 Vitrina, 1 Nanina, 3 Limicolaria, 1 neue Achatina, 1 Cyclostoma, 1 Limnaea, 1 Planorbis, 1 Physopsis, 3 Lanistes, 1 Ampullaria, 1 Navicella, 2 Paludina, 1 Melania, 1 Corbicula, 3 Unio, 4 Spatha, 1 Etheria — zusammen 27 Arten.

Ueber das von Deshayes bearbeitete Verzeichniss der Mollusken in Maillard's Notes sur l'île de la Réunion (Bourbon) 2. edit. Paris 1863. Bd. II. Annexe E p. 1—144 ist schon im vorigen Berichte p. 267 das Resultat angegeben, dass dasselbe 560 Arten enthalte. Jetzt kann ich nach eigener Einsicht des Buches auch die neuen Arten nachtragen, s. unten.

In Unger und Kotschy „die Insel Cypern et. Wien 1865" p. 591 hat Celebor die von Unger gesammelten Land- und Süsswassermollusken bestimmt. Das Verzeichniss enthält 17 Helix, 2 Bulimus, 1 Stenogyra, 3 Clausilia, 1 Melanopsis, 1 Neritina, zusammen nur 25 Arten, und also wohl unvollständig.

In Mouat's Adventures and researches among the Andaman Islanders p. 366 hat Blyth 6 Landschnecken von den Andamanen genannt, die Benson 1860 beschrieben hatte.

Catalogue of the recent shells in the Museum of the Asiatic Society of Bengal. By W. Thobald. Ist mir nicht zu Händen gekommen.

Theobald machte Bemerkungen über einige Indische und Burmesische Heliciden und beschrieb mehrere neue Schnecken, die unten namhaft gemacht werden. Journal of the Asiatic Soc. of Bengal 1864. p. 238.

In einem Appendix zu Travels in the central parts

of Indo-China (Siam), Cambodia and Laos during the years 1858, 1859 and 1860 by the late M. Henri Mouhot, London 1864 ist auch p. 184 von neuen Landschnecken die Rede. Helix cambojiensis und Bulimus cambojiensis Lovell Reeve, die schon Annals nat. hist. VI. p. 203 veröffentlicht sind; erstere ist in Holzschnitt abgebildet. Beigefügt ist eine Tafel mit Abbildungen von Arten, die von Pfeiffer schon anderen Orts beschrieben sind, Alycaeus Mouhoti, Helix deliciosa u. s. w.

Crosse et Fischer gaben ein erstes Supplement zu ihrer Malacologischen Fauna von Cochinchina (vergl. vorj. Bericht p. 268). Sie verzeichnen hier 53 Arten, und bringen dadurch die Fauna auf 119 Arten.

Arthur Adams machte wieder mehrere Mittheilungen über neue Gattungen und Arten chinesischer und japanischer Mollusken in den Annals nat. hist. XIII. p. 39, 140, 206, 307.

Gassies hat eine „Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie“ zusammengestellt, Paris 1863. 8. mit 8 Tafeln. Vergl. Journal de Conchyl. XII. p. 195. Jede Insel hat ihre eigenen Arten nebst einigen, die der ganzen Inselgruppe gemeinsam sind. Das Verzeichniss enthält 1 Succinea, 23 Helix, 17 Bulimus, 1 Pupa, 4 Scarabus, 11 Melampus, 2 Planorbis, 7 Physa, 9 Melanopsis, 9 Melania, 21 Neritina, 1 Pedipes, 2 Plecotrema, 4 Auricula, 2 Truncatella, 3 Cyclostoma, 3 Helicina, 4 Navicella, 4 Hydrocaena, 1 Ampullaria, 1 Amphibola, 1 Cyrena, 3 Batissa. Die 21 neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

Jouan erzählt Mém. de la soc. de Cherbourg X. p. 303 in einem Nachtrage zu der Fauna von Neu Caledonien, dass die Bewohner grosse Massen von Conchylien speisen, namentlich eine grosse Art Trochus, Pterocera, Pecten, Spondylus gaederopus, Pinna, Malleus, Venus et. Man findet grosse Anhäufungen der Schalen oft fern vom Meere.

Pease beschreibt Proc. zool. soc. p. 668 von den Sandwichinseln 31 neue Arten Landschnecken. Carpen-

ter giebt als Anhang dazu ein Verzeichniss Pease'scher Arten mit den Bestimmungen, wie sie sich aus Vergleich mit der Cuming'schen Sammlung ergaben, was für diejenigen Interesse haben wird, welche Conchylien mit Pease'schen Manuscript-Namen erhalten haben.

Von Carpenter erhielten wir Annals nat. hist. XIII. p. 311 und 474 Diagnosen neuer Formen von Mollusken, die durch Xantus am Cap St. Lucas gesammelt waren. Eine Bemerkung darüber von Lovell Reeve findet sich ib. p. 440. — Eine Fortsetzung ist ib. XIV. p. 45 gegeben. — Derselbe Verf. gab ib. p. 423 Diagnosen neuer Mollusken vom Vancouver District.

Von Morelet erschienen Séries conchyliologiques comprenant l'énumération des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis pendant le cours de différents voyages, ainsi que la description de plusieurs espéces nouvelles. Die 3. Lieferung, welche 1863 erschien (vergl. Journal de Conchyl. XII. p. 182), ist den Land- und Süsswasser-Mollusken von Peru gewidmet. Diese Fauna enthält danach 2 Succinea, 25 Helix, 148 Bulimus, 3 Clausilia, 1 Balea, 1 Pupa, 3 Glandina, 3 Achatina, 1 Tornatellina, 2 Auricula, 2 Limnaea, 4 Physa, 7 Planorbis, 1 Ancylus, 3 Helicina, 5 Ampullaria, 2 Melania, 3 Paludestrina, 3 Anodonta, 2 Unio, zusammen 221 Arten. Darunter sind als neu beschrieben 4 Helix, 26 Bulimus, 2 Clausilia und 2 Helicina (s. unten). Die überwiegende Anzahl der Bulimus, die geringe Zahl der Helix, der gänzliche Mangel der Cyclostoma sind charakteristisch für die Fauna von Peru. Verf. unterscheidet vier Zonen mit eigenthümlicher malakologischer Bevölkerung: 1) von 0—1500 Meter mit den Succinea, Achatina, Pupa, den meisten Helix und zahlreichen Bulimus, 2) von 1500—2500 Meter mit den Balea, Clausilia und Helicina nebst mehreren Helix und vielen Bulimus, 3) von 2500—3500 Meter, wo nur noch 2 Helix und zahlreiche Bulimus leben, 4) von 3500—5000 Meter wo nur noch einige Bulimus gefunden werden, B. calmineus steigt am höchsten.

Morse hat Journal of the Portland Society of na-

tural history I. p. 1—60 Bemerkungen über die Mollusken des Staates Maine mit Einschluss eines Verzeichnisses aller aus diesem Staate bekannten Land- und Süsswasser-Mollusken veröffentlicht. Dieses Verzeichniss enthält 4 Limaciden, 2 Philomyceniden, 30 Heliciden, 10 Pupaden, 3 Auriculiden, 26 Limnaiden mit Einschluss von 5 Ancylus, 1 Viviparidae, 3 Amnicolidae, 3 Valvatidae, 10 Unionidae, 12 Corbiculadae, zusammen 104 Arten. — Von vielen Arten der Landschnecken sind die Schalen, Kiefer und Zungenzähne beschrieben und abgebildet. Die neuen Genera und Species sind unten namhaft gemacht. Zum Schluss sind p. 51 einige geographische Bemerkungen hinzugefügt.

Mehrere neue Beiträge zur conchyliologischen Fauna von Cuba lieferte Pfeiffer in den Malakozoologischen Blättern.

Cephalopoda.

Ueber den Bau der Cephalopodenretina machte Babuchin vergleichend histologische Studien. Würzburger naturw. Zeitschrift V. p. 127. Taf. III. Verf. fand, dass die Stäbchenschicht nicht aus einfachen, denen der Wirbelthiere ähnlichen Cylindern, sondern aus einer eigenthümlichen Form von Röhren, deren Inhalt pigmentirt ist, besteht. Sie durchbohren mit ihren Enden die Pigmentschichte nicht, sondern es ist an den inneren Enden ihr Inhalt nur intensiver pigmentirt, und weil diese Enden alle in gleicher Höhe liegen, so machen sie den Eindruck einer Pigmentschicht. Die Stäbchen der Cephalopoden weichen von solchen der Wirbelthiere ab, sind aber als ihre Aequivalente zu betrachten. Sie stehen in Verbindung mit den Zellen und durch diese mit den Fasern des Sehnerven, und deshalb sieht in ihnen Verf. einen unterstützenden Beweis für die Auffassung der Stäbchen der Wirbelthiere als ein Licht percipirendes Organ.

Ueber die Bedeutung der Septa der Cephalopodenschalen machte Seeley Betrachtungen. Report of the British Association held at Bath 1864. p. 100.

In Beziehung auf eine Mittheilung von Crosse (vergl. vor. Ber. p. 274) über den Ursprung der Ambra, in welcher Serval Marel (1593) als der erste bezeichnet wird, der die Entstehung dieser Substanz erkannt habe, zeigt Bianconi, dass Marco Polo schon 1298 gewusst habe, dass die Ambra von den Pottfischen und Balaenen herstamme. Er erinnert ferner, dass schon mehrfach das Vorkommen von Cephalopodenkiefern in der Ambra erwähnt sei. Journal de Conchyl. XII. p. 245.

Die Monographie der Gattung Argonauta in Sowerby's Thesaurus stellt 6 Arten auf zwei Tafeln dar.

Cephalophora.

Gouriet sprach Comptes rendus Nov. 1863 und daraus Annals nat. hist. XIII. p. 183 seine Ansichten über die Classification der Mollusken aus. Er verwirft die Berücksichtigung der Generationsorgane, weil dadurch die Helices und Cyclostomata auseinandergerissen würden, obgleich sie offenbar nahe verwandt wären (!). Er beharrt noch bei der Auffassung, dass die Athmungsorgane die ersten Charaktere geben müssen, und hält die Lage der Kiemen für das wichtigste. Ref. hält es für einen keineswegs glücklichen Griff, wenn Verf. nach Abtrennung der Pulmonaten folgende Abtheilungen unterscheidet:

1. *Exobranchia* mit äusseren Kiemen. a. *Epibranchia.* Kiemen auf dem Rücken, Doris, Glabellina ct. b. *Peribranchia.* Kiemen rund um den Mantel, Tritonia, Glaucus, Scyllaea, Plocamocera ct. c. *Hypobranchia.* d. *Pleurobranchia.*

2. *Stegibranchia.* Kiemen von einer unvollkommenen Schale bedeckt. a. *Stegibranchia* entsprechen den Tectibranches und Scutibranches Cuv. b. *Cyclobranchia* Cuv. c. *Heteropoda* Cuv. d. *Janthinae.*

3. *Endobranchia.* Kiemen in einer Nackenhöhle. a. *Turbinata,* entsprechen den Cuvier'schen Pectinibranches. b. *Tubulata,* sind Cuvier's Tubulibranches.

Es muss hier einer Note aus der oben besprochenen Schrift von Stabile Mollusques terrestres vivants du Piémont p. 132 Erwähnung geschehen, in welcher Verf. sich über die Eintheilung der gedeckelten Lungenschnek-

ken äussert. Er theilt sie in *Taenioglossa simplicia*, *Pseudo-rhipidoglossa* und *Rhipidoglossa*. Zu ersterer Gruppe gehören die Pomatiaceen, Cyclotaceen und Truncatellaceen; zu der zweiten die Cyclostomaceen; zur dritten die Hydrocaeniden, Heliciniden und Proserpiniden. Neu und dem Verf. eigenthümlich ist der Name Pseudo-rhipidoglossa.

Von Arthur Adams erhielten wir Notizen über die Thiere einiger Schnecken von China und Japan, namentlich über Serpulus Adamsi Mörch, Pilidium commodum Midd., Eburna japonica Reeve, Cancellaria spengleriana Desh., Turcica instricta Gould, Glyphis quadrilineata Sow. Annals nat. hist. XIII. p. 140.

Rowe hat in The intellectual observer V. p. 67 die Mundbewaffnung britischer Schnecken abgebildet: Patella vulgata und pellucida; Acmaea virginea und testudinalis; Trochus ziziphinus, granulatus, helicinus, cinerarius; Neritina fluviatilis, Cyclostoma elegans; Paludina Listeri, Bithynia tentaculata, Littorina littorea und litoralis, Lamellaria tentaculata, Purpura lapillus, Nassa incrassata, Fusus islandicus, Natica monilifera, Cypraea europaea, Ovula patula, Eolis papillosa, coronata, Doris aspera, Goniodoris nodosa, Physa fontinalis, Arion empiricorum, Zonites cellarius, Planorbis corneus. Mehrere der Abbildungen sind ganz brauchbar.

Um zu zeigen, dass Landschnecken durch Meeresströmungen zu fernen Gestaden geführt werden können, ohne zu sterben, und um so sich verbreiten zu können, hat Darwin in seinem bekannten Werke über den Ursprung der Arten Versuche beschrieben, wie lange sie im Meerwasser getaucht leben können. Aucapitaine hat ähnliche Versuche angestellt, indem er 100 Landschnekken, verschlossen von ihren Deckeln in einer Kiste ins Meer tauchte. Nach 14 Tagen zog er sie hervor, legte sie auf die Erde und beobachtete, dass nach 48 Stunden 1 Clausilia rugosa, 1 Bulimus decollatus, 3 Bulimus ventricosus, 5 Pupa cinerea und 3 Achatina follicula Lebenszeichen gaben; ebenso am dritten Tage 1 Bulimus decollatas, 2 Bulimus ventricosus und 3 Cyclostoma elegans; am vierten Tage 7 Cyclostoma elegans; am fünften 1 Cyclostoma elegans. Alle Helix waren todt. Verf. will

die Versuche fortsetzen, und empfiehlt ähnliche mit Eiern von Land- und Süsswasserschnecken. Revue et mag. de zool. XVI. p. 130 aus den Memoiren der Akad. zu Turin; Journal de Conchyl. XII. p. 302.

Semper verkündigt Zeitschr. f. wiss. Zoologie XIV. p. 423 vorläufig als Resultat seiner Untersuchungen über Entwickelung von Schnecken, dass embryonale dem Stoffumsatz dienende Organe nur bei solchen Larven sich finden, die bei längerem Eileben schon während desselben ihre Metamorphose durchmachen; während sie allen solchen Larven fehlen, die frühzeitig ihre Eihülle verlassend nun als echte Larven im Meere umherschwimmen. Das erste findet statt bei Helix, Limax, Clausilia, Bulimus, Ampullaria, Paludina, Buccinum, Purpura, Murex, Cypraea, Ovulum und wahrscheinlich Neritina; das zweite gilt für Stylifer, Eulima, Melania, Solarium, Hermaea, Capulus, Placobranchus, Scarabus u. s. w. Die Embryonalorgane, welche die erste Gruppe auszeichnen, sind zweierlei Art, eine Embryonalniere und Embryonalherzen, die pulsirenden Blasen der früheren Beobachter. Das embryonale Herz tritt als Nackenblase (Purpura, Buccinum, Murex, Ampullaria), als Schwanzblase (Limax), oder selbst als Fühlerblase (bei einer Paludina) auf. Von Scarabus wird vermuthet, dass die Larven ins Meer wandern.

Taenioglossa.

W. T. Blanford lässt sich über die Classification der ostasiatischen Cyclostomaceen aus. Annals nat. hist. XIII. p. 441. Es werden die Gattungen der gedeckelten Landschnecken aus Indien und Burma in folgende Reihenfolge gebracht: I. *Cyclostomidae.* Gatt. Cyclotopsis, Otopoma. II. *Cyclophoridae.* 1. *Cyclophorinae.* Gatt. Cyclophorus (Leptopoma, Lagocheilus, Craspedotropis), Aulopoma, Pterocyclos, Rhiostoma, Spiraculum (Opisthoporus), Cyclotus, Cyathopoma, Jerdonia; 2. *Alycaeinae.* Gatt. Alycaeus (Dioryx); 3. *Pupininae.* Gatt. Raphaulus (Streptaulus), Pupina, Hybocystis; 4. *Megalomastominae.* Gatt. Megalomastoma, Cataulus; 5. *Pomatiasinae.* Gatt. Pomatias; 6. *Diplommatininae.* Gatt. Diplommatina, Opisthostoma, Clostophis. III. *Helicinidae.* 1. *Helicininae.* Gatt. Helicina; 2. *Georissinae.* Gatt. Georissa. IV. *Aciculidae.* Gatt.

Truncatella. — Von diesen Gattungen sind neu, oder vollständiger characterisirt:

Cyclotopsis. Testa late umbilicata, depressa v. turbinato-depressa, spiraliter lirata, apertura subcirculari; operculum concentricum, multispirum, duplex, interne membranaceum, externe testaceum, marginibus anfractuum externis elevatis. Animal Cyclostomatis haud Cyclophori. Typus: C. semistriatus Sow.

Jerdonia (vergl. Bericht 1862. p. 691). Testa umbilicata. pyramidata, cornea; operculum concentricum, arctispirum, sulco marginali circumdatum, duplex, interne membranaceum, externe testaceum, et ex anfractibus vittaeformibus compositum, quoque proximi interioris marginem externum tegente. Typus: J. trochlea Bens.

Cyathopoma. Testa umbilicata, turbinata v. turbinato-depressa, epidermide crassa, saepe hispidula induta, plerumque spiraliter lirata; operculum truncate conoideum, concentricum, multispirum e duabus laminis compositum, interna membranacea, externa testacea perconcava, anfractuum marginibus externis in lamellam testaceam versus medium incurvatam, interdum pulchre sculptam, elevatis. Animal Cyclophori. Typus: C. filocinctum Bens.

Lagocheilus Theobald MS. Subgenus Cyclophori. Testa anguste umbilicata, turbinato-conica, parva, spiraliter lirata, epidermide fusca induta; peristoma incrassatum, superne ad angulum rima transversa breviter incisum; operculum planum, tenue, albidum. Typus: C. scissimargo Bens.

Craspedotropis, Subg. Cyclophori. Testa acuminato-conoidea, carinata, epidermide fusca crassa fimbriam carinae praebente induta; operculum arctissime spiratum. Typus: C. cuspidatus Bens.

Georissa. Testa imperforata v. vix perforata, minima, conica, succinea v. rubella, plerumque spiraliter sulcata v. striata. Operculum semiovale, sine ullo vestigio structurae spiralis, excentrice striatum, testaceum, transparens. Animal parvum, lobis hemisphaericis in loco tentaculorum munitum; oculi normales; pes brevis, rotundatus. Dahin Hydrocaena pyxis, ilex, Rawesiana und sarrita Bens.

E. v. Martens gab »Bemerkungen über natürliche Gruppirung und geographische Vertheilung der gedeckelten Landschnecken in Malak. Bl. p. 131. Verf. unterscheidet vier Hauptreihen für sie: das tropisch-amerikanische, das europäisch-afrikanische, das indische und das pacifische. Die Arten der Gattungen Cyclophorus und Cyclotus werden gruppirt. Die Gattung Otopoma wird mit Cyclostomus vereinigt. Von Hydrocena wird gesagt, sie bedürfe einer durch-

greifenden Revision und enthalte sehr verschiedene Elemente; der Name müsse der Hydrocena cattaroënsis verbleiben.

Pomatiacea. Von der Gattung Pomatias sind in Sowerby's Thesaurus auf pl. 259 elf Arten dargestellt. — Bei Gelegenheit der Beschreibung einer neuen Art *P. Hidalgoi* Journ. de Conchyl. p. 24 pl. 2. fig. 3 aus Spanien verzeichnet Crosse 20 Arten dieser Gattung, nebst 2 fossilen.

Pomatias sabaudinus Bourguignat Malacologie d'Aix-les-bains p. 64. pl. 2. fig. 11—14. — *P. turritus* Walderdorff Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 511 aus Dalmatien bei Ledenize und am Monte Falcone. — *P. Peguense* Theobald Journal Asiat. Soc. of Bengal 1864. p. 238 aus Pegu.

Cyclotacea. *Cyclotus latistrigus* von Borneo, *fasciatus* Celebes, *reticulatus* Timor, *succinctus* Timor, *ptychoraphe* Borneo, *liratulus* Molukken, *bicarinatus* Ceram, *carinulatus* Buru v. Martens Berliner Monatsber. p. 116. — *C. trinitensis* und *rugatus* Guppy Annals nat. hist. XIV. p. 245 von Trinidad. — *C. bisinuatus* v. Martens Malak. Bl. p. 113. Taf. III. fig. 1. 2. von Costarica.

Alycaeus longituba v. Martens Berliner Monatsberichte p. 120 von Sumatra.

Opisthoporus Sumatranus v. Martens Berliner Monatsber. p. 116 aus Sumatra.

Pterocylos sumatranus v. Martens Berliner Monatsber. p. 116 aus Sumatra.

Cyclophorus Gaymansi v. Martens Berliner Monatsber. p. 118 von Sumatra. — *C. Debeauxi* Crosse Journ. de Conchyl. p. 42 und p. 321. pl. 12. fig. 1 von Singapore. — *C. arthriticus* Theobald Journal Asiat. soc. of Bengal 1864. p. 246 aus Pegu.

Leptopoma Dohrni Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 38 von Neu-Irland.

Rhapaulus ceramicus v. Martens Berliner Monatsber. p. 118 von den Molukken.

Pupinella Macgillivrayi und *Whartoni* Cox Annals nat. hist. XIV. p. 184 aus Australien.

Pupina difficilis Semper Proc. zool. soc. p. 252 von den Palaos-Inseln. — *P. Wilcoxi* Cox Annals nat. hist. XIV. p. 183. — *P. Coxi* Morelet Journ. de Conchyl. XII. p. 289. — *P. Blanfordi* Theobald Journ. Asiat. soc. of Bengal 1864. p. 247 aus Pegu.

Registoma ambiguum Semper Proc. zool. soc. p. 251 von Luzon.

Von Helix problematica Pfeiffer zeigte v. Martens Malak. Bl. p. 109, dass sie der Jugendzustand von Rhegistoma sei, und konnte er unter den auf den Philippinen gesammelten Exemplaren

zwei Arten unterscheiden, deren eine Rh. fuscum, die andere Rh. grande entspricht.

Diplommatinacea. *Diplommatina constricta* v. Martens Berliner Monatsber. p. 119 von Ternate; dürfte wegen der Verengung der letzten Windungen eine eigene Gruppe *Diancta* bilden.

Paxillus rubicundus v. Martens Berliner Monatsberichte p. 119 von Borneo.

Cyclostomacea. *Cyclostomus Römeri* und *Heynemanni* Pfeiffer Malak. Bl. p. 105 von Cuba.

Choanopoma echinus Wright und *Troscheli* Pfeiffer Malak. Bl. p. 102 von Cuba.

Ctenopoma pulverulentum Wright und *bufo* Pfeiffer Malak. Bl. p. 103 von Cuba.

Cistula Jimenoi Arango Malak. Bl. p. 160 aus Cuba.

Licina percrassa Wright Malak. Bl. p. 157 aus Cuba.

Adamsiella aripensis Guppy Annals nat. hist. XIV. p. 246 von Trinidad.

Realia producta und *abbreviata* Pease Proc. zool. soc. p. 673 von den Sandwichinseln.

Cyclostoma biangulatum (verwandt mit C. obligatum Gld.) und *parvum* (wird von H. Adams für eine junge Realia gehalten). Pease Proc. zool. soc. p. 674 von den Sandwichinseln.

Cyclostoma Bocageanum Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c.

Omphalotropis bicarinata v. Martens Berliner Monatsber. p. 118 von Amboina und Buru.

Truncatellacea. *Truncatella scallaroides* v. Martens Berliner Monatsber. p. 119 von Amboina.

Ampullariacea. *Ampullaria Raymondi* Bourguignat Mollusques nouveaux Heft 3. p. 76. pl. 9. fig. 4 aus dem See Ballat in Aegypten. Zur Vergleichung sind auch A. ovata und Kordofana abgebildet. — *A. purpurascens* Lechmere Guppy Annals nat. hist. XIV. p. 243 von Trinidad. — *A. palustris* Morelet Journ. de Conchyl. XII. p. 158 aus dem See Ebrie in Senegal.

Valvatacea. *Valvata agglutinans* Lechmere Guppy Annals nat. hist. XIV. p. 245 von Trinidad ist offenbar keine Schnecke.

Paludinacea. v. Frauenfeld lieferte Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 560—672 ein Verzeichniss der Namen der fossilen und lebenden Arten der Gattung Paludina Lam. nebst jenen der nächststehenden und Einreihung derselben in die verschiedenen neueren Gattungen. Das Verzeichniss enthält 933 Nummern und wird wohl annähernd vollständig sein. Voraussichtlich ist es eine Vor-

arbeit für eine Monographie der Paludinaceen, der wir demnächst entgegensehen dürfen.

Vivipara eximia v. Frauenfeld Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 149. Taf. 5. fig. 2 aus dem nördlichen China.

Gill hebt hervor, dass die Gattung Melantho Bowd bereits von Rafinesque unter dem Namen Campeloma beschrieben war. Proc. Philadelphia p. 152.

Eine Berichtigung v. Frauenfeld's über Paludinella brevis s. Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien XIV. p. 151.

Paludomus cyanostomus Morelet Journal de Conchyl. XII. p. 288.

Hydrobia compacta Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 478 vom Cap St. Lucas.

Moitessieridae. Die Begründung einer eigenen Familie mit der Gattung Moitessieria, wie sie Bourguignat vorgenommen hat (vergl. vorj. Ber. p. 278) findet v. Martens wohl mit Recht etwas voreilig, da weder die Athmungsorgane noch die Zungenzähne bekannt sind. Er wird durch einige Eigenthümlichkeiten der Schale auffallend an die Gattung Melania erinnert. Malak. Bl. p. 162.

Melaniacea. Stimpson hat die Organisations-Verhältnisse zweier nordamerkanischen Melanien, Melania virginica Say und Mudalia dissimilis Haldeman studirt und geschildert. Silliman Amer. Journal 38. p. 41. Vor allem interessirten den Verf. die Geschlechts-Organe. Sie sind getrennten Geschlechts. Aeusserlich unterscheiden sie sich dadurch, dass die Weibchen rechts am Fuss einen Schlitz haben, mitten zwischen Tentakel und Deckel. Die Männchen haben denselben nicht, sie entbehren auch eines Penis, wie Vermetus, und Verf. ist geneigt für die Kammkiemer ohne Penis eine eigene Abtheilung zu begründen, die er *Anandria* nennt. Er vermuthet, dass auch die Turritellen und einige Cerithien dahin gehören. Zum Schluss wird zusammengestellt, was bisher über die amerikanischen Melanien bekannt gemacht worden war.

Melania plumbea Brot Journ. de Conchyl. p. 19. pl. 2. fig. 1 aus Neu-Guinea. — *M. psorica* aus Madagaskar und *soriculata* von Grand Bassam in Afrika Morelet ib. p. 287. — *M. Droueti*, *Mageni* und *Matheroni* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c.

Hemisinus Wesseli Brot ib. p. 20. pl. 2. fig. 2, wahrscheinlich aus Brasilien.

Tryon giebt Proc. Philadelphia p. 24 die Synonymie der Gattung Goniobasis, von der er 216 Arten annimmt. Er unterscheidet a) spiral gestreifte 1 Art, b) höckerige oder knotige 21 Arten, c) faltige 85 Arten, d) winklige 16 Arten, e) stark gekielte 4 Arten, f) zwei- bis vielwinklige 11 Arten, g) keulenförmige glatte 27 Arten, h) glatte langstreckige 43 Arten, i) gestreifte mit langstreckiger

Spira 8 Arten. — Ferner p. 92 ebenso von der Gattung Schizostoma mit 26 Arten und Anculosa mit 33 Arten. Von Anculosa sind 2 Arten knotig, 2 gefurcht, 3 gestreift, 4 winklig, die übrigen glatt.

Goniobasis Emeryensis Tennessee, *umbonata* Tennessee, *albanyensis* Georgia, *viridostriata* Georgia. Lea Proc. Philadephia p. 3. — *G. subrhombica* Nord-Georgia, *fraterna* Alabama, *Romae* Nord-Georgia, *quadricincta* Alabama, *Smithsoniana* Georgia und Tennessee, *pulla* Tennessee, *pupaeformis* Alabama. Lea ib. p. 111.

Trypanostoma subrobustum, Roanense, Lesleyi, affine, cylindraceum, carinatum Lea Proc. Philadelphia p. 4, sämmtlich aus Tennessee. — *T. venustum, cintum* und *univittatum* aus Alabama, *corneum* und *napoideum* aus Tennessee Lea ib. p. 112.

Schizostoma Showalterii Lea Proc. Philadelphia p. 112 aus Alabama.

Strephobasis Lyonii Lea Proc. Philadelphia p. 5 aus Tennessee.

Meseschiza Lea nov. gen. Proc. Philadelphia p. 2 aus der Melanienfamilie, ausgezeichnet durch einen mittleren Einschnitt im Labrum. *M. Grosvenorii* aus dem Wabash.

Melanopsis tingitana Morelet Journal de Conchyl. p. 155 von Marocco. — *M. carinata, aperta, Deshayesiana, Retoutiana* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c.

Rissoacea. Die zweite Abtheilung der Abhandlung über die Familie der Rissoiden von Schwartz von Mohrenstern, die Gattung Rissoa behandelnd, ist im 23. Bande der Wiener Denkschriften mit 4 Tafeln erschienen. Die Gattung wird, wie schon im vorj. Bericht p. 281 mitgetheilt ist, in drei Gruppen zerfällt, mit 11, 16 und 16 Arten. Die sämmtlichen 43 Arten nebst noch 4 fossilen sind auf vier Tafeln abgebildet.

Alvania reticulata und *filosa* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 429 Vancouver-Distrikt.

Rissoa albolirata Carpenter ib. XIII. p. 477 von Cap St. Lucas. — *R. Jeffreysi* Waller ib. XIV. p. 136 von den Shetland-Inseln. — *R. rosea* Deshayes bei Maillard p. 61. Insel Bourbon.

Rissoina Mohrensternii und *insolita* Deshayes ib. p. 62.

Hyala rotundata Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 478 von Cap St. Lucas.

Arthur Adams vereinigte seine Gattungen Dunkeria und Finella zu einer Gattung *Fenella*, die er zu den Rissoiden stellt und zunächst verwandt ist mit Alvania Risso. Proc. zool. soc. p. 42.

Fenella crystallina Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 477 von Cap St. Lucas.

Littorinacea. *Littorina pullata* und *penicillata* Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 477 von Cap St. Lucas. — *L. aurea* Bonnet

Rev. et mag. de zool. XVI. p. 281. pl. 22. fig. 4 ohne Vaterlands-Angabe.

Lacuna porrecta, compacta, variegata Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 428 Vancouver-Distrikt.

Von Crosse erschien in Journal de Conchyl. XII. p. 224 eine Monographie der Gattung Risella mit 9 Arten, von denen R. melanostoma Gmel., plana Quoy Gaim. und eine neue Art *R. Bruni* abgebildet sind.

Cerithiacea. *Cerithium monachus* Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. XII. p. 347 aus Südaustralien. — *C. Crossei, Menkei, aspersum* Deshayes bei Maillard p. 96. Taf. 11.

Bittium nitens Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 478 von Cap St. Lucas.

Triphoris Hindsi, crenulatus, Adamsi, Reevei, triliratus, formosus, distinctus, mirificus, angustissimus, pupaeformis Deshayes bei Maillard p. 98, alle abgebildet.

Diala electrina Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 478 von Cap St. Lucas.

Pyramidellidae. *Obeliscus variegatus* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 46 von Cap St. Lucas.

Chrysallida angusta Carpenter ib. p. 47 von Cap St. Lucas.

Odostomia (Evalea) aequisculpta und *delicatula* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 46 von Cap St. Lucas. — *O. Moulinsiana* Fischer Journ. de Conchyl. p. 70 von der französischen Küste.

Scalenostoma carinatum n. gen. Deshayes bei Maillard l. c. p. 58. pl. 7. fig. 26—28.

Eulimidae. *Eulima fuscostrigata* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 47 von Cap St. Lucas.

Styliferidae. Jeffreys hat das Thier von Stilifer Turtonii, welches auf Echinus Drobachiensis lebt, beobachtet. Der Mangel einer Mundbewaffnung wird bestätigt; ihre Fruchtbarkeit soll sehr gross sein. Was die systematische Stellung betrifft, so stimmt Verf. den Gebr. Adams bei, die sie als Typus einer eigenen Familie betrachten, und möchte sie in die Nähe der Pyramidellidae stellen. Es werden 16 Arten der Gattung genannt. Annals nat. hist. XIV. p. 321. Vergl. auch Report of the British Association held at Bath 1864. p. 332.

Fischer giebt eine Monographie der Gattung Stylifer, Journ. de Conchyl. XII. p. 91, worin das Historische enthalten ist. Die aufgezählten 16 Arten werden in drei Gruppen gebracht: 1) mit kurzer Spira und kugliger letzter Windung, 4 Arten; 2) Spira mässig, Schale ziemlich dick, 5 Arten; 3) Spira sehr lang, Schale schmal, vom Ansehen einer Eulima, 7 Arten, unter denen *St. Paulucciae*

pl. 7. fig. 3 aus dem Rothen Meere neu. Hieran schliesst Verf. die Entoconcha mirabilis J. Müll.

Stylifer eburneus Deshayes bei Maillard l. c. p. 57. pl. 7. fig. 25.

Turritellacea. *Turritella spina* Crosse et Fischer Journal de Conchyl. XII. p. 347 aus Südaustralien.

Fossari. Recluz machte Journal de Conchyl. XII. p. 247 Bemerkungen über die Thiere einiger Arten der Gattung Fossarus, wobei er Differenzen fand, die ihn veranlassen die Gattung in zwei Sectionen zu theilen. Bei den einen, *Fossarus*, ist der Mantel ganzrandig und zwischen den Tentakeln ragt ein bandförmiges Stirnsegel hervor; bei den andern, *Clathrella*, ist der Mantelrand crenulirt, und das Stirnsegel fehlt.

Im Anschlusse hieran spricht Fischer ib. p. 252 gleichfalls über diese Gattung und zählt ihr 41 lebende und 4 fossile Arten zu. Den Adams'schen Gattungen Isapis, Conradia, Conthouyia, Cithna und Gottoina fügt er eine neue *Ariadna*, auf Trichotropis borealis gegründet, hinzu.

Fossarus parcipictus und *purus* Carpenter nat. hist. XIII p. 476 von Cap St. Lucas.

Isapis fenestrata Carpenter ib. XIV. p. 429 Vancouver-Distrikt.

Cythnia asteriaphila Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 478 von Cap St. Lucas. Fand sich in einen Seestern eingebettet.

Vermetacea. *Bivonia compacta* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 427 Vancouver-Distrikt.

Hipponicidae. *Hipponyx cranioides* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 427 Vancouver-Distrikt.

Marseniadae. *Marsenia Berghi* Deshayes bei Maillard l. c. p. 77 pl. 9. fig. 18—20 Bourbon.

Vanicoridae. *Vanicoro disparilis* Deshayes ib. p. 77. pl. 9. fig. 15—17 Bourbon.

Narica aperta Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 476 von Cap St. Lucas.

Pedicularlacea. *Pedicularia elegantissima* Deshayes bei Maillard l. c. p. 50. pl. 6. fig. 23—26.

Cypraeacea. *Cypraea Menkeana* Deshayes bei Maillard p. 139 pl. 13. fig. 21—22 Bourbon.

Amphiperasidae. *Ovula borbonica* Deshayes bei Maillard p. 136. pl. 13. fig. 18—20 Bourbon.

Tritoniacea. *Triton Waterhousii* von Port Lincoln und *T. Strangei* von Moreton-Bay Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 35.

Toxoglossa.

Conoidea. *Conus rubescens* Bonnet Revue et mag. de zool. XVI. p. 282. pl. 22. fig. 6 von der Insel Anam. — *C. consul, daphne* aus dem Indischen Ocean, *lictor, dolium, miser* vom grünen Vorgebirge Boivin Journal de Conchyl. p. 33. pl. I. — *C. planaxis* und *spirogloxus* Deshayes bei Maillard l. c. p. 134. pl. 13. Bourbon.

Pleurotomacea. *Pleurotoma apiculata* Montrouzier Journal de Conchyl. XII. p. 264. pl. 10. fig. 2 Insel Art. — *Pl. Reeveana, gemmulata, mediocris, scalarina, clandestina, alba, cyclophora* Deshayes bei Maillard l. c. p. 106. pl. 12 von der Insel Bourbon.

Mongelia subdiaphana, Drillia appressa und *Cithara fusconotata* sind neue Arten von Carpenter von Cap St. Lucas. Annals nat. hist. XIV. p. 45.

Rhachiglossa.

Volutacea. Angas machte Proc. zool. soc. p. 50 Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Arten von Voluta und Cymbium in Australien. Er bespricht die Fundorte von 35 Arten.

Die bereits früher in dem Thesaurus conchyliorum enthaltene Monographie von Voluta und Melo ist in dem 23. Theile mit drei Tafeln vervollständigt. Auf ihnen sind abgebildet: Voluta guttata Reeve, columbella Sow., abyssicola Ad. et Reeve. praetexta Reeve, Ellioti Sow., pallida Gray Var., Turneri Gray, cassidula Reeve, deliciosa Montr., Sophia Gray, Maria-Emma Gray, Deshayesii Reeve, Rossiniana Bern., exoptanda Sow., innexa Reeve, Loroisi Val., — Melo regius Schr. et Wagn., umbilicatus, aethiopicus, Georginae Gray.

Voluta Ellioti Sowerby Journal de Conchyl. XII. p. 338 von Australien.

Gray giebt die Differenzen der 5 Arten der Gattung Amoria aus der Familie der Voluten, und unterscheidet 6 Varietäten von A. Turneri die er *Jamrachii, Broderipi, Damonii, Cumingii, maculata* und *pallida* nennt. Annals nat. hist. XIV. p. 236.

Mitracea. *Mitra timorensis* Dohrn Malak. Bl. p. 56 von Timor.

Fusacea. *Pisania elata* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 49 von Cap St. Lucas. — *P. Billehensti* Petit und *Desmoulinsi* Montrouzier Journal de Conchyl. XII. p. 265. pl. 10. fig. 3 Insel Art.

Muricea. *Murex longicornis* Dunker Malak. Bl. p. 99; Novitates conch. p. 64. tab. 22. fig. 5. 6. von Amboina.

Trophon Paivae Crosse Journal de Conchyl. XII. p. 278. pl. 11. fig. 7 von Südaustralien.

Columbellacea. Columbella pumila Souv. et Montr. wird Journ. de Conchyl. p. 41 in *Col. regulus* umgetauft. — *C.* (Pisania?) *sublae-*

vis Montrouzier und *articulata* Souverbie ib. p. 270. pl. 10. fig. 4, 5. Insel Art. — *C. Saint-Pairiana* Caillet ib. p. 279. pl. 11. fig. 4 von den Antillen. — *C. Hanleyi* Deshayes bei Maillard l. c. p. 131. pl. 13. fig. 8--10 von Bourbon.

Nitidella millepunctata und *densilineata* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 48 von Cap St. Lucas.

Anachis tincta und *fuscostrigata* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 48 von Cap St. Lucas.

Buccinacea. *Buccinum Angasi* und *Adelaidense* Crosse Journal de Conchyl. XII. p. 275. pl. 11. fig. 5, 6 aus Südaustralien. — *B. filiceum* Crosse et Fischer ib. p. 346 aus Südaustralien.

Nassa tringa Souverbie und *aculicosta* Montrouzier Journal de Conchyl. XII. p. 272. pl. 10. fig. 7, 8 von der Insel Art. — *N. Munieriana* Crosse ib. p. 345. pl. 13. fig. 6 aus Südaustralien. — *N. onerata* Deshayes bei Maillard l. c. p. 130. pl. 12. fig. 24 –25 von Isle de Bourbon.

Trunearia eurytoides Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 47 von Cap St. Lucas.

Neritula (Callomphala) lucida Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 35 von Neu-Süd-Wales.

Purpura variabilis und *leucostoma* Deshayes bei Maillard l. c. p. 115. pl. 12. fig. 22, 23 von Bourbon.

Sistrum rufonotatum Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 48 von Cap St. Lucas.

Leptoconchus rostratus A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 310 von Kino-O-Sima. — *L. Maillardi*, *Cumingii*, *Rüppelii*, *Lamarckii*, *Cuvieri* Deshayes bei Maillard l. c. p. 117. pl. 12, nebst einigen anatomischen Bemerkungen.

Ptenoglossa.

Scalarina. *Scalaria delicatula* und *consors* Crosse et Fischer Journal de Conchyl. XII. p. 347 aus Südaustralien. — *Sc. perplexa* Deshayes bei Maillard l. c. p. 60. pl. 8. fig. 1 von der Insel Bourbon.

Opalia exquisita A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 310 von den Gotto-Inseln. — *O. crenatoides* Carpenter ib. p. 47 von Cap St. Lucas.

Acirsa Menesthoides Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 478 von Cap St. Lucas.

Solariacea. *Solarium dilectum* Deshayes bei Maillard l. c. p. 68 von Isle de Bourbon.

Janthinacea. *Janthina Vinsoni* Deshayes ib. p. 94 ebendaher.

Rhipidoglossa.

Proserpinacea. Mit einer Uebersicht der Arten der Proserpinaceen verbindet Bland die Beschreibung einer neuen Art *Proserpina Swifti* von Venezuela. Annals Lyceum New-York VIII. p. 13.

Helicinacea. *Helicina solida* und *corrugata* Pease Proc. zool. soc. p. 673 von den Sandwichinseln. — *H. sculpta* von Timor, *suturalis* Amboina, *Borneensis* Borneo v. Martens Berliner Monatsber. p. 120. — *H. Gladstonensis* Cox Annals nat. hist. XIV. p. 184 aus Australien. — *H. zonata* und *barbata* Guppy ib. p. 247 von Trinidad. — *H. Primeana* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c. — *H. alboviridis* Wright Malak. Bl. p. 108. von Cuba. — *H. montana* Wright und *granulum* Gundlach ib. p. 160 von Cuba.

Hydrocaenacea. *Hydrocena nitida* und *ovata* Pease Proc. zool. soc. p. 674 von den Sandwichinseln. Erstere hält H. Adams für eine Assiminea. — *H. diaphana* und *Fischeriana* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c. — *H. Morelcti* Deshayes bei Maillard l. c. p. 84. pl. 10. fig. 7, 8.

Neritacea. *Neritina Nouletiana* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c. — *N. cristata* Morelet Journal de Conchyl. XII. p. 288 von Gabon. — *N. modicella* und *fulgurata* Deshayes bei Maillard l. c. p. 79. pl. 10 von Bourbon.

Neritella (Dostia) Lifuensis Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 36 von den Fidschi-Inseln.

Navicella Hupeiana Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c.

Catillus ornatus Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 36 von den Fidschi-Inseln.

Trochoidea. *Phasianella Angasi* Crosse Journal de Conchyl. XII. p. 344. pl. 13. fig. 5 aus Sudaustralien. — *Ph. vitrea* Deshayes bei Maillard l. c. p. 76. pl. 8. fig. 8 von der Insel Bourbon.

Eucosmia nov. subgen. Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 475 testa solida, nitida, variegata, hand nacrea, apertura et anfractus rotundati. conspicue umbilicata, peritrema vix continuum, haud callosum. Verwandt mit Phasianella. *E. variegata, substriata, punctata, cyclostoma* von Cap St. Lucas.

Turbo naninus Souverbie Journ. de Conchyl. XII. p. 263. pl. 10. fig. 6 Insel Art. — *T. semilugubris, purpuratus, filifer, phasianellus* Deshayes bei Maillard l. c. p. 72 von Bourbon, alle abgebildet.

Liotia Angasi Crosse Journal de Conchyl. XII. p. 343. pl. 13. fig. 4 aus Südaustralien.

Die Monographien der Gattungen Cyclostrema, Adeorbis und

Teinostoma in Sowerby's Thesaurus füllen die Tafeln 255 und 256. Die Gattung Cyclostrema Marryatt enthält 16 Arten, an sie schliessen sich die Subgenera Daronia mit 2, Tubiola mit 3, Microtheca mit 1, Mörchia mit 1 Art. — Die Gattung Adeorbis hat 21 Arten. — Die Gattung Teinostoma umfast 7 Arten, ihr Subgenus Calceolina 1 Art. Die Figuren dieser beiden Tafeln sind nicht colorirt.

Haplocochlias nov. gen. Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 476 testa Colloniam simulans, sed haud margaritacea, apertura circularis, varicosa, columella haud collosa. Thier und Deckel unbekannt. Verwandt mit Ethalia. *H. cyclophoreus* von Cap St. Lucas.

Trochus Blandianus, abnormis, Ramburi Crosse Journal de Conchyl. XII. p. 339. pl. 13. fig. 1—3 aus Süd-Australien. — *T. sartorius* Deshayes bei Maillard l. c. p. 72. pl. 9. fig. 7, 8 von Bourbon.

Trochus (Monodonta) mille-lineatus Bonnet Rev. et mag. de zool. XVI. p. 281. pl. 22. fig. 5 von der Jorris-Strasse.

Thalotia mundula Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 37 von Westaustralien.

Cantharidus decoratus Adams et Angas ib. p. 37 von Süd-Australien.

Trochocochlea excavata Adams et Angas ib. p. 37 von Neuseeland.

Photinula quaesita A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 141 von China.

Omphalius Pfefferi Dohrn Malak. Bl. p. 56 von den neuen Hebriden.

Gibbula nitida von Neuseeland und *picturata* von Port Jackson Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 36. — *G. parcipicta, succincta, lacunata, funiculata* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 426. Vancouver-Distrikt.

Margarita cidaris Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 426 Vancouver-Distrikt. — *M. Eudeli* Deshayes bei Maillard l. c. p. 75. pl. 8. fig. 9, 10 von Isle de Bourbon.

Broderipia nitidissima Deshayes ib. p. 69. pl. 6. fig. 20—22 ebendaher.

Haliotidae. *Haliotis revelata* Deshayes ib. p. 70. pl. 9. fig. 1—2 ebendaher.

Fissurellacea. *Fissurella tasmaniensis* Bonnet Rev. et mag. de zool. XVI. p. 72. pl. 6. fig. 5 aus Vandimensland. — *F. omicron* und *concatenata* Crosse et Fischer Journal de Conchyl. XII. p. 348 aus Südaustralien.

Glyphis saturnalis Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 475 von Cap St. Lucas.

Emarginula Thomasi Crosse Journ. de Conchyl. p. 43 aus dem Rothen Meere, ist ib. p. 152. pl. 7, fig. 1 abgebildet. — *E. scutellata, brevirimata, costulata, decorata, spinosa, fenestrella* Deshayes bei Maillard l. c. p. 45 von Bourbon, alle abgebildet.

Docoglossa.

Patellina. Fischer beschrieb eine Monstrosität bei Patella vulgata, wo links zwei Fühler und zwei Augen vorhanden waren. Journ. de Conchyl. XII. p. 89. pl. 8. fig. 8.

Patella calamus Crosse et Fischer ib. p. 348 aus Südaustralien. — *P. Garçoni, Moreli, levata, profunda* Deshayes bei Maillard l. c. p. 42. pl. 6 von Isle de Bourbon.

Nacella peltoides Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 474 von Cap St. Lucas.

Acmaeacea. *Acmaea atrata* und *strigatella* Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 474 von Cap St. Lucas.

Chitonidae. Eine von Prescott in Silliman's Amer. Journ. XXXVIII. p. 185 beschriebene neue Art *Chiton californicus* von riesiger Grösse, ist, wie später p. 432 berichtigt wird, Cryptochiton Stelleri Midd.

Adams und Angas beschreiben Proc. zool. soc. p. 192 zehn neue Chitonen aus den australischen Meeren: *Lepidopleurus variegatus* von York's Peninsula, *L. speciosus* von Port Lincoln, *L. liratus* von York's Peninsula *Stenochiton* n. gen. *juloides* von Holdfast-Bay, *Chaetopleura conspersa* von Port Lincoln, *Lorica Angasi* von Rapid-Bay, *Microplax* n. gen. *Grayi* von Sydney Harbour, *Hanleya variabilis* York's Peninsula, *Acanthochites carinatus* Sydney, *A. costatus* Sydney. Die Charaktere der neuen Gattungen lauten:

Stenochiton. Testa elongata, angusta, convexa; valvae longiores quam latae, non carinatae, apex posterioris valvae subcentralis; laminae insertionis parvae, valvarum terminalium multis fissuris, intermediarum utrinque 5 fissuris; limbus squamulis minutissimis, politis, imbricatis obtectus.

Microplax. Testa elongata; valvae partibus externis parvis, cordiformes, disjunctae, laminae insertionis magnae; limbus nudus.

Chiton borbonicus, Maillardi, rusticus, sanguineus, penicillatus Deshayes bei Maillard l. c. p. 37, mit Abbildungen von Bourbon.

Ischnochiton parallelus, prasinatus und *serratus* Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 314 von Cap St. Lucas.

Mopalia Swannii Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 426 Vancouver-Distrikt.

Dentaliacea. Lord brachte aus Vancouvers-Island einen Gürtel aus Dentalium pretiosum Nutt. mit. Er bemerkt, dass früher in jenen Gegenden Dentalium als Geld benutzt wurde. Solche Stücke, deren 25 einen Faden = 6 Fuss lang waren hiessen Hi-qua, und hatten einen Werth von über 50 Pfund Sterling. Gray ist der Ansicht, dass sowohl diese Art, wie D. striolatum Stimps. von Neufundland nur Varietäten von D. entalis wären. Proc. zool. soc. p. 136.

Pulmonata.

Ueber die Untersuchungen von Salvatore Trinchese, die sich auf die Structur der Nervensystems der lungenathmenden Schnecken beziehen, erstattete Blanchard der französischen Akademie einen rühmenden Bericht. Comptes rendus 58; Revue et mag. de zoologie XVI. p. 50.

Limacea. Dubrueil schlägt vor die Limaces trocken zu präpariren, um sie mit den Farben aufzubewahren. Er lässt sie in Wasser ersticken und setzt zuletzt etwas Seesalz zu; dann werden die Eingeweide herausgenommen und die Leibeswand aufgeklebt und getrocknet. Journal de Conchyl. XII. p. 243. Das Verfahren scheint der Vervollkommnung zu bedürfen.

Lawson hat Limax maximus anatomisch untersucht, On the General anatomy, histology and physiology of Limax maximus. Dublin quarterly journal of science III. p. 48—71. Taf. 1—2. Die Zwitterdrüse nimmt Verf. für das Ovarium, von dem der Oviduct zu der Eiweissdrüse und dem Uterus führt; längs dem letzteren liegt der Hoden, der sich durch seine weisslichgelbe Farbe von dem Uterus unterscheidet. Eine Auffassung, welche sich von der allgemein angenommenen, wesentlich unterscheidet.

Lawson über den Verdauungsapparat von Limax maximus. The intellectual observer III. 1863. p. 276. — Ueber die Respirations- und Circulationsorgane ib. IV. p. 105.

Nach anatomischer Untersuchung von Limax (Amalia) marginatus möchte Lehmann Malak. Bl. p. 149 die Gattung Amalia nicht als verschieden von Limax gelten lassen.

Limax Companyoi Bourguignat Moll. nouveaux Heft 2. p. 25. pl. 7 nebst Kiefer und Schale. — *L. Schwabi* v. Frauenfeld Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. XIV. p. 681. Taf. 20 nebst Kiefer- und Zungenzähnen. — *L. viridis* Theobald Journal Asiat. Soc. of Bengal 1864. p. 244 aus Pegu.

Urocyclus n. gen. Gray Proc. zool. soc. p. 250 unterscheidet sich von Limax und Arion durch die Grösse der Drüsengrube

an der Oberseite der Schwanzspitze, die umgeben ist von einem breiten, glatten, quergefurchten aufgeworfenen Rande. *U. Kirkii* vom Zambesi-Fluss in Centralafrika.

Limacus n. gen. Lehmann Malak. Bl. p. 145. Rücken und Schwanzende nicht gekielt, keine Schwanzdrüse; Mantel ohne Wellenringe gekörnt, Athemloch hinter der Mitte des Mantelrandes; unter dem Mantel Kalkmasse in Plättchen abgelagert, Runzeln des Rückens perlschnurartig gekörnt. Kiefer, Zunge, Verdauungs- und Genitalapparat nach Art des Limax gebildet. *L. Breckworthianus* aus Victoria in Australien.

Vaginulus Birmanicus Theobald Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1864. p. 243 von Rangoon.

Philomycenidae. In dieser Familie hat Morse Journal Portland Soc. I. p. 8 eine neue Gattung *Pallifera* auf Tebennophorus dorsalis Binney gegründet, deren gekrümmter Kiefer 7 Leisten trägt, und deren Mittelplatten der Radula dreizähnig, die seitlichen zweizähnig, die Höcker gezähnelt sind.

Helicea. Lehmann untersuchte einige Schneckenthiere und bildete ihre Geschlechtsorgane und ihre Zähne der Radula ab, namentlich von Helix thyroides Say, albolabris Say, Bulimus (Limicolaria) Adansoni Pfr., Bulimus undatus Brug. Malak. Bl. p. 44. Taf. 1.

Testacellea. *Cylindrella striatella*, *arcustriata*, *Vignalensis* Wright, *decolorata*, *fortis*, *fumosa*, *Artemisiae* Gundlach, *soluta* Pfeiffer, *albocrenata*, *vincta*, *brunnescens*, *concreta* Gundlach, *capillacea* Pfeiffer, *sexdecimalis* Jimeno, *notata* Gundlach, *obliqua* Pfeiffer, *Guirensis* Gundlach, *fusiformis* Wright, *lirata* Jimeno, *Coronadoi* Arango, *Blainiana* Gundlach sind neue Arten von Cuba. Malak. Bl. p. 2. — *C. affinis* Pfeiffer, *violacea* Wright, *trilamellata* Pfeiffer, *plumbea* Wright, *adnata* Pfeiffer, *angustior* Wright, *illamellata* Wright ib. p. 127 von Cuba.

Vitrinea. *Vitrina peguensis* aus Pegu und *Christianae* von den Andamanen Theobald Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1864. p. 244.

Nanina sulfurata Molukken, *parcipila* Adenare bei Flores, *Riedelii* Celebes, *amphidroma* Sumatra, *Albersi* Malakka, — *N. (Orobia) hyalina* Borneo, *fulvocarnea* Manado, *aurea* Sumatra v. Martens Berliner Monatsber. p. 264. — *N. rugata* v. Martens ib. p. 528 von Celebes. — *N. parietalis* v. Martens Malak. Bl. p. 167 aus Bengalen. In einer Note ist bemerkt, dass diese Art mit Helix Laidlayana Bens. zusammenzufallen scheine.

Trochomorpha appropinquata Borneo, *lardea* Molukken, *bicolor* Sumatra v. Martens Berliner Monatsber. p. 267.

Zonites Lawleyanus Bourguignat Moll. nouveaux Heft 3. p. 53. pl. 8. fig. 11—14 bei Florenz.

Hyalina Binneyana Morse Journ. Portland Soc. I. p. 13 aus Maine. — *H. amboinensis* v. Martens Berliner Monatsber. p. 266 von den Molukken.

Morse bildete Journ. Portland Soc. I. p 15 aus Helix exigua Stimpson und H. minuscula Binney eine neue Gattung *Pseudohyalina*, die nahe verwandt mit Hyalina ist, aber eine gerippte oder gestreifte Schale hat und sich durch Kiefer- und Zungenbewaffnung unterscheidet.

Helicacea. *Helix (Corasia) anadyomene* Adams Proc. zool. soc. p. 38 von den Salomons-Inseln. — *H. Forbesii* Cox ib. p. 40 von Queensland, ist in Holzschnitt abgebildet. — *H. Macleayi* Cox ib. p. 486 von Port Denison, Queensland. — *H. Mariae*, *assimilans*, *Wilcoxi* und *clarencensis* Cox ib. p. 594 vom Clarence-River in Australien. — *H. Peaseana* von Timor und *zonella* von Creta Pfeiffer ib. p. 603. — *H. obconica*, *normalis*, *simillima*, *fabrefacta*, *ficta*, *sculptilis*, *retunsa*, *depressiformis*, *prostrata* Pease ib. p. 669 von den Sandwichinseln. — *H. palmaria* Benson von Mysore und *H. contracta* Hutton von Malwa Annals nat. hist. XIII. p. 137. — *H. neherensis* Benson ib. p. 210 von dem Mahabaleshwar-Gebirge im westlichen Indien. — *H. Arnotti*, *phytostylus*, *capsula*, *Hudsoniae*, *Prianacis*, *Browningii*, *Omphalion* Benson ib. p. 491 von der Cap-Colonie. — *H. quadrispira*, *lutea*, *endoptycha*, *instricta*, *aurita*, *anozona* v. Martens Berliner Monatsber. p. 267 von den Molukken. — *H. Frideliana* von Nangasaki, *sumatrana* Sumatra, *conulus* Sumatra, *milium* Amboina, *mendax* Timor, *unguiculastra* Amboina und Buru, *calcar* Halmahera, *flaveola* Celebes, *mersispira* Molukken, *biconvexa* Molukken v. Martens ib. p. 523. — *H. Blomfieldi*, *Belli*, *conoidea*, *Lyndhorstensis*, *Mitchellae*, *Mastersi*, *microscopica*, *Morti*, *Kreffti*, *Stroudensis*, *marmorata*, *Strangeoides*, *Parramattensis* Cox Annals nat. hist. XIV. p. 180 aus Australien. — *H. costulata* Cox ib. p. 184 von Sydney. — *H. Brotii* und *sinistra* von Borneo, *vitrea* aus Südamerika Bonnet Revue et mag. de zool. XVI. p. 67. pl. V. fig. 1—3. — *H. Brocheri* Gutierrez MS. in Pfeiffer's Novitates conchologicae p. 237. Taf. 61. Fig. 7, 8 von Cuba (vergl. auch Malak. Bl. p. 124). — *H. Humberti* Brot Journal de Conchyl. p. 21. pl. 2. fig. 5, 6 von Ceylon. — *H. Cottyi* Morelet ib. p. 155 aus Algerien. — *H. Pairana*, *quadricincta* und *gomerensis* Morelet ib. p. 156 von den Canarischen Inseln, Gomera. — *H. inermis* Morelet ib. p. 157 von Sierra Leone. — *H. gyrella*, *tortilis*, *polycycla* und *Angrandi* Morelet Séries conchyliologiques l. c. aus Peru. — *H. Raynali* und *luteolina* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l c. — *H. Lienardiana*, *Hidalgoiana*, *Cailleti*, *Mabellei* sämmtlich aus Oceanien, *Primeana* und *Bocageana* wahrscheinlich aus China Crosse Journal de Conchyl. XII. p. 282. — *H. seminigra* Morelet ib. p. 289 von Queensland in Australien. — *H. Bil-*

heusti Crosse et Fischer ib. p. 327. pl. 13. fig. 8 aus Cochinchina. — *H. Reiniana* und *discrepans* Pfeiffer Malak. Bl. p. 1 von Bermuda. — *H. galeata* Paiva ib. p. 51 von Lissabon. — *H. plectotropis* und *Semenowi* v. Martens ib. p. 114 vom Thianchan-Gebirge. — *H. Schwarziana* Pfeiffer ib. p. 125 von Cuba. — *H. exul* Theobald Journ. Asiat. Soc. of Bengal 1864. p. 245 von den Andamanen. — *H. borbonica, Maillardi Frappieri, Eudeli, Vinsoni, imperfecta* Deshayes bei Maillard l. c. p. 85. pl. 10 von der Insel Bourbon.

In Bourguignat's Mollusques nouveaux finden sich folgende neue Helix-Arten im ersten Hefte: *H. embia* Insel Habibas an der Algerischen Küste, *Burini* Süden der Provinz Oran, *Dastugiei* Süd-Oran, *Bonduelliana* Provinz Oran, *Asteia* bei Madrid, *Aucapitainiana* Algerien, *nilotica* Aegypten. Auch H. Genezarethana Roth ist beschrieben und abgebildet; — im zweiten Hefte: *H. Massoti* von Perpignan in den Pyrenäen, *elachia* von Angers (zur Vergleichung sind auch H. pygmaea und micropleuros abgebildet und beschrieben), Helix Berytensis, *rachodia* und *Fouroussi* aus Syrien wurden früher unter Berytensis confundirt, *H. Arrouxii* von Beyruth. *colliniana* aus Schweden; — im dritten Hefte: *Helix Lavandulae* bei Briançon, *Madagorensis* von Magador in Marocco, *philammia* Syrien, *ptychodia* Nord-Aegypten. *Davidiana* Jerusalem. Auch H. tuberculosa Conr. und Ledereri Pfeiffer sind abgebildet und beschrieben. — *H. Juriniana* Bourguignat Malacologie d'Aix-les-bains p. 32. pl. 1. fig. 1—5.

Bouguignat spricht Revue et mag. de zool. XVI. p. 161 über einige neue zweifelhafte oder wenig bekannte Helices: H. Ehrenbergi Var. chilembia, Kurdistana, Michoniana, guttata Oliv., caesareana Parr., spiriplana Oliv. — Im 3. Hefte der Malacologie de l'Algérie bereibt Bourguignat als neu: *H. psara, Letourneuxiana, eustricta, subcostulata, agrioica, Geryvillensis, lacertarum, Lallemantiana, Roboudiana, submeridionalis, acompsia, euphorca, arenarum, choreta, Colomiesiana, Duveyrieriana, calopsis.*

Helix Arcasiana, Yantaiensis, Tchefouensis und Frilleyi Crosse und Debeaux, die im vorigen Jahre beschrieben waren, sind aus Journal de Conchyl. XII. p. 316. pl. 12 abgebildet. — Ebenso H. Weinkauffiana ib. p. 326. pl. 12. fig. 7.

Bemerkungen über einige Arten von Madeira, Helix galeata Paiva, tetrica Paiva, delphinuloides Lowe und coronula Lowe machte Pfeiffer Malak. Bl. p. 52 und bildete sie ab.

Benson erklärt Helix titanica Pfeiffer für identisch mit seiner H. Basileus. Annals nat. hist. XIII. p. 496.

Auf Helix alternata Say gründete Morse Journ. Portland Soc. I. p. 11 eine eigene Gattung *Anguispira.*

Striatura Morse n. gen. Journ. Portland Soc. I. p. 17 ist

gegründet auf Helix milium Morse und eine neue Art *St. ferrea* aus Maine wegen des mitten eigenthümlich eingeschnittenen Kiefers und der sehr grossen Mittelplatten der Radula.

Punctum Morse n. gen. Journ. Portland Soc. I. p. 27, auf Helix minutissima Lea gegründet, hat einen Kiefer, der in 16 deutliche Stücke getheilt ist, und ihre Zungenbewaffnung ist sehr ähnlich mit der von Carychium exiguum. Verf. sieht sogar diese Gattung als den Typus einer eigenen Subfamilie an, die er *Punctinae* nennt.

Auf Bulimus harpa Say gründete Morse Journ. Portland Soc. p. 32 eine neue Gattung *Zoogenetes*. Sie ist lebendig gebärend, der Rand des Fusses ist crenulirt, die Schale ist hoch, gerippt, fast hornig. Einige innere Theile, Geschlechtsorgane, Nervensystem, Mundtheile, sind durch Abbildungen Taf. I. erläutert.

Cochlostyla pubicepa und *sulcocincta* v. Martens Berliner Monatsber. p. 269, beide von Halmahera.

Bulimus turgidus, *argutus* und *annectens* Pease Proc. zool. soc. p. 670 von den Sandwichinseln. — *B. leucoxanthus* ohne sicheres Vaterland, *suspectus* von Timor und *sumatranus* von Sumatra v. Martens Berliner Monatsber. p. 526. — *B. Walli*, *Onslowi* und *Jacksonensis* Cox Annals nat. hist. XIV. p. 185 aus Australien. — *B. pictus* und *amoenus* Bonnet Revue et mag. de zool. XVI. p. 69. pl. V et VI aus Peru. — *B. Wairgeirensis* Bonnet ib. p. 279. pl. XXII. fig. 2. von Wairgeir. — *B. aethiops* von Guinea, *obsoletus* Sierra Leone und *electrinus* Guinea Morelet Journal de Conchyl. XII. p. 157. — *B. viriatus*, *Yanamensis*, *Angrandi*, *ochraceus*, *jaspideus*, *Edwardsi*, *rusticellus*, *papillatus*, *radiatus*, *orophilus*, *Balsanus*, *cereicola*, *virgultorum*, *longinquus*, *Andoicus*, *albicolor*, *Lesueureanus*, *emaciatus*, *acromelas*, *spiculatus*, *tubulatus*, *scalaricosta*, *dendritis*, *serotinus*, *cuspidatus*, *veruculum* Morelet Séries conchyliologiques l. c. aus Peru. — *B. Edwardsianus* und *Blanchardianus* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c. — *B. ingenuus* Insel Mayotte und *spinula* vom Gabon Morelet Journal de Conchyl. XII. p. 286. — *B. Letourneuxi*, *numidicus*, *Brondelianus* Bourguignat Malacologie de l'Algerie Heft 4. — *B. Moestai* Dunker Malak. Bl. p. 156 aus der Wüste Atacama in Chili.

Crosse richtete seine Aufmerksamkeit auf die Auricula-förmigen Bulimus aus Neu-Caledonien und den benachbarten Ländern. Er betpricht Journ. de Conchyl. XII. p. 105 von ihnen 23 Arten.

Bulimus annamiticus Crosse und Fischer ist ib. p. 329. pl. 12. fig. 8 abgebildet.

Achatina Spekei Dohrn Proc. zool. soc. p. 117 vom See Victoria N'yanza in Afrika. — *A. Arthuri* Benson Annals nat. hist. XIII.

p. 209 von dem Mahabaleshwar-Gebirge im westlichen Indien. — *A. Lorioli* Bonnet Rev. et mag. de zool. XVI. p. 279. pl. 22. fig. 1 aus Brasilien.

Pupacea. *Buliminus (Chondrula) lepidula* Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 38 von Nordwest-Australien. — *B. spilozonus* v. Martens Berliner Monatsber. p. 527 von Celebes und Timor.

Partula producta, lignaria, clara, attenuata, planilabrum, lugubris, Garrettii Pease Proceed. zool. soc. p. 671 von den Sandwich-Inseln.

Cionella sumatrana v. Martens Berliner Monatsber. p. 527 von Sumatra.

Bourguignat schrieb über die Arten der Gattung Ferussacia. Nachdem er als neue Arten beschrieben und abgebildet hatte: *Ferussacia Rothi* von Jerusalem, *Moussoniana* von Jerusalem, *Saulcyi* von Sayda (welche alle drei schon in des Verf. Malacologie algérienne aufgestellt sind) und *F. Michoniana* von Jerusalem, stellt er die Synonymie von 51 Arten der Gattung zusammen. — *F. proechia, abromia, agraecia, charopia, celosia, abia, eucharista* und *thamnophila* Bourguignat Malacologie de l'Algerie Heft 4.

Lamellina laevis Pease Proc. zool. soc. p 672 von den Sandwichinseln.

Tornatellina aperta, oblonga, simplex Pease Proc. zool. soc. p. 673 von den Sandwichinseln.

Caecilianella uniplicata Bourguignat Malacologie d'Aix-les-bains p. 55. pl. 2. fig. 3—5. — *C. Letourneuxi* Bourguignat Malacologie de l'Algerie Heft 4.

Macroceramus pupoides, variabilis Pfeiffer, *crenatus, costellaris, denticulatus, nigropictus, latus, elegans, Palenquensis* Gundlach, *simplex* Pfeiffer Malak. Bl. p. 15, sämmtlich aus Cuba. — *M. Poeyi* Pfeiffer und *infradenticulatus* Wright ib. p. 126 von Cuba.

Clausilia Cedretorum und *Raymondi* Bourguignat Moll. nouveaux 1. p. 17. pl. 4. *Cl. proxima* Walderdorff Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. XIV. p. 598 von Cattaro. — *Cl. glabella, extensa, tenuicostata, rudis, distans* Pfeiffer Proc. zool. soc. p. 604, sämmtlich von Creta. — *Cl. sumatrana* von Sumatra und *moluccensis* von Halmahera v. Martens Berliner Monatsber. p. 270. — *Cl. excurrens* v. Martens ib. p. 527 von Sumatra. — *Cl. Angrandi* und *Andecola* Morelet Séries conchyliologiques l. c. aus Peru. — *Cl. Letourneuxi* Bourguignat Malacologie de l'Algerie Heft 4. — *Cl. Masoni* Theobald Journal Asiat. Soc. of Bengal 1864. p. 246 aus Pegu.

Pupa Raymondi Bourguignat Moll. nouveaux Heft 2. p. 48. pl. 6 aus Syrien. — *P. eudolicha* ib. Heft 3. p. 74. pl. 8 aus den Pyrenäen. — *P. thibetica* aus Thibet, *gutta* aus dem Spiti-Thale, *Eurina* vom

Gograflusse, *ofella* aus Liberia Benson Annals nat. hist. XIII. p. 138. — *P. Ramsayi* Cox ib. XIV. p. 184 aus Australien. — *P. fryana, pamphorodon, dadion* Benson ib. p. 495 von der Cap - Colonie. — *P. Kingi* Cox ib. XIV, p. 183 aus Australien. — *P. ascendens* v. Martens Berliner Monatsber. p. 528 von Amboina. — *P. varius* (sic!) Bonnet Revue et mag. de zool. XVI. p. 71. pl. 6. fig. 3—4 aus Tasmanien. — *P. Letourneuxi, Lallemantiana, Brondeli, Poupillieri, Ancapitainiana*, Bourguignat Malacologie de l'Algérie Heft 4. — *P. Bourguignati, intersecta, pupula, uvula, turgidula* Deshayes bei Maillard l. c. p. 90 mit Abbildungen.

Vertigo numidica, aprica, codia, microlena, discheilia, Maresi (die beiden letzteren bisher nur fossil bekannt, nun aber auch lebend gefunden) Bourguignat Malacologie de l'Algérie Heft 4.

Streptaxis Johswichi v. Martens Berliner Monatsber. p. 528 aus Siam. — *St. Blanfordi* und *Birmanica* Theobald Journal Asiat. Soc. of Bengal 1864. p. 245 aus Pegu.

Succinea. *Succinea Haleana* Louisiana, *Grosvenorii* Louisiana, *Mooresiana* vom Platte-River, *Wilsonii* Georgia, *Forsheyi* Texas, *pellucida* Vereinigte Staaten Lea Proc. Philadelphia p. 109. — *S. strigillata* Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 38 von Nordwest-Australien. — *S. eucalypti* Cox ib. p. 486 von den Blue Mountains in Australien. — *S. Nortoni, Macgillivrayi* und *rhodostoma* Cox Annals nat. hist. XIV. p. 183 aus Australien.

Von den 9 Arten Succinea, welche von dem Tahiti-Archipel beschrieben sind, nämlich: S. procera, infundibuliformis, humerosa, pudorina und modesta Gould, tahitensis, pallida, gouldiana und papillata Pfr. hält Pease Proc. zool. soc. p. 676 humerosa und tahitensis für identisch; pallida stammt nach ihm nicht von Tahiti und pudorina ist ihm auch eine zweifelhafte Art. Eine neue Art *S. costulosa* wird hinzugefügt.

Auriculacea. *Melampus brevis* und *variabilis* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c. — *M. tetricus* Morelet Journ. de Conchyl. XII. p. 290 Nouvelle-Galles du Sud.

Marinula (an *Pedipes*?) *Forestieri* Montrouzier Journal de Conchyl. p. 41 und p. 261. pl. 10. fig. 1 aus dem Caledonischen Archipel.

Scarabus minor Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c.

Alexia algerica Bourguignat Malacologie de l'Algérie Heft 4.

Carychium Boysianum Benson Annals nat. hist. XIII. p. 210 von der Stadt Agra am Jumna.

Coilostele n. gen. Benson Annals nat. hist. XIII. p. 136. Testa imperforata, elongato-cylindrica, axis columellaris interna

spirae obsoleta; apertura semiovata, margine columellari superne oblique subspiraliter uniplicata. *C. scalaris* bei Humeerpore, Bundelkhund an den Flüssen Jumna und Betwa.

Limnaeacea. *Physa niagarensis* Niagara, *altonensis* Illinois. *crocata* Georgia, *Forsheyi* Texas, *tenuissima* Louisiana, *Halei* Louisiana, *Febigerii* Ohio, *Nicklinii* Alleghany, *Grosvenorii* Kansas, *Whitei* Georgia, *Saffordii* Tennessee und Kansas, *Hawnii* Kansas, *anatina* Kansas, *parva* Kansas, *Showalterii* Alabama, *Smithsoniana* Platte-River, *Warreniana* Platte-River, Wisconsin und Michigan, *Traskii* Californien, *striata* Californien, *Blandii* Californien, *Nuttallii* Oregon. *venusta* Oregon, *hordacea* Vancouver-Island, *brevispira* Canada Lea Proc. Philadelphia p. 114. — *Ph. inflata* Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 39 aus dem Wakefield-River in Süd-Australien.

Planorbis Billingsii Lea Proc. Philadelphia p. 111 aus Canada. — *Pl. sinuosus* Bonnet Rev. et mag. de zool. XVI. p. 280. pl. 22. fig. 3 aus Neu-Mexiko. — *Pl. Schrammi* Crosse Journ. de Conchyl. XII. p. 153. pl. 7. fig. 2 von Gouadeloupe. — *Pl. Montrouzieri* Gassies Faune conch. de la Nouvelle Calédonie l. c.

Lea vermuthet Proc. Philadelphia p. 5 in seiner Planorbis Newberryi aus Californien eine neue Gattung, die er *Megasystropha* nennt.

Lymnea Smithsoniana vom Platte-River, *Traskii* von San Antonio Arroya, *Jamesii* Ohio, *Lecontii* Georgia, *arctica* Moose-River der Hudsonsbay Lea Proc. Philadelphia p. 113. — *L. obliquatus* v. Martens Malak. Bl. p. 116. Taf. 3. Fig. 9, 10 aus dem See Issyk-kul am Nordabhange des Thianschan-Gebirges.

Notobranchiata.

Angas hat eine grosse Zahl nacktkiemiger Mollusken aus der Umgegend von Port Jackson beschrieben und abgebildet. Das englische Manuscript ist von Crosse übersetzt und im Journal de Conchyl. p. 43 abgedruckt. Die neuen Arten folgen bei den einzelnen Familien.

Doridae. *Doris variabilis, Denisoni, chrysoderma, arbutus, pantherina, nodulosa, carneola* Angas Journ. de Conchyl. p. 44.

Actinodoris australis Angas ib. p. 49. pl. 4. fig. 8.

Angasiella Edwardsi Angas ib. p. 49. pl 4. fig. 9. Diese Gattung wird von Crosse charakterisirt: Corpus elongatum, antice rotundatum, postice attenuatum et in caudam acuminatam desinens; pallium caput et pedem omnino tegens; tentacula dorsalia 2 subclavata; branchiae plumosae, parum numerosae, ante anum et in parte media dorsi paululum retro positae.

Goniodoris Bennetti, Loringi, festiva, Daphne, Crossei, splendida, verrucosa, erinaceus Angas ib. p. 51. pl. 4 und 5.

Polycera Cooki Angas ib. p. 58. pl 5. fig. 6.

Plocamophorus imperialis Angas ib. p. 59. pl. 5. fig. 7.

Triopidae. *Triopa Yatesi* Angas Journal de Conchyl. p. 69. pl. 5. fig. 8.

Tritoniidae. *Bornella Hermanni* und *Melibaea australis* Angas ib. p. 61. pl. 6.

Aeolidiae. Von Bergh erhielten wir wieder eine grössere Arbeit Anatomiske Bidrag til kundskab om Aeolidierne im 7. Bande der Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Kiöbenhavn 1864 mit 9 Tafeln. Nach einer allgemeinen Uebersicht der anatomischen Verhältnisse (p. 1—69) folgt die anatomische Untersuchung der folgenden Arten: Aeolidia papillosa L., Soemmeringii Leuck., Spurilla neapolitana Chiaje, Facelina Drummondi Thomps., *Cratena hirsuta* Bergh n. sp., Olrikki Mörch, Galvina rupium Möll., Coryphella salmonacea Couth., Scacchiana Phil., bostoniensis Couth., Glaucus atlanticus Forster, *gracilis* Bergh n. sp., lineatus Reinh., longicirrus Reinh., *Glaucilla marginata* Reinh. n. sp., *briareus* Reinh. n. sp.

Bergh giebt in der eben erwähnten Schrift p. 59 folgende systematische Uebersicht der Anolidier. 1. Fam. *Aeolidiae notoproctae.* Anus dorsalis, bursa cnidophora nulla, saccus coecus ventriculi infra gl. hermaphrod. situs, ductuli biliferi glandulosi, magnopere ramificati. a. Radula dentibus pluriserialibus. Gatt. Proctonotus und Janus. b. Radula dentibus uniseriatis. Gatt. Hermaea, Stiliger, Alderia, Fiona. — 2. Fam. *Aeolidiae pleuroproctae.* Anus laterilis, bursa cnidophora, ductuli biliferi vix glandulosi, paullum ramificati. 1. Saccus coecus ventriculi infra gl. hermaphrod. situs, radula dentibus uniseriatis. Gatt. Glaucus. 2. Saccus coecus ventriculi supra gl. hermaphrod. situs. a. Radula dentibus uniseriatis. Gatt. Calma, Favorinus, Facelina, Phidiana, Spurilla, Aeolidia, Phyllodesmium, Cuthona, Cratena, Tergipes. Embletonia. b. Radula dentibus triseriatis. Gatt. Coryphella, Flabellina, Galvina.

Angas beschrieb Journal de Conchyl. p. 63 als neue Arten: *Janus sanguineus*, *Aeolis Foulisi*, *Macleayi*, *Flabellina ianthina*, *ornata*, *Newcombi* von Port Jackson.

Elysiadae. *Elysia Coodgeensis* Angas Journal de Conchyl. p. 69. pl. 6. fig. 9 von Port Jackson.

Phyllirhoidea. Costa las in der Academie zu Neapel, Rendiconto dell Accademia delle scienze fisiche e malematiche II. 1863. p. 110 über Phyllirhoe bucephala. Er bestätigt 1) dass sie Zwitter sind; 2) man könne nicht mehr der Ansicht von Philippi und Leuckart beistimmen, dass die vier kleinen Anhänge, welche man Saugnäpfe nennt, den Männchen eigenthümlich seien; 3) ausser den

vier grossen Schlundganglien haben sie noch zwei wohlentwickelte an der Basis der Tentakeln und zwei unten am Pharynx, beide durch starke Nerven mit den oberen Ganglien vereinigt; 4) sie haben zwei wohl entwickelte Speicheldrüsen; 5) Verf. hat deutlich beobachtet, dass ausser dem Herzen der erste Theil der Aorta erweitert ist und Pulsationen macht, die regelmässig mit denen des Herzens alterniren, so dass sie genau die Functionen einer Herzkammer und Vorkammer darstellen; aber da es sich auf dem arteriellen Blutwege findet, müsse es als Analogon des Bulbus arteriosus anderer Thiere betrachtet werden. 6) Die vier Blindsäcke zeigen innen viele Drüsen, sie scheinen Lebern zu sein; die Ausführungsgänge der beiden unteren vereinigen sich, die der oberen bleiben getrennt; alle drei münden in der Gegend des Pylorus; 7) von der sogenannten Niere ist dem Verf. die Deutung ganz dunkel geblieben.

Entoconchae. Albert Baur hat in seinen »Beiträgen zur Naturgeschichte der Synapta digitata,« welche in drei Abhandlungen im 31. Bande der Verhandlungen der Leopoldinischen Akademie erschienen, sich mit dem Schnecken erzeugenden Schlauche und der Müller'schen Entoconcha mirabilis beschäftigt, und die wahre Deutung dieses räthselhaften Wesens festzustellen gesucht. Verf. erweist, dass der sogenannte Schneckenschlauch ein ganzes Thier sei, welches in der Holothurie parasitisch lebt, eine schlauchförmige Nacktschnecke. Da die Entoconcha mirabilis die Larve dieses Thieres ist, so kann das geschlechtsreife Thier diesen Namen nicht beibehalten, und erhält dafür den Namen *Helicosyrinx parasita.* Dieses Thier hängt an dem Blutgefässe der Synapta und ernährt sich parasitisch, nämlich mittelst seiner Mundöffnung und seiner Darmhöhle von der Blutflüssigkeit der Synapta; es pflanzt sich selbst, und unabhängig von der Synapta fort. In Beziehung auf die systematische Stellung dieses Thieres kommt Verf. zu dem Resultat, dass es ein Gasteropode ohne Fuss, ohne Schale, ohne Kiemen ist, ein Thier, dessen innerer Bau auf das äusserste vereinfacht, das aber seinen Geschlechtsorganen und seiner Larve nach zu den Abranchiaten oder zu den Nudibranchiern Cuvier's zu stellen ist. Ein Kopf, Herz, Gefäss- und Nervensystem sollen dem Thiere völlig mangeln. Die Constanz der Anheftungsstelle erklärt Verf. durch die hübsche Hypothese, dass die Einwanderung des Parasiten bei jugendlichen Holothurien geschehe, wo der Darmkanal noch sehr kurz ist. Obgleich diese Arbeit noch keineswegs die Kenntniss des interessanten Parasiten erschöpft, so ist sie doch als ein höchst werthvoller Beitrag zu bezeichnen.

Acera. *Amphisphyra expansa* Jeffreys Report of the British association held at Bath p. 330 von den Shetland-Inseln.

Bulla eximia Deshayes bei Maillard p. 55. pl. 7. fig. 23, 24 von der Insel Bourbon.

Atys casta Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 314 von Cap St. Lucas.

Smaragdinella Sieboldi A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 310 von Takano-Sima.

Cylindrobulla Fischeri Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 37 von Südaustralien.

Aplysiacea. *Dolabrifera Maillardi* Deshayes bei Maillard l. c. p. 53. pl. 7. fig. 20—22, Insel Bourbon.

Monopleurobranchiata.

Pleurobranchidae. *Umbrella Cumingi* Deshayes bei Maillard l. c. p. 52. pl. 8. fig. 4, 5 von Bourbon.

Ancyloidea. *Ancylus ovalis* und *borealis* Morse Journ. Portland Soc. I. p. 44 aus Maine. — *A. ceylanicus* Benson Annals nat. hist. XIII. p. 139.

Siphonariacea. *Siphonaria Thersites* Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 425 Vancouver-District. — *S. incerta* und *parcicostata* Deshayes bei Maillard l. c. p. 81. pl. 7.

Brachiopoda.

Eine Abhandlung von Eudes-Deslongchamps »Recherches sur l'organisation du manteau chez les Brachiopodes articulés, et principalement sur les spicules calcaires contenus dans son interieur. Caen 1864. 4.« ist mir nur aus einer Anzeige im Journal de Conchyl. XII. p. 393 bekannt geworden. Das erste Kapitel handelt von dem Bau des Mantels, das zweite beschäftigt sich mit den Kalknadeln in der inneren Lamelle des Mantels im Allgemeinen, die nach den Gattungen verschieden sind, und deren Function zu sein scheint, die Circulationsorgane zu schützen. In der Gattung Thecidea sind die Kalknadeln am entwickeltsten, sie fehlen ganz in den Familien Lingulidae und Rhynchonellidae; in den Gattungen Terebratella und Waldheimia sind sie durch eine amorphe Kalkmasse ersetzt, die den Mantel schwängert. Das dritte Kapitel ist der Vergleichung des Mantels und der Spicula in den verschiedenen Gattungen der Terebratulidae gewidmet.

Bei einer Notiz über das Gefässsystem von Lingula (Zeitschr. f. wiss. Zoologie XIV. p. 424) erwähnt Semper, dass sich in seinem Aquarium mehrere junge Lingula festsetzten und mehrere Wochen lebten. Die Arme wurden niemals zur Schale hervorgestreckt und entrollten sich niemals. Wenn das Thier die Schalen öffnen

will, verschiebt es die beiden Schalen seitlich, niemals ruckweise; sie werden ein paarmal übereinander hergeschoben, bis sie endlich weitklaffend zur Ruhe kommen.

Morrisia gigantea Deshayes bei Maillard l. c. p. 37 von Bourbon.

Lamellibranchiata.

R. Molin giebt in seinem Buche: »Die rationelle Zucht der Süsswasserfische und einiger in der Volkswirthschaft wichtigen Wasserthiere, Wien 1864.« p. 227—271 eine Schilderung der künstlichen Austernzucht, so wie p. 275—291 von der künstlichen Zucht der Miesmuscheln. Recht interessant zu lesen. — Im Anhange p. 292 macht Verft. auf die Möglichkeit fremde essbare Muscheln zu acclimatisiren aufmerksam. Er erwähnt der Versuche, welche dafür in Frankreich gemacht werden, und hofft, die österreichische Volkswirthschaft werde berufen sein in diesem Zweige die grösste Rolle zu spielen, und namentlich auch die Perlmuscheln acclimatisiren. Warum will er aber dazu auf die Durchschneidung der Meerenge von Suez warten?

Buckland hielt einen Vortrag über die Naturgeschichte und Zucht der Austern. Report of the British Association held at Bath 1864. p. 89.

Um zu zeigen, dass man schon vor hundert Jahren an die Austernzucht gedacht hat, erinnert Guerin Meneville Revue et mag. de zool. XVI. p. 155 an ein Buch von Tiphaigne, welches 1760 erschienen ist: Essai sur l'histoire économique des mers occidentales de France. — Derselbe macht auf die Beobachtungen aufmerksam, welche in demselben Buche über die Wanderungen der Mytilus und Anomia niedergelegt sind. Ib. p. 362.

Ostreacea. Sempers Untersuchungen über das Gefässsystem der Placuna placenta ergeben, dass ein grosser Theil des Blutes dem Stoffwechsel in den Kiemen gar nicht unterworfen wird, und scheinen die Ansicht Leydig's zu bestätigen, dass in vielen Fällen bei Lamellibranchiern die Kiemen gar nicht als solche functioniren. Das Herz ist einfach, nicht in einem Pericardium eingeschlossen, und zwei accessorische Mantelherzen sind vorhanden. Zeitschr. für wiss. Zoologie XIV. p. 417.

Ostrea violacea und *cucullina* Deshayes bei Maillard l. c. p. 35. Insel Bourbon.

Pectinea. Aus dieser Familie beschrieb Deshayes ib. p. 30 folgende Arten: *Lima bullifera*, *Pecten elegantissimus*, *Plicatula complanata* und *multiplicata* und *Spondylus concavus*.

Pecten multisquamatus Dunker Malak. Bl. p. 100 von Cuba.

Malleacea. Munier-Chalmas hat Bulletin de la societé Linnéenne de Normandie VIII. p. 97 ausser den fossilen auch die 18 lebenden Arten der Gattung Vulsella aufgezählt.

Perna Maillardi Deshayes bei Maillard l. c. p. 29. Insel Bourbon.

Aviculacea. Die Bemerkungen von Meek über die Familie Pteriidae = Aviculidae mit Beschreibung einiger fossilen Genera in Silliman Amer. Journ. 37. p. 212 bezieht sich zwar nicht ausschliesslich, doch vorzugsweise auf fossile Formen.

Bryophila nov. gen. Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 314, animal Aviculidaeum, viviparum, inter algas habitans; testa pinnaeformis, extus prismatica, intus subnacrea, ligamentum solidum, umbones extantes, terminales, intus concavi. *Br. setosa* von Cap St. Lucas.

Arcacea. *Arca dichotoma* und *revelata* Deshayes bei Maillard l. c. p. 22. Insel Bourbon.

Axinaea subobsoleta Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 425. Vancouver-District.

Nuculacea. *Nucula Hartvigiana* Dohrn Malak. Bl. p. 57 von Neuseeland.

Najades. *Unio Kirkii, Nyassaensis* und *aferula* Lea Proceed. Philadelphia p. 108 aus dem See Nyassa in Central-Afrika. — *U. natalensis* Lea ib. p. 113 von Port Natal. — *U. Homsensis* aus Nord-Syrien, *Kullethensis* aus dem Kulleth, einem Nebenflusse des Tigris, *Orphaensis* aus dem Tigris, *Mardinensis* aus dem Tigris, *Emesaensis* aus Nord-Syrien Lea ib. p. 285. — *U. megapterus* und *mandarinus* Morelet Journal de Conchyl. XII. p. 159 aus Cochinchina. — *U. Massini* Morelet ib. p. 288 aus Cochinchina.

Monocondylaea Mardinensis Lea Proc. Philadelphia p. 286 aus einem Nebenflusse des Tigris.

Alasmodonta Evansi Adams et Angas Proc zool. soc. p. 39 aus Lagunen des unteren Murray-River.

Spatha alata, Nyassaensis, modesta Lea Proceed. Philadelphia p. 109, die ersten beiden aus dem See Nyassa in Central-Afrika, die letztere von Mozambique. — *Sp. natalensis* Lea ib. p. 113 von Port Natal.

Anodonta Tunizana Morelet Journ. de Conchyl. XII. p. 156 aus dem nördlichen Afrika.

Mylilacea. Fischer beobachtete, dass Mytilus edulis in einem Jahre eine Länge von 100 Mm. bei einer Breite von 48 Mm. erlangte

Journal de Conchyl. p. 5; abgedruckt Revue et mag. de zool. XVI. p. 192.

Crenella inflata Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 313 von Cap St. Lucas.

Adula stylina Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 424 Vancouver-Distrikt.

Modiola difficilis und *parasitica* Deshayes bei Maillard l. c. p. 23 Insel Bourbon.

Dreissenacea. Nach Noll Zool. Garten p. 29 soll Dreissena polymorpha sich erst neuerlich im Main angesiedelt haben. — Mandel datirt das erste Vorkommen im Main ib. p. 89 auf 1855 zurück. — Fischer erhielt Exemplare aus der Loire. Journal de Conchyl. XII. p. 309.

Astartidae. *Miodon* n. Subgen. (Astarte) Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 424 testa lucinoidea, dentibus cardinalibus. ut in Cardita, elongatis, laterali antico parvo instructa. *M. prolongatus* Vancouver-Distrikt.

Cardita caliculaeformis Deshayes bei Maillard l. c. p. 21 von der Insel Bourbon.

Thecalia macrotheca Adams et Angas Proc. zool. soc. p. 39 von Süd-Australien.

Solemyidae. *Solemya valvulus* Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 311 vom Cap St. Lucas.

Galeommidae. *Galeomma denticulata* Deshayes bei Maillard l. c. p. 18 Insel Bourbon.

Scintilla incerta Deshayes ib. p. 17. Insel Bourbon.

Laseidae. *Thecodonta* n. gen. A. Adams Annals nat hist. XIII. p. 308. Testa oblonga, aequivalvis, valde inaequilateralis, concentrice sulcata. latere antico breviore; cardo in valva sinistra dentibus duobus divaricatis, cum dente thecaeformi prominente interposito munitus, dente antico crasso, arcuato, antice tuberculiformi, dente postico lamelliformi, tenui, dente laterali antico nullo, postico conspicuo elongato; pallii linea simplex, valde impressa et radiatim sulcata, cicatricula musculari antica triangulari profunda, postica elongato-ovata. *Th. Sieboldi* von den Gotto-Inseln.

Lucinacea. *Lucina lingualis* Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 313 von Cap St. Lucas. — *L. Reevei* und *minuta* Deshayes bei Maillard l. c.

Bucardiacea. *Bucardia (Meiocardia) Cumingi* A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 309 von China.

Callocardia n. gen. A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 307. Testa cordata, tenuis, laevis, inflata, umbonibus parvis, subspirali-

bus, approximatis; cardo in valva sinistra dentibus duobus inaequalibus, cum foveola angusta arcuata interposita, munitus, dente antico valde prominente, in medio angulatim flexo cum fossula antica et postica instructo, margine quadricuspidato, dente postico obliquo, arcuato, angusto, elongato, margine denticulis duobus vix elevatis instructo; dentibus lateralibus nullis; pallii linea simplex, impressiones musculares semilunares. Verwandt mit Bucardia. *C. guttata* von der Insel Quelpaert in China.

Cardiacea. *Cardium dulce* Deshayes bei Maillard l. c. p. 12 von der Insel Bourbon.

Levicardium apicinum Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 313 von Cap St. Lucas.

Cyrenacea. Temple Prime hat in Annals Lyceum New-York VIII. p. 57 Beschreibungen und Abbildungen in Holzschnitt von zahlreichen Muscheln aus der Familie Corbiculadae gegeben. Es sind 29 Corbicula, 1 Batissa, 6 Cyrena und 1 Pisidium. Davon sind neu: *Corbicula pexata* aus China, *Mülleriana* China, *Chemnitziana* China, *difficilis* Nord-Afrika, *levinscula* Cochinchina, *Kirkii* Mozambique, *Leana* Japan, *japonica* Japan, *Lamarckiana* Kambodscha, *Linneana* Kambodscha, *Blandiana* Kambodscha, *Sayana* Philippinen, *Crosseana* Philippinen, *venustula* Manilla, *purpurea* Tigris; *Cyrena proxima* Siam.

Corbicula Angasi Prime Journal de Conchyl. XII. p. 151. pl. 7. fig. 6 aus Süd-Australien.

Benson erklärt seine Cyrena quilonica für identisch mit Cyrena (Batissa) cochinensis Hanley. Annals nat. hist. XIII. p. 497.

Veneracea. E. Römer hat eine Monographie der Molluskengattung Venus L. herauszugeben begonnen. Die im Jahre 1864 erschienene erste Lieferung enthält den Anfang des Subgenus Cytherea 1 Section Tivela mit 19 Arten. Die drei Tafeln mit Abbildungen sind in Farbendruck vortrefflich ausgeführt.

Kritische Uebersicht sämmtlicher Arten der zur Gattung Venus gehörenden Untergattung Tapes von E. Römer Malak. Bl. p. 19. Die erste Section Textrix Röm. enthält 17, die zweite Parembola Röm. 34 Arten, die dritte Amygdala Röm. 23, die vierte Hemitapes Röm. 20, zusammen 94 Arten.

Die kritische Uebersicht sämmtlicher zur Gattung Venus gehörenden Arten des Subgenus Katelysia von demselben Verf. enthält 10 Arten. Malak. Bl. p. 169.

Callista pollicaris und *puella* Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 312 von Cap St. Lucas. — *C. accincta* Römer Malak. Bl. p. 121 von den Philippinen.

Tivela (Trigona) subglobosa und *natalensis* Dunker Malak. Bl.

p. 100. — *T. Cora* und *Dunkeri* Römer ib. p. 119 unbekannten Vaterlandes.

Lioconcha sphragitis Römer Malak. Bl. p. 122 aus dem Indischen Ocean.

Dosinia minor Deshayes bei Maillard l. c. p. 12 von Bourbon.

Hemitapes Apaturia Römer Malak. Bl. p. 123 von den Philippinen.

Cypricardia dolosa und *modesta* Deshayes bei Maillard l. c. p. 13 Insel Bourbon.

Coralliophaga setosa Dunker bei Grube. Die Insel Lussin p. 48. fig. 6.

Fischer giebt Journ. de Conchyl. p. 79 Nachricht, dass Bretagne Werth darauf legt Venus verrucosa L., die vortrefflich schmecken soll, an den französischen Küsten zu verbreiten. — Nach Lallemant ist sie auch bei Algier acclimatisirt; Verf. glaubt sich versichert zu haben, dass 8 Monate zur vollständigen Entwickelung dieser Art genügen. Bulletin de la Soc. de Climatologie algérienne I. und daraus Journal de Conchyl. XII. p. 306.

Tellinacea. *Psammobia (? Amphichaena) regularis* Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 312 von Cap St. Lucas. — *Ps. Weinkauffi* Crosse Journ. de Conchyl. p. 16. pl. 2. fig. 4 von Algerien. — *Ps. contraria* Deshayes bei Maillard l. c. p. 11 von der Insel Bourbon.

Tellina (Peronaeoderma) ochracea Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 311 von Cap St. Lucas.

Maera salmonea Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 423. Vancouver-Distrikt.

Angulus variegatus Carpenter Annals nat. hist. XIV. p. 423. Vancouver-Distrikt.

Donax Saigonensis Crosse et Fischer Journ. de Conchyl. XII. p. 323. pl. 13. fig. 7 aus Cochinchina.

Jacra japonica A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 308 von Kino-O-Sima.

Erycina pustula und *approximata* Deshayes bei Maillard l. c. p. 16. Insel Bourbon.

Amphidesma obscura und *borbonica* Deshayes ib. p. 9 ebendaher.

Mesodesma obtusa Crosse et Fischer Journal de Conchyl. XII. p. 350 aus Süd-Australien.

Mactracea. *Mactra Lühdorfi* Dunker Malak. Bl. p. 99; Novitates conch. p. 60. Taf. 20. von Japan. — *M. amygdala* und *M. (Mulinia) pinguis* Crosse et Fischer Journal de Conchyl. XII. p. 349 aus Süd-Australien.

Anatinacea. *Periploma Angasi* Crosse et Fischer Journal de Conchyl. XII. p. 349 aus Süd-Australien.

Asthenothaerus nov. gen. Carpenter Annals nat. hist. XIII. p. 311. Testa extus Thraciae similis, intus cardine edentulo, haud spathulato, cartilagine infra umbones sita. *A. villosior* von Cap St. Lucas.

Eucharis Recluzi von Yobuko, *Gouldi* von Mósoseki und *Stimpsoni* von Akasi A. Adams Annals nat. hist. XIII. p. 309.

Arthur Adams beschränkt die Gattung Neaera, indem er einige Arten als besondere Gattungen abtrennt: Genus *Neaera* Gray ungleichschalig, mit blättriger Oberfläche, Schloss mit einer vorspringenden napfförmigen Ligamentgrube, rechte Schale mit einem hinteren Seitenzahn. Dahin N. elegans und drei neue japanische Arten *N. nobilis*, *Hindsiana*, *nasuta*. Subgenus *Rhinomya* Ad. Oberfläche blättrig, Schloss mit kleiner dreieckiger Ligamentgrube und zwei Seitenzähnen in der rechten Schale. Dahin Neaera philippinensis Hinds und eine neue japanische Art *Rh. rugata*. Subgenus *Cardiomya* Ad. Oberfläche strahlig gerippt, rechte Schale mit einem vorspringenden hinteren Seitenzahn. Dahin Neaera Gouldiana Hinds. — Genus *Leptomya*. Schale dünn bauchig, hinten geschnäbelt, Oberfläche blättrig, Schloss mit einer schiefen Ligamentgrube in jeder Schale, rechte Schale mit zwei vorderen Schlosszähnen, linke Schale mit einem Zahn, keine Seitenzähne, Mantelbucht tief. Gehört zu den Telliniden in die Nähe von Scrobicularia. Dahin Neaera cochlearis Hinds und Scrob. adunca Gould. Subgenus *Leiomya* Ad. Dünn, bauchig, durchsichtig, hinten geschnäbelt, Schloss mit einer inneren Ligamentgrube in jeder Schale, rechte Schale mit zwei, linke mit einem Schlosszahn, zwei starke vorspringende Seitenzähne. Dahin Neaera adunca Gould. — Genus *Theora* H. et A. Adams. Dünn, glatt, durchsichtig, an beiden Enden klaffend, Schloss mit einer schiefen Ligamentgrube in jeder Schale, keine Schlosszähne. Gehört zu den Telliniden. Dahin Neaera iridescens, fragilis und Th. nitida Gould. Subgenus *Endopleura*. Schloss mit zweitheiligem Schlosszahn vor der schiefen Ligamentgrube, eine innere Leiste von den Wirbeln nach dem Vorderrande. Dahin Theora lubrica Gould. Annals nat. hist. XIII. p. 206

Carpenter theilte Proc. zool. soc. p. 596 die Gattung Pandora in drei Genera: *Clidiophora*. Testa pandoriformis, ventraliter expansa, valva dextra tridentata, dente postico elongato, valva sinistra saepius bidentata, dente antico simplici, cartilagine ossiculo firmata, sinu pallii nullo, mit 7 Arten, wovon neu *Cl. cristata* von Californien und *acutedentata* von Panama. — *Coelodon*. Testa pandoriformis, valva sinistra dentibus duobus, cicatricem adductoris anticam versus radiantibus, lamina infra cavernosa junctis, ossiculo nullo, sinu pallii nullo mit 4 Arten, wovon *C. elongatus* von China und Borneo neu. — *Pandora* Lam. wird auf 7 Arten beschränkt

und von ihr *Kennerlia* als Subgenus getrennt, Pandora cartilagine ossiculo tenuiore instructa, lamina exteriore prismatica valvae planatae radiis plerumque insculpta, mit 3 Arten, unter denen *K. filosa* von Puget Sound und *bicarinata* von Californien neu.

Saxicavacea. *Saxicava similis* Deshayes bei Maillard l. c. p. 9 von der Insel Bourbon.

Gastrochaenacea. *Gastrochaena Retzii* Deshayes bei Maillard l. c. p. 7 von der Insel Bourbon.

Pholadacea. *Teredo brevis* und *affinis* Deshayes bei Maillard l. c. von Bourbon; vier andere neue Arten sind nicht beschrieben, weil Schalen und Platten durcheinander gekommen waren.

Tunicata.

Grube hat in seinem Buche: »Die Insel Lussin und ihre Meeresfauna« p. 50 die von ihm beobachteten Tunicaten aufgezählt und durch Diagnosen bezeichnet. Unter ihnen unterscheidet er auch eine Anzahl neuer Arten: *Phallusia fumigata* fig. 5, *Didemnium variolosum* fig. 4, *gyrosum* fig. 3, *Botryllus Baeri* fig. 1.

Stimpson beschrieb Proc. Philadelphia p. 159 folgende neue Tunicaten von Puget Sound: *Cynthia haustor*, *Gibbsii*, *coriacea*, *villosa* und *Chelysoma producta*.

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1864 und 1865.

Von

Dr. Rud. Leuckart,

Professor der Zoologie und vergl. Anatomie in Giessen.

(Erste Hälfte.)

Die gewaltigen Fortschritte, die unsere Kenntnisse von dem Bau und den Lebensverhältnissen der niederen Thiere in den letzten Decennien gemacht haben, verdanken wir zum grossen Theile der allgemeinen Verbreitung, die das Mikroskop inzwischen auch unter den Zoologen gefunden hat. Gerade das Studium der niederen Thiere zeigt uns in eclatanter Weise die hervorragende Stellung, die dieses Instrument unter den Hülfsmitteln der zoologischen Forschung einnimmt. Wir wollen hier nicht der fast zahllosen Entdeckungen gedenken, mit denen dasselbe unsere Wissenschaft bereichert hat — geben uns doch unsere Jahresberichte fast auf jeder Seite davon hinreichende Kunde, — aber die Thatsachen müssen wir hier hervorheben, dass es eigentlich erst der Anwendung des Mikroskopes auf dem Gebiete des niederen Thierlebens gelungen ist, die früher so vielfach isolirten Disciplinen der Anatomie und Histologie in eine einzige Wissenschaft zu vereinigen und den natürlichen Zusammenhang derselben mit unserer Zoologie zu einer allgemeinen Geltung zu bringen. Die heutige Zoologie, die sich die Erforschung der Thiere — nicht der blossen Thierformen — zur wissenschaftlichen Aufgabe gemacht hat, kann der anatomisch-histologischen Analyse eben so

wenig entbehren, wie der Beobachtung des lebendigen Geschöpfes. Aus diesem Grunde müssen wir es denn auch als ein besonders erfreuliches Ereigniss begrüssen, dass sich zwei unserer bedeutendsten Zootomen entschlossen haben, ihre reichen Erfahrungen über den Gesammtbau des thierischen Körpers durch eine detaillirte Darstellung zum Gemeingut unserer Wissenschaft zu machen.

Der eine dieser beiden Forscher ist Kölliker, dessen „Icones histiologicae“ dazu bestimmt sind, einen möglichst vollständigen Atlas der vergleichenden Gewebslehre zu liefern, und die Hauptergebnisse der bisherigen eignen und fremden Leistungen auf diesem Gebiete in übersichtlicher Form zusammenzustellen. Die erste Abtheilung, die uns hier zum Referate vorliegt (Leipzig 1864. 84 S. in hoch Quart, mit 9 Kupfertafeln u. 15 Holzschnitten), schildert „den feineren Bau der Protozoen“, deren Leib sich wegen der mangelnden Differenzirung des Körperparenchyms nicht in einzelne Gewebsformen zerlegen lässt und desshalb denn auch als ein Ganzes behandelt werden musste, während in den spätern Abtheilungen die einzelnen Gewebe selbst (die Bindesubstanz mit ihren weichen und festen Formen, das Epidermoidal- und Drüsengewebe, das Muskelgewebe und das Nervengewebe) zu Grunde gelegt und durch die verschiedenen Abtheilungen der Thierwelt hindurch verfolgt werden sollen.

Etwas abweichend ist der Plan des hier in Betracht kommenden zweiten Werkes von Leydig, das sich unter dem Titel „vom Bau des thierischen Körpers“ als ein unsern heutigen Bedürfnissen entsprechendes „Handbuch der vergleichenden Anatomie“ ankündigt und nach einer Schilderung der Formelemente des thierischen Körpers (Zellen und Gewebe) im Allgemeinen eine ausführliche Darstellung des gröbern und feinern Baues der einzelnen Organe zu geben verspricht. Ein gleichzeitig publicirter „Atlas der vergleichenden Anatomie“ soll dabei den iconographischen Bedürfnissen genügen. Das Werk ist auf drei Bände berechnet, von denen der erste, soweit er bis

jetzt vorliegt (278 S. in Octav, Leipzig 1864), in seinem speciellen Theile das Nervensystem der Strahlthiere, Würmer und Arthropoden behandelt. Wir werden auf die Einzelnheiten der Darstellung späterhin zurückkommen.

Huxley beginnt die Herausgabe der schon früher einmal in den Medical times and gazette veröffentlichten und damals auch in unserm Berichte gebührend gewürdigten (J. B. 1856. S. 165) Lectures on the elements of comparative anatomy. Da das Werk in seiner gegenwärtigen Form Jedermann zugänglich ist und durch passende Nachträge und Ueberarbeitung eine zeitgemässe Veränderung erlitten hat, wird es nicht verfehlen, eine allgemeine Aufmerksamkeit zu erregen. Der bis jetzt (London 1864) publicirte erste Band handelt über die Classification der Thiere im Ganzen (p. 1—86) und über den Schädel der Wirbelthiere. Uns interessirt zunächst nur der erstere Theil dieses Bandes, dem wir die Thatsache entnehmen, dass Huxley gegenwärtig acht Hauptabtheilungen des Thierreiches unterscheidet, die sich von den Protozoen — mit Ausschluss der Infusorien — aus in zwei Reihen sondern, von denen die eine die Coelenteraten, Molluscoiden und Mollusken, die andere die Infusorien, Annuloiden und Annulosen enthält, während die oberste Abtheilung, die der Vertebrata, wieder allein steht. Uebrigens bemerkt Verf. ausdrücklich (p. 85), dass er die Infusorien nur mit einem gewissen Zweifel als eine Hauptabtheilung betrachte und eben so auch eine spätere Vereinigung der Molluskoiden mit den Mollusken, so wie der Annuloiden mit den Annulosen für wahrscheinlich halte, obwohl bis jetzt der richtige Ausdruck für die systematische Verwandtschaft dieser Gruppen noch nicht gefunden sei. Der Aufstellung dieser Abtheilungen wird eine Schilderung der einzelnen Classen und ein kurzer Rückblick auf das Cuvier'sche System vorausgeschickt.

Agassiz wiederholt in seinen Methods of study in natural history (Boston 1863. 319 S. in kl. Octav) die in dem bekannten Essay on classification niedergelegten Ansichten und Ideen über die Classification der Thiere und

deren Beziehungen zur Morphologie und Entwickelungsgeschichte. Hinzugefügt ist ein Excurs über die Homologieen der Echinodermen (p. 201—232) und über die Corallenriffe (p. 148—200), deren hohes Alter als ein wichtiger Grund gegen die Darwin'sche Annahme der Transmutation der Species geltend gemacht wird.

Von O. Schmidt's „vergleichender Anatomie" (Jena 1865. 367 S. in Octav) erschien eine neue Auflage, in der das Material nicht mehr nach den einzelnen Organen. sondern nach den einzelnen Thiergruppen geordnet ist, so dass das Werk in der vorliegenden Form auch zugleich ein Lehrbuch der allgemeinen Zoologie darstellt.

Auch das vortreffliche Werk von van der Hoeven „Philosophia zoologica" (Lugd. Bat. 1864. 401 S. in Octav) darf hier nicht unerwähnt bleiben. Es ist eine gedrängte Zusammenstellung unserer heutigen Kenntnisse über Bau, Leben, Entwickelung und geographische Verbreitung der Thiere, in Methode und Form an die alten classischen Lehrbücher von Haller und Blumenbach erinnernd.

Der inzwischen (1863) erschienene achte Band der Leçons sur la physiologie et l'anat. comparée par Milne Edwards enthält (p. 237—298, abgedruckt in den Annal. des sc. nat. Zool. 1865. T. III. p. 11—51) eine vortrefflich geschriebene historisch-kritische Darstellung der Lehre von der Generatio aequivoca, der der Verf. sodann (p. 290 ff.) eine Schilderung der Fortpflanzungs- und Entwickelungsverhältnisse in der Thierwelt folgen lässt.

Angesichts unserer heutigen Kenntnisse von der Fortpflanzung der Thiere und namentlich von den Erscheinungen des Generationswechsels hält der Verf. eine Modification der über die Natur der Entwickelungsvorgänge bisher üblichen Anschauungsweise für dringend geboten. Die Entwickelung eines Thieres ist nach den hier dargelegten Ansichten nicht als eine Metamorphose von Keimen aufzufassen, deren Continuität gelegentlich (bei den Thieren mit Generationswechsel) durch die selbstständige Weiterbildung einzelner Theilstücke unterbrochen würde, sondern in allen Fällen als eine Reihenfolge von Generationen, die aus einander hervorgehen und mehr oder minder scharf gegen einander sich absetzen. Das Ei, der sog. Protoblast, repräsentirt die erste dieser Genera-

tionen. Es ist ein vollständiges, wenn auch gewöhnlich nur sehr einfach gebautes Wesen, das nach längerer oder kürzerer Zeit die sog. Keimhaut als neuen Organismus (Métazoaire) erzeugt, aus dem dann schliesslich durch eine Art Knospung das definitive Thier (Typozoaire) hervorgeht. Je nach den äusseren Lebensverhältnissen zeigt die Zwischengeneration (das Métazoaire) eine mehr oder minder selbstständige Organisation. Das Product der Knospung, das bei den höheren Thieren in der Regel nur ein einziges Individunm ist, erscheint in anderen Fällen als eine bisweilen sogar sehr zahlreiche Brut von Individuen, und solche Fälle eben sind es, die wir nach Steenstrup gewöhnlich dem Begriffe des Generationswechsels unterordnen.

Clark veröffentlicht unter dem Titel: min in nature or the origin and the mode of development of animals (New-York, 322 Seiten in Octav mit etwa 200 Holzschnitten) eine wie es scheint populäre, aber auf eigene Untersuchungen gestützte Entwickelungsgeschichte. Neben den vier Cuvier'schen Abtheilungen des Thierreiches unterscheidet Verf. noch eine besondere Gruppe der Protozoen.

Sars knüpft an Wallich's Beobachtungen und Angaben über das Vorkommen lebender Thiere in bedeutenden Meerestiefen (von nahezu 3000 Faden oder 18,000 Fuss), die seither auch in einem grösseren Werke über den Nord-Atlantischen Meeresboden (the north Atlantic Sea-bed, London 1862) wiederholt sind, eine Reihe von Fragen und Bemerkungen, welche trotz ihres theilweise kritischen Charakters — namentlich in Betreff der zoologischen Bestimmung der beobachteten Thiere — die Uebereinstimmung unseres Verf.'s mit den dort ausgesprochenen Ansichten erkennen lassen. Sars hebt bei dieser Gelegenheit hervor, dass er zuerst unter allen Forschern der Behauptung von Forbes entgegengetreten sei, nach der in einer Tiefe von 300 Faden das thierische Leben aufhöre, und vervollständigt seine früheren Mittheilungen über die in solchen Tiefen lebenden Thiere durch Aufzählung aller derjenigen Arten, die er in den Nordischen Gewässern zwischen 200 und 300 Faden beobachtet hat. Unter ihnen befinden sich 2 Schwämme, 17 Foraminiferen, 15 Polypen, 10 Echinodermen, 13 Chätopoden, zum

Theil sogar Arten, die ausschliesslich in solchen Tiefen vorkommen. Bemaerkningen over det dyriske Livs Udbredning in Havets Dybner, Vid. Selk. Forhandl. 1864. 16 Seiten.

Während in anderen Ländern, besonders England und Skandinavien, die Bestrebungen der Zoologen vorzugsweise darauf gerichtet sind, die einheimische Thierwelt zu erforschen und späteren thiergeographischen Arbeiten dadurch vorzubereiten, haben die deutschen Zoologen diesen Zweig unserer Wissenschaft bis jetzt noch über Gebühr vernachlässigt. Es gilt das wenigstens für diejenigen unter ihnen, die sich das Studium des marinen Lebens zur Aufgabe gesetzt haben. Doch der Anfang ist gemacht und zwar in einer so erspriesslichen und glänzenden Weise, dass wir uns davon wohl mit Recht eine wichtige Förderung unserer faunistischen Studien versprechen dürfen. Das Werk, welches wir hier im Auge haben, ist die „Fauna der Kieler Bucht" von Meyer und Möbius. Obwohl der bis jetzt allein vorliegende erste Band (Leipzig 1865. XXX S. in gross Folio mit 26 grösstentheils colorirten prächtigen Tafeln) zunächst den Opisthobranchiern gewidmet ist, also ausserhalb des Rahmens unseres Berichtes liegt, so haben wir doch allen Grund, dasselbe hier zu erwähnen, nicht bloss wegen seiner allgemeinen Bedeutung, sondern auch desshalb, weil es in seinem zweiten Capitel, das von der „Beschaffenheit des Bodens und der Vertheilung der Thiere" in der Kieler Bucht handelt, auch den uns hier interessirenden Geschöpfen gebührende Aufmerksamkeit schenkt. Wir erfahren aus den Mittheilungen unserer Verff., dass die so allgemein verbreitete Annahme von der Armuth der Ostsee an niederen Thieren völlig grundlos ist, und sehen zu unserem Erstaunen zahlreiche sonst aus anderen Gewässern bekannte und zum Theil ganz seltene Formen eine Bucht bewohnen, die uns bisher nur andere als zoologische Interessen darbot. Auch über die bathyergische Vertheilung besonders der Würmer enthält das treffliche Werk manche Mittheilung. Unter den interessan-

teren Bewohnern der Kieler Bucht erwähnen wir Siphonostomum plumosum, Amphitrite auricoma, Sabellides sp., Terebellides Stroemi und Halicryptus spinulosus, von denen die beiden letztern (mit Antinoe Sarsi) nach Loven's Mittheilungen (om ostersjön) in der Skandinavischen Naturforscherversammlung 1863 auch noch auf der Höhe von Stockholm angetroffen werden.

Die Seaside studies in natural history by Elisabeth C. Agassiz and Alex. Agassiz (Boston 1865. 158 S. in Octav mit 186 Holzschnitten) entwerfen in anmuthiger Form ein lebendiges Bild der Radiatenfauna von Massachusetts. Die Beobachtungen, die den Schilderungen zu Grunde liegen, rühren von A. Agassiz her, während der Text nach den dabei entworfenen Noten von der Mitherausgeberin, der Gemalin von A. Agassiz, gefertigt ist.

Grube berichtet in seiner Abhandlung über „die Insel Lussin und ihre Meeresfauna" (Breslau 1864. 116 S. in gross Octav mit 2 Tafeln Abbildungen) über einen zoologischen Ausflug nach Lussin und den benachbarten Inseln (S. 1—37) und liefert sodann ein Verzeichniss der dabei gesammelten Evertebraten (S. 38—113), in dem 114 Würmer (Anneliden und Turbellarien), 19 Bryozoen, 30 Echinodermen, 16 Coelenteraten und 28 Spongien aufgeführt und theilweise auch beschrieben sind. Das Werk ist in derselben Weise gehalten, wie des Verf.'s Arbeit über den Quarnero (J. B. 1861. S. 71) und bietet gewissermassen eine Fortsetzung der damals begonnenen Untersuchungen über die Fauna des adriatischen Meeres.

Kölliker's „kurzer Bericht über einige im Herbst 1864 an der Westküste von Schottland angestellte vergleichend-anatomische Untersuchungen" (Würzb. naturwissensch. Zeitschrift Bd. V. 20 S. mit einer Tafel) betrifft Anneliden und Coelenteraten und wird bei Gelegenheit unseres Berichtes über diese Thiere noch specieller von uns angezogen werden.

In Heller's „Uebersicht der im südlichen Theile des adriatischen Meeres gesammelten Thiere" (Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien Bd. 14. S. 47)

werden 20 Spongien, 21 Polypen und 15 Echinodermen aufgezählt.

Die Fortsetzung der Semper'schen „Reiseberichte" (Zeitschrift für wiss. Zool. Bd. XIV. S. 417—424) enthält Beobachtungen über Mollusken, Sipunculiden und Coelenteraten. Sie wird an den betreffenden Stellen von uns noch besonders berücksichtigt werden.

Mecznikow's Mittheilungen „über einige wenig bekannte niedere Thierformen" (Zeitschrift für wissensch. Zool. Bd. XV. S. 450—463. Taf. XXXV) handeln von den sog. Ichthydinen, die Verf. für die nächsten Verwandten der Rotiferen hält, über Echinoderes und Desmoscolex. Wir werden bei Gelegenheit der Würmer darauf zurückkommen.

Unter dem Titel: Bulletin of the Museum of comparative Zoology of Cambridge werden von Agassiz seit einiger Zeit zur Erleichterung und Anbahnung eines grossartigen Tauschverkehrs raisonnirende Cataloge herausgegeben, die von Specialisten bearbeitet sind und durch Aufstellung zahlreicher neuer Arten und Genera auch in weiteren wissenschaftlichen Kreisen Beachtung verdienen. Dem Ref. liegen bis jetzt drei solcher Cataloge vor, über Fische, Echinodermen und Polypen, von denen die zwei letztern später noch besondere Berücksichtigung finden sollen. Die neuen Formen sind kurz charakterisirt, ebenso auch die neuen Genera, falls diese nicht auf bereits bekannte Arten hin aufgestellt sind. Die letztern sollen in einem besonderen illustrirten Museumscataloge, von dem wir (bei Gelegenheit der Echinodermen und Akalephen) gleichfalls schon ein paar Hefte zu erwähnen haben, ihre ausführliche Begründung finden.

I. Vermes.

Ehlers definirt (die Borstenwürmer, Einleitung S. 5) die Würmer als skeletlose, bilateral gebaute Thiere, deren Körperwandung ein selbstständiger, die gesammten

Eingeweide bergender Hautschlauch ist, welcher im Wesentlichen aus einer Cutis und darunter gelegenen Muskelschicht besteht und als hauptsächlichstes Werkzeug der Bewegung dient.

Dagegen ist indessen einzuwenden, dass der Muskelapparat in seiner typischen Form bei allen Thieren ein Schlauch ist, der die Eingeweide in sich einschliesst, das Auftreten eines Hautmuskelschlauches bei den Würmern also durchaus nichts Charakteristisches darbietet. Wir kennen sogar »skeletlose, bilaterale« Thiere, die keine Würmer sind und sich doch vorzugsweise oder selbst ausschliesslich (Philirrhoe) mit Hülfe dieses Hautmuskelschlauches bewegen, wie wir andererseits auch Würmer kennen (Tomopteris, Typhloscolex), bei denen die locomotorische Bedeutung des Hautmuskelschlauches den Anhängen gegenüber beträchtlich zurücktritt. Dass der Ehlers'sche Charakter auch in praxi nicht ausreicht, beweist u. a. die Thatsache, dass Verf. zweifelhaft bleibt, ob er das Gen. Peripatus den Würmern zurechnen soll oder — wozu er am meisten geneigt ist — den Arthropoden (Tardigraden).

Die Systematik der Würmer betreffend, so unterscheidet Ehlers acht Classen (?): Cestoda, Acanthocephala, Trematoda, Turbellaria s. st., Nemertina, Nematoda (mit Einschluss der Sagitten), Gephyrea und Annelida (mit Einschluss der Hirudineen). Die Rotatorien hält Verfasser für eine kleine gesonderte Anhangsgruppe der Gliederthiere, die Ichthydinen (mit Echinoderes) aber für Würmer, „die sich am besten den Nematoden anschliessen".

Huxley betrachtet die Echinodermen nach wie vor als Würmer (Annuloida) und glaubt die Abtheilung dieser Thiere am besten in drei Classen zertheilen zu können, die Annelida, Scolecida (mit den Rotiferen, Turbellarien, Trematoden, Taeniaden, Nematoiden, Acanthocephalen und Gordiaceen) und Echinodermata. Lectures u. s. w. p. 42.

Aehnlich der anonyme Referent in Nat. hist. review 1865 (p. 333, recent works on the Entozoa), nur dass die drei Gruppen von demselben als die der Annulata, Annuloida und Echinodermata bezeichnet werden. Die erste repräsentirt die Classe der Anneliden mit den Ordnungen der Oesthelmintha, Hirudinea, Malacopoda (Peripatus),

Oligochaeta, Gephyrea und Polychaeta, von denen die beiden letzten diöcische, die andern aber monöcische Formen enthalten. Die zweite Provinz umfasst die Classe der Rotiferen mit der Natantia und Sessilia, so wie die der Scoleciden mit den Turbellaria, Trematoda, Cestoidea (den sog. Platyhelmia) und den Acanthocephala, Gordiacea, Nematoiden (den sog. Nemathelmia).

Nach O. Schmidt (vergl. Anat. S. 146) zerfallen die Würmer in vier Classen: Platyhelminthes (mit den Cestoden, Trematoden und Turbellarien), Nemathelminthes (mit den Acanthocephalen, Gordiaceen, Nematoden), Gephyrea und Annulata (mit den Discophoren, Oligochaeten und Polychaeten). Die Rotatorien werden als besondere Abtheilung zwischen die Würmer und Arthropoden eingeschoben.

Schneider ordnet die Würmer nach dem Bau und der Anordnung ihrer Muskulatur in drei Gruppen: Nemathelminthes (mit den Nematoiden, Chaetognathen, Chaetophoren), Rhynchhelminthes (mit den Acanthocephalen und Gephyreen) und Platyhelminthes (mit den Trematoden, Hirudineen, Onychophoren, Cestoiden, Dendrocoelen, Rhabdocoelen). Archiv für Anatomie und Physiol. 1864. S. 590—597.

Der erste Typus charakterisirt sich durch Anwesenheit einer einfachen Längsfaserschicht, die in vier streifenförmige Felder zerlegt ist und zwei leere Seitenfelder in sich aufnimmt. Die Mehrzahl der Arten gehört zu den sog. Coelomyariern, auch die Chätopoden, bei denen die Muskelzellen zu einer so colossalen Grösse heranwachsen, dass man die einzelne Fibrillen bisher als die echten Muskelzellen betrachten konnte. Die Muskeln des zweiten Typus bestehen aus röhrenförmigen Rings- und Längsfasern, die in den einzelnen Schichten durch mehr oder minder häufige spitz- und rechtwinklige Anastomosen unter sich zusammenhängen. Bei den Thieren der letzten Gruppe sind die Muskelfasern am complicirtesten angeordnet, und in eine bindegewebige Zwischensubstanz eingelagert. Man unterscheidet ausser Rings- und Längsmuskeln verschiedener Anordnung namentlich noch dorso-ventrale und radiäre Fasern. Verf. verspricht die hier nur kurz und aphoristisch mitgetheilten Beobachtungen später ausführlich darzulegen.

Ueber den Bau des Nervensystems bei den Wür-

mern verweisen wir auf die vielen selbstständigen Untersuchungen Leydig's, Bau des thierischen Körpers I. S. 130—178.

Johnston „catalogue of the british non parasitical worms, in the collection of the british museum". (London 1865. 365 S. in Octav, mit 23 Tafeln und 50 Holzschnitten) umfasst nicht bloss die Chätopoden, sondern auch die Blutegel, Octobothrien (Bdellomorphen) und Turbellarien. Da das Werk bereits vor länger als 12 Jahren vollendet und auch grossentheils bereits gedruckt war, ist begreiflich, dass es, trotz den von Baird gelieferten Zusätzen und Verbesserungen, keineswegs auf der Höhe der heutigen Zoologie steht. Es wäre wohl kaum ein Verlust für unsere Wissenschaft gewesen, wenn das Werk nach so langer Zeit auch unedirt geblieben wäre.

Spencer Cobbold veröffentlicht ein umfangreiches Werk über die menschliche Helminthen: Entozoa, an introduction to the study of helminthology, with reference, more particularly, to the internal parasites of man (London 1864. 480 S. in gross Octav mit Tafeln und eingedruckten Holzschnitten), in denen, nach einer systematischen Uebersicht und nach Beschreibung der einzelnen Ordnungen und Familien (p. 1—141), die bei dem Menschen vorkommenden Arten einer speciellern Darstellung unterzogen werden. Das Werk ist eine vollständige, mit Critik und Sachkenntniss geschriebenen Zusammenstellung des Bekannten, grösstentheils mit genauem Anschluss an die Arbeiten des Ref.

Verf. betrachtet die Helminthen als eine eigene Classe, der von frei lebenden Würmern nur die Turbellarien zugehörten, und theilt dieselbe in drei Unterklassen, die Sterhelmintha (mit den Turbellarien und Trematoden), die Coelhelmintha (mit den Nematoden) und die Anenterhelmintha (mit den Acanthocephalen und Cestoden).

Krabbe handelt in seinen „helminthologiske Undersoegelser in Danmark og paa Island" (kongl. Danske Vidensk. Selsk. Skrift. Bd. VII). Kjoebenhavn 1865. 64 S. in Quarto mit 7 Kupfertafeln, über die von ihm bei Hunden und Katzen beobachteten Eingeweidewürmer, deren Vorkommen, Häufigkeit und charakteristische Be-

sonderheiten. Da der Verf. in Dänemark und Island beobachtete, so liefern seine Angaben auch mancherlei interessante Materialien zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Helminthen. Weiteres in unserem Berichte über die Cestoden, die — von einigen wenigen Bemerkungen über Nematoden abgesehen — hier ausschliesslich in Betracht kommen.

Die „helminthologischen Studien und Beobachtungen" von Mosler (Berlin 1864, 80 S. in Octav), die sich auf Trichinen und Cestoden beziehen, haben ein mehr klinisches, als zoologisches Interesse, werden aber nichts destoweniger später, bei Gelegenheit der Cestoden, nochmals von uns angezogen werden.

Thudichum's Bericht on the parasitic diseases of Quadrupeds used food (seventh rep. med. offic. privy couns. 1864. Appendix p. 303—467) betrifft den Cysticercus cellulosae, C. Taenia mediocanellatae, C. tenuicollis, Coenurus cerebralis, Echinococcus veterinorum, das Distomum hepaticum, den Strongylus filaria und die Trichina spiralis. Der letzte Abschnitt, der die Naturgeschichte und klinische Bedeutung der Trichina spiralis zum Gegenstande hat, ist bei Weitem der ausführlichste (p. 348-467). Wir werden später darauf zurückkommen. Was über die anderen Parasiten gesagt wird, geht nirgends über das bereits Bekannte hinaus. Die Arbeit ist übrigens mit Eleganz geschrieben und durch zahlreiche Holzschnitte erläutert.

Ausgehend von der in England herrschenden Ansicht (von Carpenter und Huxley), nach der Alles, was dem Entwickelungskreise eines Eies zugehört, zusammengenommen erst das „Individuum" ausmacht, behandelt Spencer Cobbold die Frage nach der Individualität der Entozoen (Journal Linnaean Society Vol. VIII. p. 163—169, on animal individuality from an entozoological point of view).

Verf. macht den Vorschlag die einzelnen Lebensphasen des Individuums mit dem Namen »Biotome« zu bezeichnen, mit einem Namen, durch den der Begriff des Zoids (Huxley) auf die frei lebenden Theilstücke eines Biotoms beschränkt würde. Bei den Tänien unterscheidet Verf. hiernach zwei Biotomes, von denen das

erste bis zum Cysticercuszustande reicht, das andere aber die spätern Entwickelungsstadien begreift. Das Individuum bei den Egeln soll sich dagegen aus drei Biotomes zusammensetzen, dem Embryo, der Sporocyste und der Cercarie resp. dem Distomum. Zum Schlusse macht Verf. auf die immense Fruchtbarkeit bei den einzelnen »Individuen« der Helminthenformen aufmerksam. Bei Taenia serrata producirt das »Individuum« mit seinen Biotomen nach unserem Verf. etwa $1^1/_2$ Million Eier, bei T. Coenurus deren 7500 Millionen, bei T. Echinococcus sogar 150,000 Millionen.

I. Annelides.

Chaetopodes.

Von Quatrefages wird die Herausgabe eines grösseren Werkes über Bau und Systematik der Anneliden vorbereitet. Wir dürfen uns davon eine werthvolle Bereicherung unserer zoologischen Litteratur versprechen, da der Verf. die Organisation der Würmer bekanntlich, wie kaum ein anderer Zoolog, in umfassendster Weise studirt hat und die reichen Schätze des Pariser Pflanzengartens für die Zwecke seines Unternehmens vollständig durcharbeiten konnte. Die Zahl der Genera, die von Grube in der bekannten Abhandlung über die Familien der Anneliden (1851) auf 86 gebracht wurde, ist bei unserem Verf. — allerdings mit Inbegriff der seitdem von andern Forschern aufgestellten — auf nicht weniger als 245 angewachsen! Trotzdem sind es aber nur die marinen Anneliden, die Quatrefages berücksichtigt. Die Lumbricinen (Erythrèmes) wurden ausgeschlossen, da sie mit den echten Anneliden — schon ihres Hermaphroditismus wegen — kaum mehr Gemeinschaft hätten, als die Hirudineen. Was uns übrigens bis jetzt über die Untersuchungen des Verf. vorliegt, beschränkt sich, von einer kurzen Abhandlung über die geographische Verbreitung unserer Thiere abgesehen (Mém. sur la distribution géograph. des Annélides in den nouv. archives du Muséum 1865. 14 S. in Quarto), auf eine Note sur la classification des Annélides, die in den Compt. rend. 1865. T. LX. p. 586—601 und in den Annal. des sc. natur. T. III.

p. 253—296 publicirt ist. An letzterem Orte nimmt Verf. auch Gelegenheit, auf die von Claparède in dem Aprilhefte der Biblioth. univ. de Génève 1865 veröffentlichte Critik seines Annelidensystemes einzugehen und die Einwürfe, die dieser treffliche Forscher und ausgezeichnete Annelidenkenner dagegen geltend zu machen versucht hat, zurückzuweisen. Zur vollständigen, richtigen Beurtheilung des Quatrefages'schen Systems wird allerdings die Publikation des Werkes abzuwarten sein. Die synoptischen Tabellen, die bis jetzt allein bekannt geworden sind, dürften dazu nicht ausreichen. Im Uebrigen muss Ref. gestehen, dass er gar manche der Claparède'schen Einwürfe für wohl begründet hält, wie es denn auch auf ihn den Eindruck gemacht hat, als wenn die fremde (namentlich deutsche und skandinavische) Litteratur nicht überall von dem Verf. in gebührender Weise berücksichtigt sei.

Zur Charakteristik der bei der systematischen Eintheilung in Anwendung gebrachten Principien lassen wir hier die Uebersicht der von unserem Verf. unterschiedenen Familien folgen:

I. Régions du corps similaires. Ordo I. Erraticae.
  1. Anneaux dissimilaires. Sous-ordre I. Erraticae aberrantes.
    * Des élytres . . . . . Aphroditiens.
    ** Pas d'élytres . . . . . Palmyriens.
  2. Anneaux similaires ou subsimilaires. Sous-ord. II. Erraticae propriae.
    A. Pas d'appareil rotateur.
      𝔄. Armature buccale compliquée.
        * Des branchies . . . . . Euniciens.
        ** Pas de branchies . . . . . Lumbrinéréidiens.
      𝔅. Armature buccale simple ou nulle.
        a. Tête de forme ordinaire.
          α. Des branchies propement dites.
            αα. Branchies somatiques.
              † arborescentes . . . Amphinomiens.
              †† cirriformes,
                § courtes.
                * Pas de vrais tentacules Nephthydiens.
                ** Des tentacules vrais Nériniens.

§§ allonges, filiformes Cirratuliens.
bb. Branchies céphaliques Chlorémiens.

b. Pas de branchies proprement dites.

† Une paire de mâchoires et des denticules Néréidiens.

†† Presque toujours pas de mâchoires et des dents.
* Cirres simples.

§ Trompe non exsertile Syllidiens.
§§ Trompe exsertile . . Hésioniens.
** Cirres lamelleux . . . Phyllodociens.

c. Tête conique et composée d'anneaux distincts Glycériens.

B. Un appareil rotateur . . . . . Polyophthalmiens.

II. Régions du corps dissimilaires. Ord. II. Sedentariae.

1. Anneaux d'une ou de plusieurs régions très-dissemblables entre eux. Sous-Ord. III. Sedentariae aberrantes. Chétoptériens.

2. Anneaux toujours similaires ou subsimilaires entre eux. Sous-Ord. IV. Sedentariae propriae.

A. Pas de branchies.

† Pas de soies aux pieds . . . Tomoptéridiens.

†† Des soies à tous ou presque à tous les pieds. Clyméniens.

B. Des branchies.

𝔄. Branchies somatiques,

a. thoraciques et abdominales ou seulement abdominales,

aa. arborescentes . . . . . Arénicoliens.

bb. cirriformes ou laciniées.

α. Pas de cirres préhensiles.

† Pas de tentacules.

* Rames peu marquées Ophéliens.
** Rames très marquées Ariciens.

†† Des tentacules . . . Leucodoriens.

β. Cirres préhensiles . . Hermelliens.

b. exclusivement thoraciques.

† Opercule formé de soies . Pectinairiens.

†† Point d'opercule . . . . Térébelliens.

𝔅. Branchies céphaliques . . . Serpuliens.

In ähnlicher Weise hat Verf. auch den Inhalt der einzelnen Fa-

milien in tabellarischer Uebersicht zusammengestellt. Es sind nicht weniger als 181 Gattungen, die er in diesen 26 Familien unterbringt. Gegen 40 Gattungen mögen davon neu sein. Die Familie der Syllideen wird u. a. um fast ein Viertheil ihrer Geschlechter (*Brania*, *Ehlersia*, *Grubea*, *Kefersteinia*, *Gossia*, *Claparedia*, *Schmardia*, *Dujardinia*) bereichert. 64 Gattungen liessen sich nicht einreihen. Darunter Zygolobus, Spinther, Sphaerodorum, Oxydromus, Spiochaetopterus, Capitella, Notomastus, Spio, Amphicteis, Polycirrus — Formen, die wir im Laufe der Zeit doch ziemlich vollständig erkannt zu haben glaubten.

Auch Ehlers beginnt die Herausgabe eines umfangreichen Werkes „über die Borstenwürmer (Annelida chaetopoda)", in dem diese Thiere in systematischer Reihenfolge nach ihrem äusseren und inneren Bau geschildert werden sollen. Das Material hat der Verf. während eines längeren Aufenthaltes in Fiume selbst herbeigeschafft und zum grossen Theil an Ort und Stelle untersucht, wodurch es ihm möglich wurde, manche Organisationsverhältnisse vollständiger und richtiger als seine Vorgänger zu erkennen. Ebenso hat auch die systematische Vertheilung und Anordnnng der Würmer durch die vorliegende Arbeit mehrfache Veränderung erlitten. Einzelne Familien sind mit vollständiger Berücksichtigung des vorhandenen Materials, fast monographisch behandelt. Die bis jetzt allein vorliegende erste Abtheilung (Leipzig 1864. 290 S. in grossem Quart mit XI Tafeln Abbildungen) umfasst ausser der Einleitung über die Würmer im Allgemeinen (S. 1—14) und die Borstenwürmer im Speciellen (S. 15—58) die Familie der Amphinomeen (S. 64—80), Chrysopetaleen (S. 80—92), Aphroditeen (S. 92—135), Phyllodoceen (S. 135—176), Alciopeen (S. 176—181), Hesioneen (S. 181—202) und Syllideen (S. 203—268). Sie bereichert unsere Specialkenntniss um nicht weniger als 24 neue Arten, die zum Theil (6) Repräsentanten neuer Gattungen sind, und bis in die Einzelnheiten von unserem Verf. sorgfältig und genau beschrieben werden. Auch die Familiencharaktere finden eine ausführliche Darstellung. Der Schilderung des Gesammtkörpers entnehmen wir u. a. die Angabe, dass die Flimmerhaare, die

bekanntlich nicht selten an der Oberfläche der Chätopoden (an Kiemen, Kopflappen, Seitenwandungen der Segmente, mitunter auch an Rücken- und Bauchfläche) vorkommen, niemals auf besondern Zellen aufsitzen, sondern unmittelbar der Chitindecke aufgewachsen sind. Unterhalb der Chitindecke ist statt einer Zellenschicht gewöhnlich nur eine continuirliche Körnerlage vorhanden. Die Flüssigkeit in der Leibeshöhle der Chätopoden (und Gephyreen) möchte der Verf. nicht als Blut gelten lassen, sondern entweder als einen Excretionsstoff (?) oder noch lieber als eine physiologisch ziemlich indifferente Gewebsmasse betrachten, die vorzugsweise zur Füllung diene und das bei den Hirudineen (die Verf. bekanntlich mit den Chätopoden derselben Classe zurechnet) hier vorkommende lockere Bindegewebe ersetze. Was über die keimbereitenden Organe, die unser Verf. einer besondern Prüfung unterzogen hat, mitgetheilt wird, schliesst sich im Wesentlichen an die Angaben an, die Referent schon mehrfach (und namentlich auch in diesen Berichten 1862. S. 97) entwickelt hat. Die Behauptung, dass die Zeugungsstoffe der Chätopoden zum grossen Theil frei in der Leibeshöhle ihren Ursprung nehmen, wird mit Recht als eine irrthümliche bezeichnet. In allen Fällen ist die Bildung dieser Stoffe an Organe gebunden, die in einer mehr oder minder grossen Anzahl von Segmenten an der innern Oberfläche der Körperwand befestigt sind, je nach ihrer Entwickelung aber bald nur während der Zeit der geschlechtlichen Thätigkeit vorhanden sind, bald auch beständig persistiren. Die einfachste Form dieser Geschlechtsorgane erscheint als ein Zellenhaufen, dessen Elemente durch einen Kitt zusammengehalten werden und sich von einander trennen, um dann in der Leibeshöhle zu Samenfäden oder Eiern auszureifen. Auch sonst werden die reifenden Zeugungsstoffe sehr allgemein bei den Chätopoden frei in der Leibeshöhle gefunden, eine Thatsache, die auch die ältere Auffassung von den Geschlechtsverhältnissen derselben zur Genüge erklären dürfte. Neben diesen keimbereitenden Organen finden sich nach

den Untersuchungen unseres Verf.'s nun aber bekanntlich (J. B. 1863. S. 42) immer noch Apparate, welche die Geschlechtsproducte aus der Leibeshöhle in sich aufnehmen, mitunter auch erst zur völligen Entwickelung bringen (bei den Eiern z. B. die äussere Hülle bilden) und dann nach Aussen entleeren. Es sind — mit Ausnahme der echten Lumbricinen, deren Geschlechtsdrüsen mit besondern continuirlich damit zusammenhängenden Ausführungsgängen versehen und durch Anwesenheit eigener Receptacula seminis ausgezeichnet sind — die sog. Segmentalorgane, die diese Function zu vollziehen haben. Die Grundform derselben ist die Form einer Röhre mit zwei endständigen Oeffnungen, aber diese Form ist in Länge, Haltung, histologischer Beschaffenheit (Flimmerübung, Muskulatur, Umhüllung mit Drüsenelementen) auf das Mannichfaltigste modificirt. Auch die Vertheilung und Ausbildung derselben in den einzelnen Segmenten zeigt Verschiedenheiten. Die abweichendste Bildung findet sich bei den elytrentragenden Borstenwürmern, bei denen der mittlere Theil zu einem sackförmigen Behälter erweitert ist, dessen dicke Wandungen eine deutliche Contractilität zeigen. In den Sack hinein führt ein kurzer Gang, dessen Ende die flimmernde innere Mündung trägt. Die Ausführungsöffnung ist bald durch eine einfache Röhre, bald auch (Polynoe) durch eine ganze Anzahl von Gängen gebildet, die nach verschiedenen Richtungen gegen die Körperoberfläche hinlaufen.

Die Eintheilung betreffend, glaubt Verf. am besten vier Ordnungen bei den borstentragenden Anneliden unterscheiden zu können: die Nereiden, Aricinen, Serpuleen und Lumbricinen. Die erste dieser Ordnungen umfasst ausser den oben aufgezählten — unter denen die Chrysopetaleen (= Palmyreen), Alciopeen und Hesioneen hier zum ersten Male aufgestellt (resp. von den Aphroditeen und Phyllodoceen abgetrennt) sind, noch die Euniceen, Lycorideen, Nephthydeen und Glycereen, deren Behandlung Verf. für eine spätere Zeit sich vorbehalten hat. Die Amytideen kann derselbe nicht als besondere Familie anerkennen, da zu ihnen meistens Thiere gerechnet werden, die durch Knospung an Syllideen entstanden sind. Das Gen. Euphrosyne glaubt Verf. von den Amphinomeen nicht abtrennen zu dürfen (Kinberg). Die veränderte Reihenfolge zeigt die

unserem Verf. eigene Auffassung der verwandtschaftlichen Verhältnisse. Wollte man die Familie noch weiter in Gruppen vereinigen, so möchte Verf. die Amphinomeen gesondert lassen, von den Chrysopetaleen bis zu den Lycorideen aber alle Familie vereinigen und zuletzt die Nephthydeen vielleicht an die Glycereen anschliessen.

Aus der Familie der Amphinomeen beschreibt Verf. eine neue Euphrosyne (*A. racemosa*), die sich von E. mediterranea Gr. vorzugsweise durch die starke Verästelung der Kiemenstämme und Anwesenheit von Borsten neben allen Kiemen unterscheidet. Der Beschreibung ist eine tabellarische Uebersicht der bis jetzt bekannten Euphrosynearten mit den Hauptmerkmalen vorausgeschickt.

Die Famile der Chysopetaleen trägt als Charaktere: Kopflappen deutlich abgesetzt mit Augen und Fühleranhängen, das folgende Segment mit Fühlercirren; die Segmente mit gleichmässigen Anhängen ausgestattet, auf dem Rücken jedes Segmentes Paleen. (Die von Claparède inzwischen beschriebene Palmyra Portus Veneris trägt an den ersten Segmenten statt der Paleen ein gewöhnliches Borstenbüschel. Die letzte Angabe des Verf.'s bedarf darnach einer Aenderung. Uebrigens beweist die hervorgehobene Thatsache, dass die Deutung des Paleenfächers als Borstenbüschel durchaus gerechtfertigt ist. Die Paleen bilden die Rückenborsten der Chrysopetaleen, wesshalb denn auch die Angabe, dass Palmyra Sav. zwei Borstenbüschel unter den Paleen trage, nichts weniger als sicher sein dürfte.) Das neue Gen. *Chrysopetalum* unterscheidet sich von Palmyra durch den Bau der Kopfanhänge und die gleichmässige Bildung der sog. Rückencirren. Die Genusdiagnose wird folgendermassen festgestellt: Körper aus wenig Segmenten zusammengesetzt, kurz, fast gleich breit. Die gleichmässig ausgestatteten Segmente tragen jederseits auf dem Rücken einen Fächer von Paleen; Rücken mit einem Borstenbündel; Kopflappen mit 3 Fühlern und zwei Palpen; erstes Segment mit vier Fühlercirren jederseits. *Chr. fragile* n. sp. dürfte vielleicht mit Palmyra debilis Gr. zusammenfallen.

In Betreff der Aphroditeen betont Verf. die morphologische Identität der Elytren mit den Rückencirren. Die Behauptung, dass beiderlei Gebilde neben einander an demselben Segmente vorkämen (Sigalion) wird dadurch natürlich sehr unwahrscheinlich und ergiebt sich bei näherer Untersuchung auch wirklich als falsch, da der neben dem Träger der Elytren gelegentlich vorkommende Fortsatz mit einem Rückencirrus Nichts zu thun hat. Als neu beschreibt Verf. *Polynoe spinifera* (mit 36 Segmenten und 15 Elytrenpaaren), *P. pellucida* (mit 22 Segmenten und 10 Elytrenpaaren) und *Sigalion limicola* (mit 128 Segmenten und Elytren, die am 2., 4., 5., 7. . . . 25. Segmente, später aber an allen stehen). Die Nerven, die in die

Elytren eintreten, endigen überall in besonderen Anhangs-Organen, deren Form und Stellung auf das Mannichfachste wechselt. Die den unveränderten Rückencirren aufsitzenden analogen Bildungen sollen dagegen ohne Nerven sein. Als Bildungsstätte der Geschlechtsprodukte werden gewisse sackförmige Organe in Anspruch genommen (worin sich denn freilich ein auffallender Unterschied von Aphrodite ergiebt). Die Polynoen sind fleischfressend.

Die Gebilde, welche den Cirren der Phyllodoceen das gefurchte Aussehen geben, sind nach unserem Verf. keine Nesselzellen, sondern Drüsenschläuche, die den oft massenhaft von diesen Thieren producirten Schleim erzeugen. In einigen Fällen zeigen die Cirren an der Unterfläche eine Flimmerrinne. Beschrieben werden: Phyllodoce lamelligera Johnst. (verschieden von Ph. laminosa Sav.), *Ph. vittata* n. sp., *Ph. lugens* n. sp., *Eulalia virens* n. sp., *Eul. volucris* n. sp., *obtecta* n. sp., *Eteone pterophora* n. sp.

Die Bemerkungen über die Familie der Alciopiden enthalten nichts Neues.

Die Gattungen der Hesioniden werden von unserem Verf. folgendermassen übersichtlich zusammengestellt.

A. Kopflappen nur mit Fühlern.
  I. Vier Fühler.
    1. Hinter dem Kopflappen mehrere Fühlercirren ohne Ruder. Hesione Sav.
    2. Das 1. und 2. Segment mit rudimentärem Ruder, Rüssel mit vier grossen Kiefern. Pisione Gr.
  II. Fünf Fühler.
    1. Nur das erste Segment jederseits mit einem Paar Fühlercirren. *Orseis* n. gen.
    2. Die drei ersten Segmente jederseits mit Fühlercirren. *Podarke* n. gen.
    3. Die vier ersten Segmente jederseits mit einem Paar Fühlercirren. Oxydromus Gr.

B. Kopflappen mit Fühlern und Palpen.
  I. Palpen zweigliedrig.
    1. Ruder mit zwei fast gleich grossen Aesten, drei Fühler. Ophiodromus Sars.
    2. Ruder mit nur einem oder einem zweiten obern tuberkelförmigen Aste; zwei Fühler. Castalia Sars (mit Einschluss von Halimede und Psamathe).
  II. Palpen dreigliedrig, länger als die zwei Fühler.
    Erstes Segment jederseits mit drei, 2. und 3. Segment jederseits mit zwei Fühlercirren. *Periboea* n. gen.
    (Das Gen. Cirrosyllis Schmarda enthält sehr verschiedene

Thiere, theils Hesioneen, theils Syllideen, theils solche von unsicherer Verwandtschaft.)

Die vom Verf. beschriebenen Hesioneen sind: *Orseis pulla* n. sp., *Podarke albocincta* n. sp., *P. viridescens* n. sp., *P. agilis* n. sp., *Periboea longicirrata* n. sp.

Die Systematik der Syllideen machtwegen des hier bekanntlich so häufigen Generationswechsels und der so mannichfach variirenden Form der Geschlechtsthiere (Polybostrichus und Sacconereis, Tetraglene, Ioida, wahrscheinlich auch Trichosyllis, Photocharis, Polynice, Amytis, Macrochaeta) besondere Schwierigkeiten. Der Verf. hat dieselben dadurch zu umgehen gesucht, dass er bei der Aufstellung und Gruppirung der Gattungen überall die mit Rüssel und Drüsenmagen versehenen Ammen zu Grunde legte. Dabei scheint er übrigens der Ansicht zu sein, dass alle Syllideen einen Generationswechsel besässen, nur mit der Einschränkung, dass (namentlich bei den Arten mit Quertheilung) gelegentlich auch schon die Ammen zur Geschlechtsreife gelangten und dann statt der Geschlechtsthiere fungirten. »Ist doch bei diesen Thieren das Geschlechtsthier überhaupt oft nichts Weiteres, als ein abgelöstes Stück des Stammthieres, welches durch die Bildung eines neuen Kopfes selbstständig, durch das Hervorwachsen eines die Schwimmbewegungen unterstützenden Borstenbündels beweglicher geworden ist und damit die Aufgabe übernimmt, die — bereits vorher — entwickelten Eier oder den Samen abzusetzen.« Ob neben der Theilung und axillaren Knospung bei gewissen Arten, wie Pagenstecher wollte (J. B. 1862. S. 94) eine laterale vorkomme, lässt Verf. zweifelhaft, doch ist er geneigt, die seitlichen »Knospensprösslinge« als Embryonen zu betrachten, die sich aus angeklebten Eiern entwickelt hätten. Die von unserem Verf. zur Uebersicht aufgestellte Synopsis generum ist folgende:

A. Syllideen mit Palpen.
  I. Erstes Segment ohne Borsten.
    1. Erstes Segment mit mehr als zwei Fühlercirren jederseits. *Procome* n. gen. (Pr. polycera Schmarda).
    2. Erstes Segment mit zwei Fühlercirren jederseits.
      a. Im Rüssel zwei Kiefer. Gnathosyllis Schmarda.
      b. Am Eingang der Schlundröhre zwei Querreihen zahnartiger Verdickungen; Palpen verwachsen. Odontosyllis Clpr.
      c. Am Eingange der sehr langen Schlundröhre vier Zähne, am hinteren Rande des Kopflappens zwei flügelartige Fortsätze. Pterosyllis Clpr.
      d. Am Eingange der Schlundröhre nur weiche Papillen, Bewaffnung höchstens ein Zahn.

α. Palpen ganz oder zum Theil getrennt; Bauchcirren vorhanden. Mit ungegliederten und gegliederten, fadenförmigen oder gedrungenen Cirren. Syllis Sav. (Ch. emend.)

β. Palpen verwachsen; Bauchcirren fehlen, Rückencirren gegliedert oder ungegliedert. Sylline Gr.

3. Erstes Segment mit einem Fühlercirrus jederseits. Bauchcirren fehlen.

a. Zwei Stirnfühler. Microsyllis Clpr.

b. Drei Stirnfühler. *Exotocas* n. gen. (Exogone Kefersteinii Clpr., Ex. gemmifera Pagenstech.)

4. Erstes Segment ohne Fühlercirren, Bauchcirren vorhanden. Exogone Oerst.

II. Erstes Segment mit Borsten.

1. Drei Stirnfühler. *Isosyllis* n. gen. (Syllis maculosa M. Edw., S. armoricana Clpr.)

2. Vier Stirnfühler. *Oophylax* n. gen. (Exogone Oerstedi Köllk., Ex. cirrata Köllk.)

3. Fünf Stirnfühler. Sphaerosyllis Clpr.

4. Acht Stirnfühler. Cystonereis Köllk.

B. Syllideen ohne Palpen.

I. An allen Segmenten verlängerte Cirren.

1. Cirren fadenförmig. Amblyosyllis Gr.

2. Cirren keulenförmig verdickt.

a. Mit drei Stirnfühlern. Myrianida M. Edw.

b. Mit vier Stirnfühlern. *Eucerastes* n. gen. (Myrianida clavigera Schmarda.)

II. Nur die ersten Segmente mit verlängerten Cirren.

1. Erstes, zweites und drittes Segment. *Proceraea* n. g.

2. Erstes und zweites Segment. Autolytus Gr.

3. Nur das zweite Segment. Heterosyllis Clpr.

III. Alle Segmente ohne verlängerte Cirren. *Eurysyllis* n. g.

Als neu beschreibt Verf. *Syllis fiumensis*, *S. Krohnii*, *S. pellucida* (ohne Zahn, mit gegliederten Cirren), *S. sexoculata*, *S. scabra* (ohne Zahn, mit gedrungenem Körper, dessen Oberfläche von Körnchen rauh ist), *Sphaerosyllis Claparedii*, *Proceraea picta*, *Eurysyllis tuberculata* (ein plumper Wurm mit vier Reihen knopfartiger Rükkenfortsätze). Zur Vergleichung mit dem hier vorliegenden Systeme verweisen wir auf die von Claparède — nach anderen Principien — aufgestellte Synopsis, die uns nachher beschäftigen wird und auch — unter anderen Namen — manche der hier neu aufgestellten Formen enthält.

Claparède berichtet in den „Glanures zootomiques

parmi les Annélides de Port-Vendres (Pyrénées orientales)". Génève 1864. 140 S. in Quart mit 8 Tafeln (Mem. Soc. Phys. et d'hist. nat. de Génève T. XVII. P. 2) von Chätopoden-Untersuchungen, die er im Jahre 1863 während eines Aufenthaltes im südlichen Frankreich an den Küsten des Mittelmeeres anzustellen Gelegenheit fand. Dieselben betreffen die Polyophthalmeen (p. 5—22), die Aphlebinen (p. 23—30), Serpulaceen (p. 31—41, mit Zusatz p. 128), Aricinen (p. 42—48), Capitellen (p. 49—60), Oxydromen (p. 61 u. 62), Syllideen (p. 63—111), Euniceen (p. 112—121), Micronereiden (p. 122) und Palmyren (p. 123—128), Formen also, die sehr verschiedenen Gruppen unseres Chätopodensystemes angehören. Aus dem reichen Inhalte des Werkes heben wir das Nachstehende hervor.

Die Untersuchungen über Polyophthalmeen knüpfen an Dujardin's Nais picta an, die, wie schon Quatrefages vermuthet hat, wirklich eine Art des Gen. Polyophthalmus ist, das trotz der Anwesenheit einfacher Haarborsten und des Mangels besonderer Segmentanhänge den Polychäten zugerechnet werden muss. Die Hauptcharaktere dieser Thiere sucht Verf. in der Anwesenheit besonderer lateraler Kopfgruben, die fast an die Flimmergruben der Nemertinen erinnern, und der eigenthümlichen Bildung des Muskelapparates, durch welche von der Leibeshöhle, die den Darm in sich einschliesst, noch zwei Seitenräume abgetrennt werden. Die segmentalen Muskeldissepimente sind ausschliesslich auf die letztern beschränkt, wie denn auch die Geschlechtsstoffe anfangs nur in ihnen angetroffen werden. Die Schwanzanhänge sind fast blutlos, also wohl schwerlich als Kiemen in Function. Die drei Kopfaugen enthalten je nur eine einzige Linse. Der grösseste Theil der Hautoberfläche ist mit Flimmerhaaren besetzt. Zahl der Segmente 28 (nicht, wie Dujardin irrthümlich angab, mehr als 200).

Das Gen. Aphlebina Quatref. glaubt Verf. in den kiemenlosen Terebellen wiederzuerkennen, für die Grube den Gattungsnamen Polycirrus in Anwendung gebracht hat. Darüber kann jedenfalls nach den Untersuchungen des Verf.'s kein Zweifel sein, dass diese Thiere nicht bloss der Kiemen, sondern auch der Blutgefässe entbehren. Wie bei den übrigen gefässlosen Chätopoden ist die Perivisceralflüssigkeit mit grossen, bei *A. haematodes* n. sp. (mit 21 Haarborstenpaaren) rothgefärbten, bei *A. pallida* n. sp. (mit nur 19 Haarborstenpaaren) farblosen Körperchen durchsetzt.

Unter dem Namen *Amphiglena* (n. gen.) *Armandi* beschreibt Verf. eine mit zwei terminalen Augenpaaren versehene hermaphroditische Serpulacee, in der er aber nachträglich (p. 128) die Leydig'sche Amphicora mediterranea erkannte. Die Verschiedenheiten von der echten Amphicora s. Fabricia rechtfertigen jedoch die Aufstellung eines besonderen Genus, für das folgende Diagnose aufgestellt wird: »Serpulacés ornés de branchies semblables à celles des Sabelles, mais dépourvus de collerette comme les Myxicoles. Bourrelets uncinigères portants une double rangée de soies dissemblables. Taches pigmentaires oculiformes sur le premier et le dernier segments. Hermaphrodites.« Im Gegensatze hierzu lautet die Diagnose des Gen. Fabricia: »Corps vermiforme, aplati ou cannelé sur le dos, dépourvu de bourrelets uncinigères saillants. Crochets ventraux des segments antérieurs d'une seule éspèce. Interversion des soies dans la partie postérieure du corps. Branchies dépourvues de pinnules dorsales et de palmure interbranchiale Filaments branchiaux se prolongeant jusqu'au niveau de l'extrémité de l'axe principal. Deux tentacules.« Je nach der Abwesenheit und der Existenz des Halskragens zerfällt diese Gattung dann in zwei Untergeschlechter Fabricia s. st. und Amphicorina (de Quatref.), welcher letztern die vom Verf. als neu beschriebene *F. Armandi* zugehört. Ausser den Augen trägt dieselbe ferner (im 2. Segmente) ein Gehörorgan mit einfachem Otholithen, während Amphiglene deren zahlreiche in ihren (innen mit Cilien bekleideten) Gehörkapseln einschliesst. Die Eier scheinen im sechsten und siebenten Segmente ihren Ursprung zu nehmen. Bei der hermaphroditischen Amphiglena finden sich Eier und Samenkörperchen in demselben Segmente durch einander.

Der Abschnitt über die Aricinen bringt Beschreibungen einiger neuer Arten: *Aricia Oerstedii* (von nur 13—14 Mm., sonst aber der Ar. 4-cuspidata Oerst. ähnlich), *Theodisca anserina* (ob der Aehnlichkeit des vorgestülpten Rüssels mit einem Gänsefusse also geheissen), *Aonides* (n. gen.) *auricularis* (mit sehr merkwürdigen Zeugungsstoffen, Samenkörperchen, deren flaschenförmiger Kopf gewisse Texturverschiedenheiten zeigt, und Eiern, deren dickes Chorion von einem äquatorialen Kranze von 18—23 Oeffnungen durchbrochen ist, die je in eine helle Ampulle hineinführen und wohl als Micropylen fungiren möchten). Für Theodisca Fr. Müll. wird dabei folgende Diagnose aufgestellt: »Ariciens à branchies ligulées; pieds distiques, à rames inférieures bilabiées. Trompe susceptible de s'étaler en une membrane digitée ou ramifiée. Tête depourvue de tentacules.« Das neue Gen. *Aonides* Cl. charakterisirt sich vorzugsweise durch den Mangel des unpaaren Kopftentakels und Beschränkung der Kiemen auf das vordere Körperende: »Tête conique, pourvue de deux antennes occipitales rudimentaires; pas de tentacules buccaux; pieds

biramés, la rame dorsale munie d'un lobe lamelleux; partie antérieure du corps seul portant des branchies ligulées.

Auch die Gruppe der Capitellen, die bisher nur in den nordischen Meeren vertreten schien, wird durch Arten bereichert: *Capitella filiformis*, *Notomastus Sarsii* und *N. Vanbenedenii* (zwei Arten, die alle beide, wie N. rubicundus Kef. mit zwei retactilen Nackententakeln versehen sind, mit Organen, die wahrscheinlich allen Notomastusarten zukommen). Das Gen. Dasybranchus Gr. ist — auch durch Mangel der Blutgefässe — mit Notomastus verwandt und mit diesen der Familie der Capitellen einzureihen, muss aber schon desshalb als ein selbstständiges Geschlecht betrachtet werden, weil die Bauchhöcker nicht, wie bei Notomastus, nach der Rückenfläche zu emporgedrängt sind. Dazu kommt die Anwesenheit von bauchständigen Kiemen, die sonderbarer Weise nach innen eingestülpt werden können, wie ein Handschuhfinger. (Notomastus besitzt übrigens an derselben Stelle, wo Dasybranchus diese Kiemen trägt, an den Seitentheilen der Segmente eine flimmernde Oeffnung, die möglicher Weise gleichfalls einer eingestülpten Kieme entsprechen dürfte.)

Das Gen. Oxydromus glaubt Verf. am natürlichsten neben Psammathe unterbringen zu können. Durch Anwesenheit von feinen Borsten an der Basis der Rückencirren nähert es sich auch dem Gen. Castalia. Als neu beschreibt Verf. *O. pallidus* Cl. (Ist nach der Vierzahl der Fühlercirren ein Orseis Ehl.)

Unter den Syllideen giebt es ausser den Arten mit Generationswechsel auch solche, die eine bloss geschlechtliche Fortpflanzung besitzen, sich also auf direktem Wege entwickeln. Die letzten haben — im Ammenzustande — gewöhnlich eine nur beschränkte Zahl von Segmenten (meist nur 20—40), während die Formen mit Generationswechsel meist eine grössere Menge aufzuweisen haben. In der Regel erscheint die ungeschlechtliche Vermehrung als eine einfache Theilung. Nur bei Autolytus und Myrianide wird dieselbe durch eine Knospung vermittelt, die zwischen dem letzen und vorletzten Körpersegmente stattfindet. Bei den Arten mit Generationswechsel (Syllis s. st., Trypanosyllis, Autolytus) sind die Geschlechtsthiere stets ohne Rüssel und Vormagen, dafür aber oftmals mit langen Haarborsten versehen, die den Ammen abgehen. Die Systematik glaubt Verf. am besten nach folgendem Schema übersichtlich darstellen zu können.

A. Stirnlappen stark vorspringend. Pharynx
  a. mit einem einzigen Zahne.
    α. Tentakelcirren verhanden.
      1. Bauchcirren. Stirnlappen

† getrennt. Antennen und Rückencirren
* stets geringelt . . . Syllis Sav. (Ch. em.)
** niemals geringelt . . Syllides Oerst. (Ch. em.)
†† in der Mittellinie verwachsen. Rückencirren nicht geringelt, an der Basis verdickt.
Sphaerosyllis Cl. (Ch. em.)
2. Ohne Bauchcirren. Stirnlappen verwachsen. Cirren ohne Ringelung. Antennen
† in dreifacher Zahl . . Sylline Gr. (Ch. em.)
†† in einfacher Zahl . . . *Spermosyllis* n. gen.
β. Ohne Tentakelcirren. Bauchcirren vorhanden. Rückencirren ungeringelt . . . Exogone Oerst.
b. mit mehreren Zähnen. Stirnlappen nicht verwachsen. Bauchcirren vorhanden. Die Zähne des Pharynx bilden
α. einen Halbkreis. Cirren ohne deutliche Gliederung.
Odontosyllis Cl. (Ch. em.)
β. einen vollständigen Kreis. Cirren geringelt.
† Ohne Flimmerlappen am Hinterkopfe.
Trypanosyllis n. gen.
†† Mit Flimmerlappen am Hinterkopfe.
Pterosyllis Cl.
B. fehlend oder doch wenigstens nicht vorspringend. Cirren ohne Gliederung. Pharyngealbewaffnung
a. vorhanden,
α. mit einfachem Zahne und zwei Antennen.
Microsyllis Cl. (Ch. em.)
β. mit einem Kreise von Zähnen. Autolytus Gr. (Ch. em.)
γ. mit gestricheltem Randwulste. Heterosyllis Cl. (Ch. em.)
b. abwesend. Rücken mit kugligen Zapfen.
Polymastus n. gen.
(= Eurysyllis Ehl.)

Von Arten beschreibt Verf. *Syllis Armandi* n. sp. (die Geschlechtsthiere mit Zeugungsstoffen, die sich bereits zu einer Zeit entwickeln, in der noch keine Spur der späteren Abtrennung aufzufinden ist. Die Männchen mit paarigen Hoden, wie so häufig bei Sylliden), *S. hexagonifera* n. sp. (Geschlechtsthiere, wie bei andern Syllisarten, unter der Form von Tetraglene s. Joida), *S. gracilis* Gr., *S. simillima* n. sp., *S. aurita* n. sp., Syllides pulliger Kr. (trägt, wie die nahe verwandte Exogone gemmifera Pagenst., ihre Embryonen einzeln an den Rückencirren, aber immer nur an den alternirenden Segmenten. Die Embryonen trennen sich ab, wenn sie sechs Segmente haben, und entstehen — wohl auch bei S. gemmifera — nicht aus Knospen, sondern aus Eiern), Sphaerosyllis hystrix Cl. (mit Nesselkapseln, die vom fünften Segmente an in der Basis der Bauch-

füsse gefunden werden), *Sph. tenuicirrata* n. sp., Sph. pusilla Duj. (die Nesselkapseln hier von Dujardin für Samenfäden gehalten), *Sylline brevipes* n. sp. (mit 3 Paar Augen, von denen das letzte dem ersten Körpersegmente angehört), *Spermosyllis torulosa* n. sp., Odontosyllis fulgurans Cl. (phophorescirt so stark, dass man selbst an hellem Tage die Lichtentwickelung beobachtet), *O. Dugesiana* n. sp., *Trypanosyllis Krohnii* n. sp.. *Pterosyllis dorsigera* n. sp. (die flimmernden Kopfanhänge sind wahrscheinlich auf eine Persistenz von Larvenorganen zurückzuführen), *Autolytus rubrovittatus* n. sp., *A. roseus* n. sp., *A. scapularis* n. sp. (= Proceraea picta Ehl., — auch Cl. bildet aus dieser Art eine besondere Gruppe, das Subgen. *Stephanosyllis*, das sich namentlich durch den Mangel des Generationswechsels von Autolytus s. st. unterscheiden soll), *Polymastus paradoxus* n. sp. (= Eurysyllis tuberculata Ehl., mit Rückenanhängen., die durch Form und Inhalt den kugelförmigen Anhängen von Sphaerodorum gleichen).

Von Euniceen beschreibt Verf. ausser Lumbriconereis unicornis Gr. noch Zygolobus — ein Gen., das sich am besten durch den Mangel wahrer Antennen charakterisirt und auch die Lumbriconereis Edwardsii Cl., sowie L. tingens Keferst. enthält — Laurentianus Gr., *Z. Grubianus* n. sp., *Lysidice Mahagony* n. sp., Eunice Harassii M. Ed. et Aud., *E. taenia* n. sp. (ein Wurm, der bei einer Breite von 6—7 Mm. eine Länge von nicht weniger als 65 Ctm. besitzt).

Das interessante Gen. Palmyra wird durch zwei neue Arten bereichert, *P. Portus Veneris* (ein kleiner Wurm von nur $1^1/_2$ Mm., mit zwei Kiefern in dem Pharynx und taschenförmigen Aussackungen am. Chylusdarme, auch mit Nesselkapseln an der Bauchfläche der Fusshöcker), und *P. Evelinae* (10—12 Mm. lang, trotz der bedeutendern Grösse wohl identisch mit Chrysopetalum fragile Ehl.). Beide glaubt Verf. am besten als Repräsentanten eines besonderen Untergeschlechts betrachten zu können, die letztere wegen der Vielzahl der Tentakel — mit Einschluss der Fühlercirren — (*Palmyrides* = Chrysopotalum Ehl.), die andere wegen des Mangels der Paleen am ersten Körpersegmente, an dem blosse Haarborsten stehen (*Palmyropsis*).

Kölliker liefert (Bericht u. s. w. a. a. O. S. 9—12) ein Verzeichniss der von ihm an der Westküste Schottlands im Firth of the Clyde beobachteten Chätopoden und knüpft daran eine Reihe von Bemerkungen, denen wir das Folgende entnehmen.

Der sog. Rückencirrus von Sphaerodorum ist ein hohler An-

hang der Haut, welcher eine gewisse Anzahl schlauchförmiger Drüsen, die je einzeln in der Nähe des Endzapfens ausmünden, in sich einschliesst, während die kleinen Papillen keine Drüsen, sondern Nervenenden enthalten. Bei einem grösseren Thiere wurden ausser Eiern in der Bauchhöhle mit Fäden besetzte körnige Kugeln gefunden, die vielleicht als Entwickelungsstufen von Samenfäden zu betrachten sind und unsere Thiere dann als Zwitter erweisen würden. Die zwei am Kopfe von Siphonostomum ausmündenden schlauchförmigen Drüsen enthalten zahllose mit einer weissen Concretion gefüllte Zellen, die den Gedanken an harnbereitende Organe rege machen. Bei S. plumosum sind die Epithelzellen der Schläuche mit je 1—3 ungemein langen Cilien besetzt. Von Ammochares beschreibt Verf. die Borsten und schlauchförmigen langen Drüsen, die je paarweise in den einzelnen Segmenten liegen und mit einer hellen Gallerte gefüllt sind, wahrscheinlich zur Abscheidung des Gehäuses. Phoronis ist nicht bloss an den Kiemen, sondern auf dem ganzen Leibe mit Flimmerhaaren besetzt. Die Gefässe, die (wie bei Terebella sp., Glycinde, Glycera sp.) Blut mit rothen Körperchen enthalten, bestehen aus zwei Medianstämmen, welche im hinteren Leibesende durch viele Anastomosen zusammenhängen. Der Darm ist gerade und ohne Afteröffnung am Kopfe. In der unteren Mittellinie findet sich ein rosenkranzförmig eingeschnürter Längskanal von unbekannter Bedeutung, der im Kopfe blind endigt und einen hellen Inhalt hat.

Ebendaselbst (S. 12—18) handelt Kölliker auch über die stabförmigen Körperchen und die Tastapparate der Anneliden, die nach den hier mitgetheilten Beobachtungen beide eine grosse Verbreitung haben. Die ersten entstehen beständig in Zellen, die sich nach vollständiger Entwickelung ihres Inhaltes, einzelligen Drüsen vergleichbar, nach Aussen öffnen und in der Regel in die Cirren eingelagert sind, bald in die oberen, bald auch in die unteren (Phyllodoce, Aonis, Scalibregma, Nereis, Psammathe, Polynoe u. a.). Ein Faden konnte niemals im Innern der Stäbchen beobachtet werden. Die Tastwerkzeuge erscheinen bald als starre Fäden, die in der Kopfgegend angebracht sind, bald als lange und schmale helle Papillen, wie namentlich bei Polynoe, wo sie am Rande der Elytren stehen, und bei Siphonostomum, wo sie den ganzen Leib bekleiden und die schon lange bekannten haarförmigen Anhänge darstellen.

Mecznikoff beschreibt (Amtlicher Ber. über die 39. Versammlung d. Naturf. u. Aerzte zu Giessen 1864. S. 160 mit Abbild.) eigenthümliche napfförmige Organe, die mit Ausschluss der ersten Segmente an den Fussstummeln des geschlechtsreifen Autolytus unter dem Rückencirrus angebracht sind und zwei Reihen blattartiger Haare tragen. Verf. glaubt dieselben im Zusammenhange mit Nervenausläufern gesehen zu haben und erklärt sie darauf hin für eigenthümlich modificirte Tastorgane. Gleichzeitig hebt derselbe hervor, dass er bei einer (nicht näher bestimmten) Sabella von Helgoland ausser den Augen der Kiemenfäden auch an den einzelnen Segmenten wenig entwickelte Augen beobachtet habe, die an den vorderen Segmenten bauchständig und linsenlos wären, später aber den Rücken einnehmen und dann auch mit lichtbrechender Cornea versehen seien. Es giebt bekanntlich auch noch andere Chätopoden mit segmentalen Augen, und zu diesen gehören ausser Polyophthalmus und Myxicola, wie Ref. hier beiläufig erwähnen will, auch die bis jetzt nur bruchstückweise bekannten sog. Palolowürmer der Fitschie-Inseln, die auf ihren Segmenten je ein medianes Rückenauge tragen.

Nach den Beobachtungen von Ehlers entstehen die Borsten der Chätopoden im Innern von besondern taschenförmigen Einsackungen der Cuticula, die bereits zu einer Zeit, in der die späteren Fussstummel noch nicht vorhanden sind, dicht neben den Anlagen der Gliedfäden gefunden werden. Wo Stützborsten vorkommen, da bilden sich diese in der Tiefe der Tasche, während die übrigen Borsten mehr nach Aussen hervorsprossen. Das Erste, was entsteht, ist die Endspitze der Borste, die sich dann durch Auswachsen des Schaftes immer mehr emporhebt. Auch im ausgebildeten Thiere lässt sich diese Ausstülpung noch nachweisen, wie sie es denn auch ist, die den zur Bewegung dienenden Muskelfasern zum Insertionspunkte dient. Bei jungen Thieren (Eunice) sind die Borsten nicht selten einfacher gebaut, als später. „Ueber die Bildung der Borsten und Ruderfortsätze bei den Bor-

stenwürmern", Nachrichten von der Königl. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen 1865. N. 14.

Damit stimmen auch die Beobachtungen Leydig's über die Bildung der Borsten bei Phreoryctes, nur dass derselbe die Säcke als Drüsen zu betrachten geneigt ist und die Production der Borsten im Innern derselben als ein neues belehrendes Beispiel der von ihm — viel früher aber schon von Ref., Archiv für Naturgesch. 1852. I. S. 28 — vorgetragenen Ansicht betrachtet, dass zwischen eigentlichem Drüsensecrete und den festen erstarrten Cuticularbildungen kein wirklicher Unterschied stattfinde.

Nach den bis jetzt erst sehr aphoristisch (Tagebl. der Hannover'schen Naturforscherversammlung 1865. S. 70) mitgetheilten Beobachtungen Mecznikoff's gleicht der Embryo des sonderbaren, bisher den Nemertinen angereihten Balanoglossum einer mesotrochen Annelidlarve in einem solchen Grade, dass darauf hin die Zusammenstellung dieses merkwürdigen Wurmes mit den Borstenwürmern empfohlen wurde.

Fr. Müller berichtet in seinem interessanten Büchlein „Für Darwin" (Leipzig 1864. 91 S. mit zahlreichen Holzschnitten), dessen Inhalt sonst carcinologischer Natur ist, von einem kleinen Capitibranchiaten, der Anfangs drei Paar bärtige Kiemenfäden trug und des Deckels entbehrte (also Protula-artig war), dann an den Enden des immer noch (wie bei Filograna) mit Bärteln versehenen eines Kiemenfadens einen keulenförmigen Deckel entwickelte und schliesslich durch den Verlust der Anhänge am Deckelstiele und Vermehrung der Kiemen zu einer Serpula wurde.

Vaillant beschreibt eine neue Form von Knospenbildung bei einem Chätopoden, den er für eine Syllidee hält (Annales des scienc. natur. 1865. T. III. p. 243—250. Tab. III, Cpt. rend. T. 60. p. 441). Die Knospensprösslinge sitzen mit ihrem Hinterende auf dem lippenartigen Kopfzapfen und haben auffallender Weise eine grössere Aehnlichkeit mit einer Nemertine, als mit einem Borstenwurme. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass Verf.

bei seiner Beobachtung das Opfer eines argen Irrthums geworden ist, wie das auch schon von Ehlers auf der Naturforscherversammlung in Hannover (Tageblatt S. 37) mit Recht hervorgehoben worden. Die vermeintliche Syllidee ist offenbar eine Terebellenform, deren Tentakel als Knospensprösslinge gedeutet wurden. Wahrscheinlich sind die Augenpunkte, die auch Ehlers an den Enden der Tentakel mehrfach bei Terebella beobachtete, nicht ohne Einfluss auf die Deutung des Verf.'s gewesen.

Mecznikoff handelt (Zeitschrift für wiss. Zool. Bd. XV. S. 328—334. Tab. XXIV) „über die Gattung Fabricia" und spricht sich auf Grund einer detaillirten Vergleichung der zwei bis jetzt bekannten Arten dieses Genus (F. quadripunctata und F. mediterranea) dahin aus, dass diese zweien verschiedenen Geschlechtern zugehören, von denen das eine (mit F. 4-punctata) nach wie vor als Fabricia, das andere als Amphicora zu bezeichnen sei.

Während die Fabricia 4-punctata auf der Rückenseite der vordern Segmente Höckerborsten, auf der Bauchseite dagegen Linearborsten trägt und für die drei hinteren Segmente einen Borstenwechsel eintreten lässt, besitzt Amph. mediterranea an den acht ersten Segmenten oben Pfriemenborsten, unten — mit Ausschluss des ersten Segmentes — Haken, an den folgenden Segmenten aber die umgekehrte Anordnung. Ueber die Natur der neben den vordern Augen bei den Weibchen der Fabr. 4-punctata vorkommenden flaschenförmigen Sinnesorgane ist Verf. in Zweifel geblieben. Er hält sie ebenso wenig für Gehörapparate (Ref.) wie für Augen (Schmidt), giebt aber an, dass sie einige stark lichtbrechende und in Säuren unlösliche Körperchen in sich einschliessen. Das Bauchgefäss der Fabricia ist in der Mitte des Körpers lacunär. Die Zahl der Segmentalorgane ist auf ein Paar reducirt, neben denen in den Männchen ein eigenes Vas deferens existirt.

Ray Lankaster handelt über „die Anatomie des Regenwurmes" und liefert in dem vorliegenden ersten Theile (Quarterly Journal microscop, science 1864. p. 258—268. Tab. VIII) eine Beschreibung der äusseren Körperhüllen und des Verdauungsapparates. Die Borsten sollen nach unserem Verf. in besonderen Drüsen (d. h. Borstentaschen) ihren Ursprung nehmen. Dem Oesophagus hängen (im 12—14. Segmente) drei Paar runder Drüsen an,

Gebilde, von denen die vorderen mit Concretionen von kohlensaurem Kalke gefüllt sind, während die beiden hinteren eine milchige Flüssigkeit enthalten. Der Zusammenhang mit dem Innenraume des Tractus konnte nicht constatirt werden.

Leydig's Abhandlung „über den Phreoryctes Menkeanus, nebst Bemerkungen über den Bau anderer Anneliden" (Arch. für mikr. Anat. Bd. I. S. 249—294. Tab. XVI—XVIII) enthält eine genaue und sorgfältige Darstellung der Organisationsverhältnisse dieses bisher noch so wenig gekannten Thieres.

Im Wesentlichen schliesst sich der Bau von Phreoryctes an die bekannten Verhältnisse der übrigen Lumbricinen an. Die Borsten stehen in vier Reihen am Körper, in jeder Reihe je eine an den einzelnen Segmenten. Unterhalb der Cuticula liegen zahlreiche einzellige Drüsensäckchen, an die je ein Nervenfaden hinantritt, so dass Verf. an die Möglichkeit denkt, dass unter dem Bilde der Drüsen hier besondere Sinnesorgane auftreten. Die Tunica propria der Darmhaut ist, wie bei allen Ringelwürmern, durch einen ungemeinen Gefässreichthum ausgezeichnet. Die sog. Leberzellen, die auch hier nicht fehlen, werden jetzt als eine Art Bindesubstanz in Anspruch genommen. Im Innern des Rückengefässes finden sich Gebilde, die offenbar die Homologa der Klappen im Rückengefässe gewisser Hirudineen darstellen. Dem Bauchgefässe fehlt die Muskelhaut. Am Anfangstheile des Magendarmes liegt ein eigenthümliches sackartiges Organ, dessen Wände von Rings- und Längsmuskeln durchzogen sind und zahlreiche Gefässschlingen in sich einschliessen. Manche Lumbricinen (Lumbriculus, Enchytraeus, auch Nais proboscidea) tragen auf dem Scheitel — der letztgenannte Wurm an der Rüsselspitze — eine Oeffnung, durch welche Wasser in das Innere der Leibeshöhle eintritt. Die Schleifenkanäle sind von einer dicken Zellenmasse umhüllt und nehmen dadurch eine eigenthümliche Bildung an. Die innere Oeffnung ist schwierig zu beobachten. (Bei Chaetogaster ist dieselbe abwesend.) Von Geschlechtsorganen wurden bloss die Samentaschen, die im 6., 7. und 8. Ringe liegen, so wie die nach hinten darauf (im 9., 10. und 11. Segmente) folgenden Hoden beobachtet.

Nicht minder willkommen sind desselben Verf.'s Mittheilungen „über die Annelidengattung Aeolosoma" (Archiv für Anat. und Physiol. 1865. S. 360—366. Tab. VIII. B) mit Beschreibung und Abbildung von Aeol. quaternarium Ehrbg. und Notizen über *Aeol. niveum* n.

Die Aolosomen, bekanntlich die kleinsten aller Naiden, leben wahrscheinlich in Röhren auf der Oberfläche von Steinen und sind — von der geringen Zahl der Körpersegmente (9 u. resp. 6) und der zarten Beschaffenheit ihrer Borsten abgesehen — namentlich durch die Anwesenheit zahlreicher bald gefäbter, bald auch farbloser Oeltropfen in der Unterhaut ausgezeichnet. Die Flimmerung des Kopfes beschränkt sich auf die Bauchseite und erstreckt sich nach innen bis zum Magen. Das farblose Blut wird durch die Contraktionen des Rückengefässes nach vorn bewegt. Die Schleifenkanäle sind jederseits in vierfacher Zahl vorhanden. Das Nervensystem konnte nur unvollkommen, der Geschlechtsapparat gar nicht beobachtet werden; dagegen aber constatirte Verf. die Fortpflanzung durch Theiluug.

Ueber den Bau des Nervensystems bei den Lumbricinen vergleiche ferner die anatomisch-histologischen Bemerkungen von Leydig in dem ersten Bande seines Werkes vom Bau des thierischen Körpers S. 168 ff.

Mecznikoff's „Bemerkungen über die Chätopodenfauna von Helgoland" (Zeitschrift für wissensch. Zool. Bd. XV. S. 336—340) enthalten eine Aufzählung der vom Verf. daselbst aufgefundenen Arten mit systematischen und anatomischen Excursen.

Wir heben daraus u. a. hervor, dass Keferstein's Colobranchus ciliatus (J. B. 1863. S. 51) mit Spio crenaticornis Mont. (= Aonis Wagneri Lt.) und Syllis oblonga Keferst. mit S. armillaris Müll. identisch ist. Nerilla antennata hält Verf. mit Ref. für eine Syllidee. Leucodore ciliata lebt, wie es Ref. (J. B. 1862. S. 81) für L. exigua angegeben, auf Kalk und Sandstein in selbstgegrabenen Canälen, in denen auch die Eier abgelegt werden. Die jungen Embryonen sind von birnförmiger Gestalt, an der Bauchfläche eingekrümmt und am Vorderende mit Flimmerhaaren besetzt. Sphaerodorum flavum, das wahrscheinlich ebenso wenig den Syllideen, wie den Aricineen zugehört, hat keine zusammengesetzte, sondern einfache Borsten. Die der Haut aufsitzenden Papillen sind keine Drüsen, sondern Vorsprünge der Unterhaut. Neben den Fussstummeln haben die Papillen eine abweichende mehr zusammengesetzte Gestalt. Im Innern des gefäss- und dissepimentenlosen Körpers flottiren Gebilde (Samenzellen Claparède), die der Leibesflüssigkeit angehören

und dieselbe Rolle spielen, wie bei den gleichfalls gefässlosen Glycera und Capitella.

Grube's Verzeichniss der bei Lussin gesammelten Chätopoden (a. a. O. S. 77—92) enthält gleichfalls mancherlei Notizen zur Kenntniss und Charakteristik der einzelnen Species. Die neuen Arten sind im Archiv für Naturgesch. 1863. Bd. I. beschrieben und schon im vorigen J. B. berücksichtigt.

Sars liefert einen „ferneren Beitrag zur Kenntniss norwegischer Anneliden" (Vid.-Selsk. Forhandlingar for 1864. 15 S.) und beschreibt darin ausser Amphicteis Gunneri Sars noch *A. finmarchica* n. sp. (mit 40—50 Tentakeln und 8 Kiemen, die sämmtlich demselben zweiten Segmente ansitzen), *Polycirrus arcticus* n. sp. (mit nur 46—47 Segmenten) und *Terebella ebranchiata* n. sp. (die trotz aller sonstigen Uebereinstimmung mit Terebella keine Spur von Kiemen hat).

Malmgren bearbeitet (Öfvers. k. Vet.-Akad. Forhandlingar 1865. p. 51—100. Tab. VIII—XV. p. 181—192. p. 355—410. Tab. XVIII XXIX) die von Lovén, Thorell, Smitt u. A. in Spitzbergen, Grönland, Island und Skandinavien gesammelten Chätopoden aus dem Reichsmuseum zu Stockholm. Es sind nicht weniger als 130 Arten (61 nn. sp.), die zu 14 verschiedenen Familien gehören. Alle diese Arten sind von unserem Verf. genau untersucht und mit beständiger Rücksicht auf die verwandten Formen sorgfältig beschrieben. Diagnose und Synonymie haben dabei vielfache Berichtigung erfahren, wie denn auch die Genera zum grossen Theile anders und schärfer begränzt sind, als es früher zu geschehen pflegte. Ob unser Verf. hierbei nicht gelegentlich (wie Kinberg) etwas zu weit gegangen ist, will Ref. nicht entscheiden, doch hegt er die Ueberzeugung, dass Forscher, wie Sars und Grube, nicht alle die hier neu aufgestellten — 52 — Genera gut heissen werden. Doch dem sei, wie ihm wolle, jedenfalls hat sich unser Verf. durch seine Arbeit um die Kenntniss sowohl der Nordseefauna, wie auch der Chätopoden überhaupt ein grosses und blei-

bendes Verdienst erworben. Wie umfangreich und wichtig die Bereicherungen sind, welche unser Chätopodensystem durch die Untersuchungen des Verf.'s (besonders über die Familien der Polynoineen, Maldanieen, Amphicteneen, Amphareteen (n.), Terebellaceen, die vorzugsweise nordischen Gruppen) erfahren hat, wird am besten aus der nachfolgenden Uebersicht der neuen Gattungen und Arten hervorgehen.

Fam. Polynoinea. Um Raum zu ersparen, geben wir in Folgendem die von unserem Verf. (S. 56) aufgestellte Synopsis:

I. Corpus ovato-oblongum vel lineare, haud anguste elongatum. Elytra paria 12—18, totum dorsum omnino aut maxima parte tegentia. Segmenta pauciora quam 45.

1. Antennae sub basi tentaculi orientes, incisuram lobi cephalici occupante.

A. Elytra paria 15 (13—15).

a. Setae rami inferioris apice haud bidentato.

𝔄. Setae rami superioris tenuiores quam setae rami inferioris, corpus breve lineare. Gen. n. *Nychia* Mgr. (Aphr. cirrosa Pall. = Aphr. scabra Fabr. und Aph. punctata Fbr.).

𝔅. Setae rami superioris crassiores quam setae r. i.

† Elytra dorsum medium anterioris partis corporis haud tegentia; setae rami superioris paucae, admodum crassae, subulatae, laevissimae. Gen. n. *Melaenis* Mgr. (*M. Loveni* n. Spitzbergen).

†† Elytra totum dorsum perfecte tegentia; setae r. s. numerosae, seriatim transverse spinulosae.

* Setae r. i. apice leviter curvato, haud tenue elongato, paullo tenuiores quam setae r. s. Gen. n. *Eunoe* Mgr. (Pol. nodosa Sars).

** Setae r. i. apice elongato, tenuissime attenuato, multo tenuiores, quam setae r. s. Gen. Antinoe Kirbg. (A. Sarsi Kbg. aus dem Baltischen Meere.)

b. Setae r. i. apice conspicue vel obsolete bidentato vel angustissime fisso.

𝔄. Corpus ovato-oblongum; setae r. i. apice plus minusve curvato.

† Elytra totum dorsum ultimis segmentis decem exceptis tegentia; setae r. i. apice haud vel obsolete bidentato. Gen. n. *Lagisca* Mgr. (Pol. rarispina Sars).

†† Elytra totum dorsum perfecte tegentia.

* Elytra granulosa vel scabriuscula; setae r. i. plerumque apice bidentato, dente longiore valde curvato.

§ Setae r. i. paullo tenuiores quam setae r. s., omnes apice semper bidentato. Gen. Harmothoe Kirbg. (Ch. emend. H. imbricata L. = Pol. cirrata Auct.).

§§ Setae r. i. multo tenuiores quam setae r. s., infimis exceptis apice bidentato. Gen. n. *Evarne* Mgr. (Pol. impar Johnst.).

** Elytra laevia; setae r. i. apice integro vel bidentato, dente longiori perpaullum curvato. Gen. n. *Laenilla* Mgr. (*L. glabra* n. sp., *L. alba* n. sp. Finmarken).

𝔅. Corpus lineare, setae r. i. apice recto, angustissime fisso. Gen. n. *Eucranta* Mgr. (*E. villosa* Bahus.).

B. Elytra paria 16—18.

a. Elytra paria 18 (Pol. asperrima Sars).

b. Elytra paria 16 (Pol. nivea Sars).

2. Antennae e margine anteriore lobi cephalici productae.

† Elytra paria 12, totum dorsum omnino tegentia; setae r. i. apice haud bidentato. Gen. Lepidonotus Leach (Ch. emend. L. squamatus L. = Aphr. punctata Müll.)

†† Elytra paria 18, dorsum medium haud perfecte tegentia; setae r. i. apice bidentato. Gen. n. *Alentia* Mgr. (Pol. gelatinosa Sars.)

II. Corpus elongatum lineare vel postice attenuatum. Elytra paria 15, solum in anteriore parte dorsi obvia. Segmenta numerosa, plus quam 45.

1. Setae r. i. apice acuminato, haud bidentato, cirri anales duo.

a. Corpus lineare, haud angustum; lobus cephalicus subquadrangularis, antice in prominentias conicas productus, oculi haud conspicui (vel nulli ?) Gen. n. *Nemidia* Mgr. (*N. Thorelli* n. sp. Spitzbergen.)

b. Corpus valde angustum, postice attenuatum; lobus cephalicus rotundatus; oculi 4 conspicui. Gen. n. *Enipo* Mgr. (*E. Kinbergi* n. sp. Christiania.)

2. Corpus lineare; setae r. i. apice bidentato; cirrus analis unus. Gen. Polynoe Sav. (Ch. em. P. scolopendrina Sav.)

Die Familie der Phyllodoceen wird (p. 93—108) bereichert mit Gen. n. *Genetyllis* Mlgr. Corpus depressum, lineare, antice posticeque paullo attenuatum. Lobus cephalicus ovato-rotundatus, oculis duobus mediocribus. Tentacula 5 brevia, e basi ovata bre-

viter subulata, utrinque bina, alter supra alterum, de apice capitis prominentia, unum impar in vertice. Cirri tentaculares utrimque 4, antici posticis breviores. Appendix superior lamellaeformis verticalis. Setae compositae, capillares, articulo terminali tenuissime attenuato margine altero, concavo, obsolete et subtilissime denticulato. Sp. n. *G. lutea* Bahus. (Notophyllum viride? Oerst.)

Gen. n. *Anaitis* Mlgr. Corpus depressum, sublineare, antice posticeque paullo angustatum, dorso convexo, ventre plano. Lobus cephalicus latus, antice rotundatus, postice utrimque leviter sinuatus (basi haud cordato), sulco haud profundo e primo segmento (collare) tumido, longo lateque separatus. Tentaculis 4 brevibus. Oculi 2 mediocres. Cirri tentaculares utrimque 4, par primum, secundum et tertium in segmento primo (collare), par quartum in secundo affixum. Appendices superiores lamellaeformes, magnae, retrorsum imbricatae. Appendix inferior compressa, paullo longior quam setigera pars pedis. Haec ovata extrorsum attenuata, apice obtuso leviter inciso. Setae numerosae capillares compositae, articulo terminali longe attenuato, obsolete et subtiliter denticulato. Cirri duo anales subglobosi. Sp. n. *A. Wahlbergi* von Spitzbergen.

Phyllodoce citrina sp. n. (Ph. maculata Oerst.?) Spitzbergen. *Ph. teres* sp. n. Finmarken.

Gen. n. *Eumida* Mlgr. Corpus lineare, antice posticeque paullo attenuatum, subteres, ventre planiusculo. Lobus cephalicus subrotundatus, basi cordata. Tentacula 5 brevia, subulata; 4 in apice lobi cephalici, bina utrimque alter supra alterum, unum impar in vertice. Oculi duo mediocres, conspicui. Cirri tentaculares subulati utrimque 4, par primum sub basi lobi cephalici, secundum et tertium in segmento primo et par quartum in segmento secundo affixum. Proboscis exserta sat longa, subglabra, subcylindrica, antrorsum sensim paullo incrassata, apice truncato mamillis uniserialibus coronato. Setae capillares compositae, articulo terminali longe attenuato, leviter curvato, margine concavo subtiliter denticulato. Appendix superior lamellaeformis. Pars setigera pedis apice rotundato leviter inciso. Cirri anales duo. Eum. sanguinea Oerst.

Eulalia problema n. sp. Grönland.

Gen. n. *Sige* Mlgr. Corpus lineare, utrimque paullum attenuatum, postice magis notabiliter, quam antice, depressiusculum, ventre plano. Lobus cephalicus latus, a basi subcordata rotundatus. Tentacula 5 brevia, subulata, 4 in apice lobi cephalici, bina utrimque alter supra alterum, unum impar in vertice. Oculi duo mediocres conspicui. Cirri tentaculares subulati utrimque 4: par primum sub basi lobi cephalici, secundum et tertium in segmento primo, et par quartum in segmento secundo affixum. Proboscis exserta longa,

cylindrica, glabra, apice papillis haud coronato, infra apicem sulco transversali praedita. Setae capillares, compositae articulo terminali longe attenuato leviter curvato, margine concavo subtilissime denticulato. Appendix superior fusiformis, extrorsum porrecta, plus minusve compressa. Appendix inferior eadem forma ac appendix superior. Pars setigera pedis in apicem acuminatum extenuata. Cirri anales duo? *S. fusigera* n. sp. Bahus.

Gen. n. *Mysta* Mlgr. Corpus lineare antice posticeque paullum attenuatum, subdepressum. Lobus cephalicus e basi lata angustatus. Tentacula 4 brevia, subulata, in apice truncato lobi cephalici affixa, bina utrimque alter supra alterum. Oculi duo conspicui, medicores. Cirri tentaculares duo inaequales, subulati in segmento primo affixi. Proboscis exserta, longa, subcylindrica, antrorsum incrassata, versus apicem papillis numerosis, ovato-fusiformibus brevibus, utrimque in ordine longitudinali dispositis ornata. Setae capillares compositae, articulo terminali longe attenuato, leviter curvato, margine concavo subtilissime denticulato. Appendix superior mediocris lamellaeformis, subverticalis, extrorsum porrecta. Appendix inferior compressa ovalis. Pars setigera pedis apice rotundato leviter inciso. Cirri duo anales. *M. barbata* n. sp. Bahus.

Eteone Spitzbergensis n. sp., *Et. depressa* n. sp. ebendah.

Aus der Familie der Nephthydeen beschreibt Verf. *Nephthys incisa* n. sp. Bahus.

Fam. Lycoridae.

Das Oersted'sche Genus Heteronereis wird von unserem Verf. mit Rücksicht auf die in Pharyngealbewaffnung und Borstenbildung vorkommenden Verschiedenheiten in drei Gen. zerfällt: Heteronereis s. st. (H. grandifolia Rathke, *H. glaucopis* n. sp. Bahus.), *Iphinereis* n. (H. fucicola Oerst.) und *Eunereis* n. (Ner. longissima Johnst. = Het. paradoxa Oerst.). Ebenso beidet die Nereis virens Sars — non Gr., die eine neue Form ist, *N. Brandtii* Mgr., — den Typus für ein von Kinberg neu aufgestelltes Gen. *Alitta*.

Die Gruppe der Staurocephaliden, die Verf. als eine besondere Familie betrachtet, wird durch *Staurocephalus erucaeformis* aus Finmarken bereichert.

Fam. Maldaniea.

Das Gen. Maldane Gr. wird auf die Arten mit 23 Segmenten und mit einer unteren Borstenreihe in den borstentragenden Segmenten (19, von denen das erste freilich keine untern Borsten hat) beschränkt. Hierher ausser M. biceps Sars als neu nach *M. Sarsi* von Spitzbergen. Von weiteren Gattungen wird sodann unterschieden:

Rhodine Mlgr. Corpus subcylindricum. Numerus segmentorum ignotus, setigerorum autem plus quam 19. Lobus cephalicus cum segmento buccali et primo setigero prorsus connatus, inclinatus, haud limbatus, antice paullo angustatus, convexus. Setae superiores capillares laeves, longiores anguste, breviores late limbatae. Setae inferiores in segmentis 4, anticis setigeris nullae, in ceteris vero uncini numerosi biseriales, rostrati, vertice rostri uni- vel obsoletissime bidentato, sine fasciculo setularum sub rostro, manubrio elongato superne valde dilatato, sub rostro in angulum apice sinuato-incisum mucronatumque producto. (Segmenta postr. ignota.) Sp. n. *Rh. Loveni*. Bahus.

Nicomache Mlgr. Corpus subcylindricum postice sensim attenuatum, segmentis 26, quorum 22 setigera, duo brevia anteanalia nuda. Lobus cephalicus cum segmento buccali nudo prorsus coalitus, ovalis, convexus, inclinatus, haud limbatus. Setae superiores capillares: aliae crassiores, laeves, limbatae, apice longe attenuato, aliae tenuiores breviores haud limbatae inferne laeves, superne spinulis minimis adpressis biseriatis obsitae. Setae inferiores in segmentis 3 anticis setigeris seta solummodo unica, valde conica, in ceteris uncini multi minuti uniseriales, vertice rostri 3-dentata, infra rostrum fasciculo capillarum sursum flexarum. Segmentum anale infundibuliforme margine cirris brevibus cincto. Anus terminalis in fundo infundibuli. Hieher Sab. lumbricalis Fabr.

Axiothea Mgr. Corpus subcylindricum, segmentis 24, quorum 18 setigera et 4 anteanalia nuda. Lobus cephalicus, cum segmento primo nudo prorsus coalitus, inclinatus, limbatus, antice in processum brevem desinens. Setae superiores capillares, aliae longiores limbatae laeves, aliae breviores et tenuiores, apicem versus utrimque subtilissime pennatae. Setae inferiores uncini uniseriales in omnibus segmentis setigeris numerosi, in 3 anterioribus tamen paucioribus quam in sequentibus, vertice rostri 4-dentato, dente 5-ta minima obsoleta et evanida interdum praedito, sub rostro fasciculo setarum sursum flexarum. Segmentum ultimum infundibuliforme, margine ciliato. Anus terminalis in fundo infundibuli. Sp. n. *A. catenata* Spitzbergen.

Praxilla Mlgr. Corpus subcylindricum postice sensim tenuius, segmentis 26, quorum 19 setigera et 5 anteanalia nuda. Lobus cephalicus cum segmento buccali nudo prorsus connatus, inclinatus, ovalis, plerumque limbatus, antice in processum brevem subglobosum aut conico-acuminatum desinens. Setae superiores capillares, laeves, limbatae. Setae inferiores uncini: in segmentis 3—4 anticis setigeris pauciores quam in sequentibus, interdum solummodo unicus validus subconicus obvius, in ceteris numerosi uniseriales rostrati, vertice rostri 4—6-dentati, sub rostro fasciculo capillarum

sursum reflexarum. Segmentum ultimum subinfundibuliforme, margine cirris tenuibus cincto. Anus in fundo infundibuli conico-elevatus. Ausser Pr. gracilis Sars = 4-lobata Sars noch als sp. n. *P. praetermissa* Finmarken u. s. w.

In der Fam. der Amphicteneen unterscheidet Verf. an Gattungen: Pectinaria Lam. (mit 17 Paar Pfriemenborstenbüscheln, 13 Hakenborstenbüscheln, 7—8 grossen Zähnen an den Haken und gerader Röhre) P. belgica Pall.

Amphictene Sav. (Durch die Sechszahl der grossen Zähne an den Haken und die gekrümmte Röhre von der sonst sehr ähnlichen Pectinaria verschieden) A. auricoma Oerst.

Gen. n. *Cistenides* Mlgr. Area pone palmulas subplana leviter excavata sub margine integro. Limbus areae oris sub palmulis cirrato-lacerus. Fasciculi setarum capillarium utrimque 17, duo paria ultima minima a pinnula non prominentia, pari ultimo interdum toto evanido. Pinnulae uncinigerae utrimque 12, a segmento quarto setigero incipientes. Uncini pectiniformes; dentibus maioribus validis curvatis inaequalibus 3, minoribus mediocribus saepe inconspicuis c. 3—4. Spinulae scaphae apice geniculatim curvato. Tubus arenarius leviter curvatus. Hieher ausser C. granulata L. (= Amph. auricoma Fabr. et Müll., A. Eschrichtii Rathke, Pect. grönlandica Gr.) noch C. hyperborea Mlgr. (= Pect. Eschrichtii Sars).

Gen. n. *Lagis* Mlgr. Area pone palmulas subplana leviter excavata, margine integro prominente. Limbus areae oris sub palmulis cirrato-lacerus. Fasciculi setarum capillarium utrimque 15, omnes subaequales conspicui. Setae: aliae longiores tenuiores limbatae apice subrecto attenuato, aliae breviores crassiores limbatae, limbo apicis curvati striato-serrulato. Pinnulae uncinigerae a segmento quarto setigero incipientes utrimque 12. Uncini pectiniformes fere eadem forma ac in Amphictene, dentibus maioribus c. 6—7 aequalibus curvatis, minoribus nullis vel admodum inconspicuis. Spinulae scaphae apice arcuato-curvato. Tubus arenarius leviter curvatus. Sp. n. *L. Koreni* (Amph. auricoma M. Edw.?) Finmarken.

Gen. n. *Petta* Mlgr. Area pone palmulas margine integro. Limbus areae oris sub palmulis integer, margine haud laciniato. Margo anticus inferior segmenti primi late emarginatus et utrimque crenulato-dentatus. Margo anticus inferior segmenti secundi medio ter incisus, lobulis binis aequalibus subrotundatis. Fasciculi setarum capillarium 17. Pinnulae uncinigerae 14, a segmento tertio setigero incipientes. Uncini pectiniformes: dentibus validis curvatis subaequalibus tantummodo 2, dente minore unica. Spinulae ad basin scaphae apice vix vel paullo curvato. Tubus leviter curvatus e conchyliis minutis in sola specie cognita confectus. Sp. n. *P. pusilla* Mlgr. Bahus.

Die von unserem Verf. neu aufgestellte Familie der Amphareteen umfasst ausser Amphicteis Gr. (s. st.) und Sabellides M. Edw. (s. st.) noch sechs andere— hier zum ersten Male characterisirte — nahe verwandte Gattungen, deren gegenseitige Beziehungen am besten aus folgender Synopsis erhellen:

I. Segmenta corporis circa 20—40. Pars frontalis lobi cephalici conspicua.

A. Palmulis praedita.

a. Fasciculi setarum capillar. 14, tentacula ciliata. Gen. n. *Amphareteе* Mlgr. mit *A. Grubei* n. (= Amphicteis acutifrons Gr.?), *A. Goesi* n. Spitzbergen, *A. arctica* n. ebendaher., *A. gracilis* n. Bahus.

b. Fasciculi set. cap. 16, tentacula laevia. Gen. n. *Lysippe* Mlgr. Sp. n. *L. labiata* Spitzbergen.

c. Fasc. set. cap. 17, tentac. laevia. Amphicteis Gr. (= Crossostoma Gosse) mit A. Gunneri Sars und *A. Sundevalli* n. von Spitzbergen.

d. Fasc. set. cap. 15, tent. laevia. Gen. n. *Sosane* Mlgr. mit *S. sulcata* n. Bahus.

B. Palmulis destituta.

a. Fasciculi set. cap. 14. tent. ciliata, branchiae utrimque 4. Sabellides M. Edw. mit *S. borealis* n. von Spitzbergen.

b. Fasc. set. cap. 14, tent. laevia. branchiae utrimque 4. Gen. n. *Amage* Mlgr. Sp. n. *A. auricula* Bahus.

c. Fasc. set. cap. 17, tent. laevia, br. 3. Gen. n. *Samytha* Mlgr. mit Sab. 6-cirrata Sars.

II. Segmenta corporis circa 70. Pars frontalis lobi cephalici nulla. Fasc. set. cap. 18, tent. laevia, br. 4. Gen. n. *Melinna* Mlgr. mit Sab. cristata Sars.

Die Familie der Terebellaceen zerfällt Verf. nach der Bildung des Kopflappens, der Kiemen und der Hakenform in eine Anzahl von Untergruppen.

Subfam, Amphitritea. Lobus cephalicus brevis, tentaculis numerosis praeditus. Vasa sanguifera conspicua. Setae capill. plus minusve limbatae, uncini aviculares vel rarius pectiniformes. Die Genera werden nach folgenden Gesichtspunkten unterschieden.

I. Faciculi setarum capillarium in sola anteriori parte corporis.

1. Branchiae ramosae,

A. paria tria,

a. fere aequales subfruticosae. Oculi nulli. Uncini aviculares. Acies apicis setarum striato-serrulata. Hieher Amphitrite Müll. mit A. cirrata Müll., *A. affinis* n. sp. Spitzbergen, *A. intermedia* n. Bahusien, *A. palmata* n. eben-

dah., *A. grönlandica* n., *A. Grayi* n. Bahusie, *A. Johnstoni* n. (= Tereb. nebulosa Johnst.) Norwegen, A. viminalis Gr.

b. arborescentes, postice sensim breviores. Uncini

α. pectiniformes. Gen. n. *Loimia* Mlgr. mit Tereb. Medusa Sav.

β. aviculares. Segmentum buccale

† in labium magnum latumque productum. Gen. n. *Lanice* Mlgr. mit Ter. conchilega Pall.

†† labium angustum breveque formans. Setae apice integerrimo. Terebella L. Hieher *T. debilis* n. (= Ter. nebulosa Mont.?) und *T. Danielsseni* n. Finmarken.

B. paria duo vel par unum.

a. Paria duo. Fasciculi set. cap.

α. in 15 segmentis. Branchiae arborescentes. Gen. n. *Nicolea* Mlgr. mit N. zostericola Gr. und *N. arctica* n. von Spitzbergen.

β. in 17 segmentis. Branchiae subclaviformes. Gen. n. *Pista* Mlgr. mit P. cristata Müll.

b. Par unum. Fasc. set. capill.

α. in 16 segmentis. Gen. n. *Scione* Mlgr. Sp. n. *Sc. lobata* Spitzbergen.

β. in 15 segmentis. Gen. n. *Axionice* Mlgr. mit A. flexuosa Gr.

2. Branchiae nullae. Fasc. set. capill.

A. in 10 segmentis. Gen. n. *Leaena* Mlgr. Sp. n. *L. abranchiata* Spitzbergen.

B. in 15 segmentis. Gen. n. *Lanassa* Mlgr. Sp. n. *L. Nordenskiölds* Sitzbergen.

C. in 17 segmentis. Gen. n. *Laphania* Mlgr. Sp. n. *L. Boecki* Norwegen.

II. Fasciculi setarum cap. per totum corpus obvii. Branchiae

1. ramosae, arborescentes, paria plerumque tria. Gen. n. *Lepraea* Mlgr. mit L. dextrix Johnst.

2. filiformes, numerosae in segmentis

A. duobus, seriem transversam contiguam utrimque formantes. Thelepus Lt. mit Th. circinnata Fbr. (ein Genus, dem ausser Ter. pustulosa Gr. auch der von Ref. ohne Kopfstück beschriebene Thelepus Bergmanni zugerechnet wird.)

B. tribus. Fasc. set. incipientes a segmento

a. secundo branchifero. Gen. n. *Neottis* Mlgr. mit Tereb. triserialis Gr.

b. primo branchifero. Gen. n. *Grymaea* Mlgr. Sp. n. *Gr. Bairdi* Bahusien.

Subfam. Polycirridea. Lobus ceph. labium magnum integrum vel tripartitum formans, tentaculis numerosissimis obsitum. Setae capillares haud limbatae. Uncini aut hamati aut elongati sublineares aut nulli. Branchiae nullae. Oculi nulli. Vasa sanguifera nulla conspicua.

A. Uncini nulli. Fasc. set. in 6 segmentis. Gen. n. *Lysilla* Mlgr. Sp. n. *L. Loveni* Bahus.

B. Uncini hamati. Fasc. set. cap.

a. in 13 segmentis. Gen. n. *Ereutho* Mlgr. Sp. n. *E. Smithi* Spitzbergen.

b. in 19—22 segmentis. Gen. n. *Leucariste* Mlgr. Sp. n. *L. albicans.* Spitzbergen.

c. in 40 segmentis vel ultra. Polycirrus Gr.

C. Uncini elongati sublineares aciculiformes. Fasc. set. in 10 segmentis. Gen. n. *Amaea* Mlgr. mit Polyc. 3-lobatus Sars.

Subf. Artacamacea. Segmentum buccale antice in proboscidem magnam papillosam productum.

Gen. n. *Artacama* Mlgr. Sp. n. *A. proboscidea* Spitzbergen.

Subf. Trichobranchidea. Lobus cephalicus ut in Amphitriteis. Branchiae filiformes. Uncini in anteriore parte corporis rostrati, in posteriore aviculares.

Gen. n. *Trichobranchus* Mlgr. Sp. n. *Tr. glacialis.* Spitzbergen.

Subf. Canephoridea. Branchia sola quadripartita pectinata. Uncini in anteriore parte corporis rostrati, in posteriore pectiniformes.

Terebellides Sars.

Die Unterschiede der von unserem Verf. in der Fam. der Sabellaceen aufgestellten Genera lassen sich ungefähr folgendermassen veranschaulichen.

I. Tentacula duo.

1. Tubercula setigera a segmento postcollari incipientia. Gen. n. *Laonome* Mlgr. mit *L. Kröyeri* n. sp. Spitzbergen.

2. Tubercula set. a segmento collari incipientia. Setae

a. eadem fere forma. Uncini in anteriore corporis parte

† uniformes. Dasychone Sars mit D. infarcta Kr. (= D. decora Sars?) und D. Argus Sars.

†† biformes. Sabella L. Hieher ausser S. pavonia Sav. und S. crassicornis Sars noch *S. spetsbergensis* n.

b. in anteriore corporis parte biformes. Gen. n. *Potamilla* Mgr. mit Pot. neglecta Sars und *P. Thorelli* n. Irland.

II. Cirri tentaculares teretes plus minusve numerosi (2—10).

1. Rima ventrali nulla. Chone Kr., Ch. infundibuliformis Kr. (= Tubularia penicillus Fbr.).

2. Rima ventrali bene conspicua. Gen. n. *Euchone analis* Kr., Eu. rubrocincta Sars.

Aus der zum ersten Male hier aufgestellten Fam. der Eriographideen beschreibt Verf.

Myxicola Steenstrupi K.,

und aus der der Goniadeen

Gen. n. *Eone* Mlgr. Corpus e duabus partibus difformibus compositum: pars antica teres antrorsum aequaliter attenuata, pedibus anticis uniremibus lingulis tribus; pars postica latior. sublineare depressa, postice angustior, pedibus biremibus. ramis distantibus lingulis binis. Setae rami superioris paucae, parum prominentes, infra mucronem brevem diaphanum tuberculo minuto rotundato. Setae ceterae capillares. numerosae, compositae, spinulosae, articulo termiali elongato, recto, acie subtilissime et crebre serrulata. Lobus cephalicus conico-acuminatus ex c. 10 annulis constans, apice tentaculis 4 brevissimis, ad basin oculis duobus minutis, uno utrimque in latere annuli primi sito. Maxillae numerosae c. 22, apicem pharyngis haud exsertilis coronantes, duo maiores inferiores 5-dentatae et utrimque c. 10 minores 3—4-dentatae. Maxillae angulatae laterales nullae. Cirri duo anales sub ano. Sp. n. *E. Nordmanni* Bahusien.

Von Kinberg erhielten wir nach langer Unterbrechung eine Fortsetzung der mit den Materialien der Fregatte Eugenia angestellten Annelidenuntersuchungen, zunächst — der Atlas mit den zugehörenden Beschreibungen (Freg. Eugen. resa vgl. J. B. 1858. S. 123) ist, obwohl er mehrfach vom Verf. angezogen wird, dem Ref. noch nicht zu Gesicht gekommen — in Form einer Reihe kurzer Diagnosen, Annulata nova, Oversigt kongl. vetensk. akad. förhand. 1864. p. 559—574. Die Mittheilungen, die sich übrigens nur auf die Gruppe der Euniceen beziehen, bilden, gleich den früheren, eine wichtige Bereicherung unserer Kenntnisse. Wir geben darüber folgende Uebersicht:

Eunicea.

A. Partes labii inferiores coadnatae, longitudine maxillarum, quarum par primum lamina praeditum est.

Fam. 1. *Onuphidaea* n. Maxillae 7, paris primi edentatae, tentacula 5; antennae 2, palpi 2, segmentum buccale unicum.

Branchiae plumosae: Gen. Diopatra Aud. et Edw.

Sp. nn. *D. Leuckartii* Stille Südsee, *D. viridis* Atlant. Ocean.

D. amoena ebendah., *D. brasiliensis* Rio-Jan., *D. dentata* Sidney. *D. longicornis* Atlant. Ocean, *D. splendidissima* Centralamerika.

Branchiae pectiniformes l. cirriformes: Gen. Onuphis Aud. et Edw.

Sp. nn. *O. Verngreni* Atl. Oc., *O. intermedia* Rio-Jan., *O. setosa* La Plata, *O. fragilis* ebendah.

Fam. 2. Eunicea. Maxillae 7 –9, paris primi edentatae; tentacula 5, nec antennae, nec palpi; segmenta buccalia bina.

Lobus cephalicus quadrilobatus; maxillae 9: Gen. n. *Euriphyle.*

Sp. *Eu. capensis* sp. n., *Eu. gigantea* sp. n. Ind. Oc., E. aphroditois (Pall.) ebendah., E. violacea Grube.

Lobus cephalicus bilobatus; maxillae 7, cirri tentaculares 2, branchiae pectiniformes: Gen. Eunice Cuv.

Sp. nn. *E. indica*, *E. tentaculata* Südsee, *E. havaica* Honululu, *E. pacifica* Tahiti, *E. pellucida* St. Thomas, *E. tahitana*, *E. longinqua* Südsee, *E. prayensia* Rio-Jan., *E. atlantica* ebendah., *E. arenosa* Tahiti, *E. brasiliensis* Fernambuco.

Lobus cephalicus bilobatus; maxillae 7, cirri tentaculares 2, branchiae nullae: Gen. n. *Nicidion.*

Sp nn. *N. longicirrata* Stilles Meer, *N. cincta* ebendah., *N. gallopagensis* ebendah.

Lobus cephalicus bilobatus; maxillae 7; cirri tentaculares nulli; branchiae pectiniformes: Gen. n. *Nauphanta.*

Sp. nn. *N. novae Hollandiae* Sidney, *N. corallina* Honululu.

Lobus cephalicus bilobatus; maxillae 7; cirri tantaculares nulli; branchiae cirrosae: Gen. n. *Nausicaa.*

Sp. n. *N. striana* St. José.

Fam. Lycidicea. Maxillae 7, paris primi edentatae, tentacula 3; nec antennae, nec palpi; segmenta buccalia bina.

Branchiae pectiniformes: Gen. n. *Amphiro.*

Sp. n. *A. atlantica* La Plata.

Branchiae nullae: Gen. Lycidice Sav.

Sp. L. robusta Stimps.? Sidney, *L. pectinifera* n. Honululu. *L. natalensis* n. Natal, *L. lunae* n. Singapore.

Fam. 4. *Ninoidea* n. Maxillae 8; paris primi edentatae; paris tertii et quarti fere aequales; tentacula nulla vel tuberculiformia; segmenta buccalia bina; branchiae terminales.

Lobus cephalicus medio integer, conicus; radii branchiarum cirrosi, sessiles; setae limbatae acutae et obtusae: Gen. n. *Ninoe.*

Sp. nn. *N. chilensis* Valparaiso, *N. brasiliensis* Rio-Jan., *N. oculata* ebendah.

Fam. 5. Lumbriconereida. Maxillae 8, paris primi edentatae; tentacula tuberculiformia aut nulla; branchiae verae nullae.

Tentacula tuberculiformia, bina: Gen. n. *Eranno.*

Sp. n. *E. bifrons* Atlant. Ocean.

Tentacula nulla vel obsoleta: Gen. Lumbriconereis Bl. (e. p.).

α) Maxillae paris tertii unidentatae.

Sp. nn. *L. magalhanensis*, *L. virginis* Atl. Ocean, *L. borealis* Norwegen, *L. atlantica* La Plata, *L. mirabilis* Port Jackson, *L. quinquedentata* Port Jackson, *L. madeirensis* Funchal.

β) Maxillae paris tertii bidentata.

Sp. nn. *L. Jacksoni*, *L. obtusa* Valparaiso, *L. funchalensis*, *L. indica*, *L. Sarsi* Guajaquil, *L. havaica* Honululu, *L. oceanica* La Plata, *L. brasiliensis* (? Grube) Rio-Jan., *L. Dübeni* Mossambique.

Fam. 6. *Lysaretea* n. Maxillae 10, paris primi dentatae; tentacula tria.

Gen. unic. n. *Lysarete.*

Sp. n. *L. brasiliensis.*

B. Partes labii inferioris coadnatae, maxillis breviores, quarum par primum radicibus longissimis praeditum est.

Fam. 7. *Oenonidea* n. Maxillae 9—14; branchiae foliosae.

Maxillae 9, tentacula nulla: Gen. Oenone Sav.

Maxillae 9, tentacula tria: Gen. Aglaura Sav.

Maxillae 10 l. 11, tentacula 3: Gen. n. *Danymene.*

Sp. n. *D. fonensis* Südsee.

Maxillae 10, tentacula dua: Gen. n. *Andromache* (Oenone Schmarda).

Sp. A. diphyllidea Schm.

Fam. 8. *Laidea* n. Maxillae 10; tentacula nulla; branchiae cirrosae, mammillaeformes vel nullae.

Maxillae primi paris dentatae nec uncinatae; oculi duo, branchiae nullae: Gen. n. *Lais.*

Sp. n. *L. acuta* La Plata.

Maxillae primi paris dentatae nec uncinatae, oculi nulli; branchiae mammillaeformes: Gen. Notocirrus Schmarda (e. p.).

Sp. N. chilensis Schm. (N. trigonocephalus Schm. ad Lumbriconereida pertinet.)

Maxillae paris primi dentatae, uncinatae, inaequales: Gen. n. *Larymna.*

Sp. n. *L. cirrosa* Mossambique.

Maxillae primi paris dentatae, uncinatae, aequales: Gen. Aracoda Schm.

Sp. A. caerulea Schm., *A. capensis* n., *A. virginis* n. Atl. Ocean.

C. Partes labii inferioris separatae, maxillis breviores; quarum par primum radicibus longissimis praeditum est.

Fam. 9. *Larandicea* n. Maxillae 8, paris primi dentatae.
Gen. n. *Laranda*.
Sp. n. *L. gracilis* Rio-Janeiro, *L. sulcata* Guajaquil.
D. Partes labii inferiores fissae, seriebus maxillarum breviores; radices maxillares breves.
Fam. 10. *Staurocephalea* n. Maxillae numerosissimae, series 4 laterales fingentes, dentatae.
Gen. unic. Staurocephalus Grube.
Sp. n. *St. Loveni* Port Jackson, *St. Grubei* Brasilien.

Johnston's oben schon erwähnter Catalogue of the br. non parasit. worms ist dem Ref. bis jetzt nur durch eine Anzeige in dem quarterly rev. nat. sc. 1865. p. 511 bekannt geworden. Wir entnehmen derselben folgende Notizen.

Die Gattung Onuphis wird je nach der kammförmigen oder einfachen Bildung der Kiemen in Onuphis s. st. und *Northia* n. gen. getheilt. Den Syllideen fügt Verf. eine neue Gattung *Gattiola* hinzu, die nach der Meinung des englischen Berichterstatters vielleicht mit Cirrosyllis Schmarda (welche übrigens sehr verschiedene Typen in sich fasst) zusammenfällt. Die Terebella conchilega Dal. wird zum Vertreter eines neuen Gen. *Venusia*. Ebenso gründet Verf. auf Amphitrite infundibulum Mont. ein neues Gen. *Arippasa* (= Myxicola).

Mörch liefert (Naturhist. Tidsskrift Vol. I. Dritte Reihe) eine Revisio critica Serpulidarum, in der 144 Arten aufgeführt und — nach ihren Schalen — kurz charakterisirt werden. Ausser einigen neuen Arten hat Verf. auch ein neues Gen. *Phragmatopoma* aufgestellt, das allerdings eigentlich den Hermellen zugehört, von unserem Verf. aber als ein Uebergangsglied zu den Serpuliden betrachtet wird. Ref. hat bis jetzt noch keine Gelegenheit gehabt, die Abhandlung einzusehen.

Auch Baird, der Herausgeber des oben erwähnten Johnston'schen Catalogue beschreibt eine Anzahl neuer Serpuliden (Proceed. Linn. Soc. 1864. T. VIII. p. 10—22. Tab. I u. II): *Eupomatus Boltoni* aus Neu-Seeland (mit gezähneltem Deckelrande und 20 gezähnelten Lanzen auf der Deckelfläche), *Placostegus cariniferus* ebendah. (= Pl. caeruleus Schm.?, der nach der Schale früher von Gray als ein Vermetus beschrieben wurde) mit einer Capenser Va-

rietät *Pl. Kraussii*, *Pl. latiligulatus*, *Pl. Grayi*, die beiden letzten von unbekanntem Fundorte, *Cymospira tricornis* aus den Corallenriffen von Djedda, *C. brachycera* von der Ostküste Australiens (mit zwei kurzen Hörnern auf der Deckelfläche), *Mac Gillivrayi* von den Corallenriffen der Fidschi-Inseln, *Pomatostegus Bowerbanki* von Australien (mit vier Etagen am Deckel), *Serpula Jukesii* ebendah., *S. Narconnensis* von der Insel Narcon, *S. Zelandica* von Neu-Seeland.

Ebendas. (p. 9. Tab. I) beschreibt Baird eine neue Heteronereis, *H. signata*, aus Cornwallis, die sich von H. arctica Auct. (H. renalis Johnst.) besonders durch die unbedeutende Entwickelung der vier ersten Körpersegmente unterscheidet.

Ueber *Amphinome didymobranchiata* n. von der Insel Ascension und *Chaetopterus insignis* n. von der englichen Küste vgl. gleichfalls Baird, Transact. Linnaean soc. T. XXIV.

Derselbe veröffentlicht auch Contributions towards a monogr. of the species of Annelides belonging to the Aphroditacea, contain. a list of the known species and descriptions of some new species from the collection of the british Museum, Proceed. Linnaean Soc. 1865 June.

Microphthalmus Sczelkowii (n. gen. et n. sp.) ist der Name einer 2—3 Mm. langen Annelide aus der Familie der Hesioneen, die zumeist mit Podarke Ehlers verwandt ist und von Mecznikoff (Zeitschrift für wiss. zool. S. 334 mit Abb.) auf Helgoland beobachtet wurde.

Mit Podarke stimmt Microphthalmus durch die Dreizahl der vordern borstenlosen Segmente, während er sich durch Borstenbewaffnung, Afterplatte, Rüsselpapillen und Augen sehr auffallend davon unterscheidet.

Syllis ciliata Mecznikow. eine kurze und plumpe Form aus Helgoland ist dadurch interessant, dass die Kopffühler, so wie die Rückenfühlercirren und die Cirren selbst an ihrem freien Ende eine deutliche Segmentirung tragen, während die Bauchfühlercirren und die dorsalen Fühlercirren der hinteren Segmente ganz ohne Gliederung sind. Man erkennt daraus, dass Ehler's Eintheilung der Gat-

tung Syllis nach der Anweniger als natürlich ist. und Abwesenheit der Gliederung nichts Zeitschrift für wissensch. Zool. Bd. XV. S. 335.

Wie in dem vorjährigen Berichte, so erwähnen wir auch dieses Mal am Schlusse unserer Mittheilungen über die Chätopoden der sonderbaren Gen. Echinoderes Duj. und Desmoscolex Clap., ohne damit jedoch über deren natürliche Beziehungen irgend Etwas präjudiciren zu wollen.

Mecznikoff, dessen Untersuchungen (Zeitschr. f. wiss. Zool. 1865. Bd. XV. S. 458—462 mit Abb.) wir hier anzuziehen haben, hält dieselben beide für Larvenzustände eines vielleicht jetzt noch unbekannten Gliederthieres. Uebrigens betreffen diese Untersuchungen fast ausschliesslich den äusseren Bau und die Bildung des in beiden Fällen bekanntlich sehr festen Chitinskelets, in Bezug auf welches die vorhandenen Angaben mehrfach berichtigt werden. Den Echinoderes monoceros Clap. hält Verf. für die unentwickelte Form des Ech. Dujardinii. Der Fortsatz, welcher das letzte Segment desselben auszeichnet, ist nicht der Furca zu vergleichen, sondern als eine unpaare Borste zu betrachten, wie sie, nur kleiner, auch den vorhergehenden Segmenten zukommt. Die Furca ist mit dem ganzen zugehörigen Segmente bei Ech. monoceros abwesend. Ebenso fehlt auch bei Ech. monoceros die Theilung des Exosceletes in vier Stücke. Die Borsten von Desmoscolex minutus nimmt Verf. als integrirende Theile des Chitinskelets in Anspruch. Auf diese Weise verliert denn auch deren Anwesenheit an dem Kopfsegmente das Auffallende, was sie so lange besitzen musste, als man sie (nach Claparède) den Annelidenborsten an die Seite stellte. Die Vertheilung der Borsten ist der Art, dass die eine in der Medianlinie des Körpers, die andere aber an der Seite angebracht ist, entweder in der Medianlinie des Bauches und links oder (unregelmässig alternirend) in der Medianlinie des Rückens und rechts.

Gephyrea.

Semper's Mittheilungen über Sipunculiden (Zeitschrift für wiss. Zool. Bd. XIV. p. 419) lassen keinen Zweifel, dass das sog. Tentakulargefässsystem der Phascolosomen — vgl. J. B. 1862. S. 118 — bei sämmtlichen Sipunculiden vorkommt und trotz der Anwesenheit von Flimmerhaaren ein Blutgefässsystem darstellt, dessen Zweige nicht bloss in die Kopftentakel (Kiemen), sondern auch in die Rüsselwände und die äussere Haut eintreten. Der Centraltheil dieses Apparates besteht aus einem Schlundringe, dem auf der Rückseite des Schlundes ein blindschlauchförmiger kurzer Gefässstamm anhängt. Bei zahlreichen Arten sitzen diesem Gefässstamme noch besondere stark contractile Blindsäcke an, die in anderen Fällen fehlen. Auch die Leibeshöhle gehört unstreitig zu diesem Gefässapparate, doch konnte die Communikation mit demselben bis jetzt noch nicht direkt beobachtet werden. Die sog. Bauchdrüsen dienen als Samentaschen bei den männlichen, als Eier- oder Bruttaschen bei den weiblichen Thieren. Sie tragen an ihrem Innenende eine trichterfömige Oeffnung, durch welche sie die frei in der Leibeshöhle enthaltenen Geschlechtsstoffe aufnehmen. Da sie nicht selten in mehrfacher Anzahl (bei Thalassema zu 6—8 jederseits) hinter einander vorkommen, so darf man sie wohl den sog. Segmentalorganen der Chätopoden vergleichen, zumal diese ja — nach Ehlers — gleichfalls zur Ausfuhr der Geschlechtsstoffe dienen. Bei einigen in Schneckenschalen lebenden Sipunculiden beobachtete Verf. auf der Körperhaut, besonders hinten, zahlreiche eigenthümliche Sinnesorgane: rundliche Blasen, die im Innern von einem Nerven durchzogen werden und in der Peripherie desselben vier kleinere Blasen erkennen lassen. Verf. ist geneigt, dieselben als Tastorgane in Anspruch zu nehmen. Es sind dieselben Gebilde, die Keferstein und Ehlers früher als Hautdrüsen betrachteten.

Auch Jourdain (rech. sur l'anat. des Siponcles, Cpt. rend. T. 60. p. 1024—1026) beschreibt bei zwei Si-

punculiden das pharyngeale Gefässsystem und dessen Zusammenhang mit dem Tentakelapparate. Neben dem Rückenstamme besitzt S. gigas noch an der Bauchfläche des Oesophagus ein Längsgefäss. Die Leibeshöhle enthält ausser zahlreichen gekernten Körperchen die männlichen und weiblichen Geschlechtsprodukte auf verschiedenen Entwickelungsstufen. Die mit der Leibeshöhle communicirenden Bauchdrüsen werden als Harnwerkzeuge gedeutet.

Lacaze Duthiers erinnert daran (Compt. rend. T. 61. p. 1104), dass die Leibeshöhle von Bonellia eine von dem Blute verschiedene Flüssigkeit in sich einschliesse und diese sowohl durch die Geschlechtsöffnungen, wie durch die becherförmigen Endorgane der Nieren nach Aussen zu entleeren im Stande sei.

Unter dem Titel: „Beiträge zur anatomischen und systematischen Kenntniss der Sipunculiden" veröffentlicht Keferstein in der Zeitschrift für wiss. Zool. Bd. XV. S. 404—445. Tab. XXXI—XXXIII (im Auszuge auch Nachrichten von der Königl. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen 1865. No. 7) eine Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über den anatomischen Bau dieser Thiere, um derselben dann weiter eine Uebersicht und Beschreibung der von ihm untersuchten (52) Arten folgen zu lassen.

Aus dem anatomischen Theile heben wir hervor, dass Verf. die Entdeckungen und Deutungen Semper's überall acceptirt und in Betreff des Blutsystems die Vermuthung ausspricht, dass die Funktionen der Ernährung und Athmung, die sonst gewöhnlich derselben Flüssigkeit übertragen seien, bei den Gephyreen, wie den Chätopoden, auf zweierlei verschiedene Blutarten vertheilt wären. Die Leibesflüssigkeit vollziehe die Funktion der Ernährung, während der Inhalt des Gefässsystems als Respirationsflüssigkeit zu bezeichnen sei und namentlich bei den Sipunculiden diese seine Natur auf das Deutlichste documentire. Die Resultate der systematischen Untersuchungen erkennt man am besten aus der nachfolgenden Uebersicht.

Ordo *Sipunculidae*. Würmer mit cylindrischem, ungegliedertem Körper, mit grosser Körperhöhle und vollständigem Darmtractus. mit vorderem umstülpbarem Rüssel, auf dessen Vorderende der

Mund liegt. Kräftige subcutane Muskulatur. Bauchstrang ohne Ganglien. Geschlechter getrennt. Bewohner der Meere aller Zonen.

1. Fam. Sipunculacea. Mit Tentakel um den Mund, mit dem After auf der Rückenseite an der Basis des meistens langen Rüssels. Darm spiralig zusammengewunden. Geschlechtsproducte frei in der Leibeshöhle, vor dem After ein Paar Segmentalorgane mit langer hinterer Aussackung als Ausführungsgänge. In allen Meeren.

Gen. Sipunculus L. Um den Mund eine vielfach blattförmig zerschnittene Tentakelmembran. Hieher S. nudus L., S. tessellatus Raf., S. phalloides Pall. S. indicus Pet., S. *robustus* n. sp. aus dem stillen Ocean.

Gen. Phascolosoma Lt. Tentakel einfach, fadenförmig oder blattförmig. Rüssel bis zum After einstülpbar. Darm nur eine spiralig aufgewundene Schlinge bildend, nicht durch radiäre Muskeln an der Körperwand befestigt. In der Hinterspitze keine porusartige Bildung. Haut mehr oder weniger mit Papillen besetzt. In allen Meeren, meistens in Steinritzen, oft auch in Stein oder Korallen bohrend.

1. Sect. Mit Haken am Rüssel.

A. Mit gesonderten Längsmuskelsträngen, vier Retractoren, einer durch einen vollständigen Spindelmuskel an die Körperwand vorn und hinten befestigten Darmspira, grossen Papillen auf der Haut, besonders am Hinterende und der Rüsselbasis.

Hieher *Ph. australe* n. sp. Sidney, Ph. noduliferum Stimps., *Ph. nigrescens* n. sp. Vitiinseln, *Ph. varians* n. sp. St. Thomas (= Ph. Puntarenae Keferst. non Grube) mit mehreren Varietäten, Ph. granulatum Lt., Ph. laeve (Cuv.) Keferst.

B. Ohne gesonderte Längsmuskelstränge, mit vier oder zwei Retractoren, Darm nicht durch einen Spiralmuskel an die Körperwand befestigt, meistens mit geringen Papillen und irisirender Haut.

a. Vier Retractoren. Ph. cylindricum Kef., Ph. elongatum Keferst., Ph. vulgare Bl., Ph. margaritaceum Sars, Ph. Strombi Mont. (= Sip. capitatus Rathke) mit so eigenthümlicher Bildung des Darmes und der Retractoren, dass man darauf vielleicht mit vollem Rechte eine neue Gattung gründen könnte. Am Hinterende fast immer mit langgestielten parasitischen Bryozoen besetzt.

b. Zwei (ventrale) Retractoren. *Ph. coriaceum* n. sp. St. Thomas, *Ph. pellucidum* n. sp. ebendah., *Ph. papilliferum* n. sp. ebendah.

2. Sect. Ohne Haken am Rüssel.

A. Mit gesonderten Längsmuskelsträngen, vier Retractoren und einem vollständigen Spindelmuskel.

Ph. Gouldii Pourt., Ph. Antillarum Gr. (Das nahe verwandte Gen. Aspidosiphon Dies. unterscheidet sich nur durch eine besondere

Anordnung der Hautpapillen am Hinterende und in der Aftergegend.)

B. Ohne gesonderte Längsmuskelstränge, Darmspira nicht durch einen Spindelmuskel befestigt, mit gering entwickelten Hautpapillen.

a. Vier Retractoren. *Ph. Oerstedi* n. sp. Grönland.

b. Zwei Retractoren. *Ph. Riisei* n. sp. St. Thomas, *Ph. boreale* n. sp. Grönland.

Gen. n. *Petalostoma.* Mit zwei grossen, soliden, blattförmigen Tentakeln über dem Munde. ohne Gefässsystem.

P. minutum Keferst.

Gen. Dendrostomum Gr. Mit baumförmig verzweigten oder gefiederten Tentakeln.

D. pinnifolium n. sp St. Thomas.

2. Fam. Priapulacea. Sipunculiden ohne Tentakel um den Mund, mit dem After im Hinterende, mit kurzem Rüssel, mit gestreckt verlaufendem Darme. Geschlechtsorgane aus zwei neben dem After ausmündenden Schläuchen bestehend. Keine Segmentalorgane. In den kältern Meeren.

Hieher die Genera Priapulus Lam. (3 Spec.), Halicryptus v. Sieb.. Chaetoderma Lov. je mit einer Species. Das nach Steenstrup als *Anoplosomatum* (Gr.) *antillense* beschriebene Gebilde erscheint als ein einfacher cylindrischer Schlauch mit Längswülsten. im Innern, weitem Munde und wechselnder Körperform. Die Anwesenheit von Nesselkapseln veranlasst den Verf. zu der Bemerkung, dass man bei erster Untersuchung glauben möchte, das Anoplosomatum wäre ein Stück irgend eines nesseltragenden Mollusken oder Coelenteraten. Es unterliegt nach der Meinung des Ref. keinem Zweifel, dass wir es hier mit den Ernährungsthieren einer grösseren Siphonophore (Physophora?) zu thun haben.

Schmidt liefert (Mittheilungen des naturwissensch. Vereins für Steiermark 1864. Heft 3) den Nachweis, dass die früher von ihm als Lesinia farcimen beschriebene Gephyree mit dem Müller'schen Sipunculus scutatus = Aspidosiphon Dies. identisch sei und auf Exemplare gegründet wurde, die den Rüssel eingezogen hatten. Obwohl Verf. glaubt, dass das Gen. Aspidosiphon immerhin neben Phascolosoma bestehen könne, lässt sich der Wurm doch auch leicht in das letzte Genus — in der Keferstein'schen Ausdehnung desselben — einreihen, aber nicht, wie das Keferstein thut, in dessen zweite Abtheilung,

sondern in die erste, da die Haken am Rüssel eine sehr starke Entwickelung haben und nach unserem Verf. sogar einzeln bewegt werden können. Die Anwesenheit eines ansehnlichen Spindelmuskels neben zwei Retractoren würde allerdings zur Aufstellung einer besonderen Gruppe nöthigen. Der Verf. fasst die Charaktere des Gen. Aspidosiphon folgendermassen zusammen:

Genus e fam. Sipunculoideorum, Phascolosomatis generi proximum. Proboscis a corpore discreta, inde a basi et crassitie et colore a posteriori — nicht wie in Folge eines Druckfehlers gesagt ist »ab anteriori« — corporis parte differens. Supra basin proboscidis squamulae chitineae aggregatae scutelli speciem formant eiusdemque generis scutellum ad apicem caudalem observatur. Anus pone scutellum anterius.

Grube zählt in seinem Verzeichniss der bei Lussin gesammelten Gephyren ausser Aspidosiphon Mülleri noch vier Phascolosomen und Bonellia viridis auf. A. a. O. S. 93.

Nach den Mittheilungen Lovén's lebt der, wie es scheint (vergl. S. 172), in der Ostsee weit verbreitete Halicryptus spinulosus v. Sieb. auch in der Nordsee an den Küsten Spitzbergens. Ofvers. kongl. vetensk. akad. Förhandl. 1863. N. 7. p. 383.

In der von Quatrefages (Note sur la classificat. des Annelides, Annal. des sc. nat. 1865. T. III. p. 296) gelieferten tabellarischen Uebersicht über die Familien und Geschlechter der Gephyreen wird bei den Priapuliden ein anscheinend neues Gen. *Trypania* namhaft gemacht, welches sich von Chaetoderma und Priapulus dadurch unterscheiden soll, dass die Kiemen auf einer Verlängerung des Körpers aufsitzen.

Nematodes.

Bastian übergiebt der Royal Society eine Abhandlung „on the anatomy and physiology of the Nematoids, parasitic and free; with observations on their zoological position and affinities to the echinodermes". Ref. kennt dieselbe bis jetzt nur aus dem darüber in den Proceed.

roy. Soc. 1865. June (Ann. and Mag. nat. hist. 1865. Vol. XVI. p. 197) veröffentlichten Auszuge und ersieht daraus, dass sie vorzugsweise den Bau der Längslinien, des Nervensystems und Excretionsapparates zum Gegenstande hat. In Betreff des Nervensystems kann Verf. die Entdeckungen von Schneider vollständig bestätigen, weniger aber, wie es scheint, in Betreff des sog. Wassergefässsystems, das er in der Mehrzahl der Fälle auf die durch den Porus excretorius nach Aussen mündenden Drüsenschläuche beschränkt. Dass die Gefässe der Seitenlinien durch denselben Porus nach Aussen ausmünden, scheint ihm unbekannt geblieben zu sein. Wo der Bauchdrüsenschlauch fehlt, sollen zahlreiche Poren, die in die tiefern Schichten der Cuticula eindringen, dessen Stelle ersetzen. Ref. hat von solchen Poren niemals eine Spur gesehen und wird auch durch die Angaben des Verf.'s um so weniger von der Anwesenheit derselben überzeugt, als Bastian u. a. die bekannten Cuticularstäbe der Trichocephalen (und Trichosomen), die offenbar bloss mechanisch wirkende Gebilde sind, als solche Poren in Anspruch nimmt. Die Aehnlichkeit, die Verf. zwischen diesen Poren und den Ambulacralöffnungen zu erkennen glaubt, sollen mitsammt der Bildung des Nervensystems die Verwandtschaft der Nematoden mit den Echinodermen documentiren.

Während die Existenz eines Nervensystems bei den Nematoden durch die hier angezogenen Untersuchungen eine neue Bestätigung findet, rechnet Leydig (Bau des thier. Körpers I. S. 119 ff.) die Spulwürmer nach wie vor zu den nervenlosen Thieren.

Marcet unterwirft den flüssigen Inhalt der Leibeshöhle von Ascaris megalocephala einer chemischen Analyse und überzeugt sich davon, dass derselbe eine Art Fleischbrühe darstellt, die so reich an Eiweiss ist, dass sie beim Kochen gerinnt. Auffallend ist die völlige Abwesenheit von Schwefel-, Chlor- und Kalkverbindungen, wogegen phosphorsaure Salze mehrfach vertreten sind. Proceed. roy. Soc. 1865. Febr.

Macalister (on the presence of certain secreting organs in Nematoidea, Ann. and Mag. nat. hist. 1865. T. XVI. p. 45—48) fand bei Ascaris dactyluris neben dem Mastdarm vier birnförmige kleine Körperchen, die mit einem dünnen Stiele dicht hinter der Afteröffnung in den Darm einmündeten. Verf. vergleicht sie den Malpighischen Gefässen der Insekten. (Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Gebilde die bei uns längst bekannten einzelligen Analdrüsen sind, die bei vielen Ascarisarten und anderen Nematoden vorkommen.)

Von den zahlreichen den Trichinen und ihren gefährlichen Einwirkungen auf den Menschen gewidmeten Abhandlungen und Journalaufsätzen können wir hier nur einige wenige hervorheben, da die grössere Mehrzahl derselben für den Zoologen nur geringes Interesse hat und zur Förderung unserer helminthologischen Kenntnisse kaum etwas beiträgt. Ausser den schon im letzten Berichte genannten Arbeiten von Virchow und Fiedler heben wir zunächst hervor J. Vogel „die Trichinenkrankheit und deren Bekämpfung“ (Archiv des Vereins für wiss. Heilkunde 1864. S. 13—55, mit einem Anhange von R. Leuckart, S. 56—67), eine Abhandlung, in der freilich mehr die medicinische und ökonomische Seite der Trichinenfrage als die naturhistorische Berücksichtigung findet, die letztere aber doch überall auf Grund sorgfältiger eigener Untersuchungen behandelt wird. Der Anhang enthält einige Notizen über die männlichen Begattungsorgane (Fehlen der Spicula, Umstülpung der Cloake, die beide gegen die Behauptung von Davaine über die verwandtschaftlichen Beziehungen der Trichinen zu Pseudalius geltend gemacht werden), die Grösse der Nachkommenschaft, die auf mindestens 1000 Embryonen für die einzelnen Weibchen geschätzt wird, und das Vorkommen der Trichinen bei den verschiedenen Thierarten, wobei namentlich der Rolle gedacht wird, welche die Ratten und Mäuse bei der Einschleppung der Trichiniasis in die Schweine zu spielen scheinen.

Aus Haubner's Arbeit „über die Trichinen“ (Berlin

1864, 51 S. in Octav) heben wir besonders die im Verein mit andern Dresdener Gelehrten angestellten Versuche über den Einfluss der culinarischen Behandlung des Fleisches auf die Lebensfähigkeit der Trichinen hervor, die nicht bloss von grosser praktischer Bedeutung sind, sondern durch den Nachweis einer ungewöhnlichen Lebenszähigkeit der Muskeltrichinen auch das Interesse der Zoologen in Anspruch nehmen. Fiedler (Archiv der Heilkunde V. S. 27 u. 468) und Fürstenberg (Wochenblatt der Annalen der Landwirthschaft 1864. N. 30. S. 274) haben diese Untersuchungen später aufgenommen und weiter fortgeführt. Ebenso Kühn in den Mittheilungen des landwirthschaftlichen Institutes der Universität Halle 1865.

Wie wichtig die Thatsache ist, dass die Muskeltrichinen durch die gewöhnliche Zubereitungsweise unserer Fleischspeisen keinesweges in allen Fällen getödtet werden, davon haben die klinischen Erfahrungen der letzten Jahre zahlreiche Belege geliefert. Wir verweisen in dieser Beziehung namentlich auf Rupprecht's „Trichinenkrankheit im Spiegel der Hettstädter Endemie betrachtet“ (Hettstädt 1864. 170 S. in Octav) und die darin (S. 112 ff.) enthaltenen Mittheilungen, auf eine Arbeit, die wir auch allen denjenigen empfehlen können, welche über die Natur der durch den Parasitismus unserer Würmer erzeugten Gesundheitsstörungen einen nähern Aufschluss wünschen. Als Complement dieser Monographie erwähnen wir noch Colberg's Mittheilungen „zur Trichinenkrankheit“ (deutsche Clinik 1864. N. 19), denen wir auch weiter die Thatsache entnehmen, dass Verf. bisweilen in den grössern Muskelcapillaren Trichinenembryonen auf der Wanderung antraf.

Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der inficirten Muskelbündel vergleiche ausser Colberg auch Fiedler, Archiv für path. Anat. Bd. 28. S. 461.

Die beste und vollständigste der über unsere Thiere inzwischen erschienenen Abhandlungen ist die Monographie von Al. Pagenstecher „die Trichinen“ (Leipzig 1865. 116 S. in hoch Quart mit zwei Kupfertafeln),

die sich vorzugsweise auf Versuche stützt, welche der Verf. gemeinschaftlich mit Fuchs im Auftrage des Gr. Badenschen Handelsministeriums am zoologischen Institute in Heidelberg ausführte. Die specielle Darstellung dieser Versuche nimmt denn auch einen grossen Theil der Abhandlung (S. 53—79) in Anspruch. Sie bereichert unsere Kenntnisse über das Vorkommen der Trichinen mit vielen neuen Thatsachen, und berechtigt uns mit dem schon früher Bekannten zu der Annahme, dass die Bedingungen für die Entwickelung der Muskeltrichinen nur bei den Säugethieren gefunden werden und im Ganzen weit beschränkter sind, als die Entwickelungsbedingungen der Darmtrichinen, die auch bei vielen Vögeln zur Ausbildung kommen. Uebrigens giebt es auch unter den Säugethieren zahlreiche specifische und individuelle Unterschiede in der Empfänglichkeit für die Trichineninfection. Die mehr omnivoren Thiere scheinen im Ganzen den günstigsten Boden für unsere Parasiten abzugeben, doch gelingt die Zucht der Muskeltrichinen bisweilen auch bei reinen Pflanzenfressern, wie Pagenstecher's Versuch bei einem Kalbe (so wie der von Fiedler bei einem Schöpse) zur Genüge nachweist. In dem historischen Theile (S. 1—52) giebt Verf. eine Uebersicht über die allmähliche Entwikkelung unserer Kenntnisse von den Trichinen, die auch deren klinische und ökonomische Bedeutung nach Gebühr berücksichtigt, wie denn auch die Mittel zur Abhülfe der Trichinengefahr (S. 104—113) einer näheren Besprechung unterzogen werden. Der zoologische Theil (S. 80—100) enthält eine Schilderung des äusseren und inneren Baues der Trichinen auf den verschiedenen Entwickelungsstadien, die in fast allen Punkten mit den Angaben des Ref. übereinstimmt.

Von Einzelnheiten erwähnen wir die Angabe, dass das Seitenband (das Verf. für muskulös zu halten geneigt ist) eine Doppelreihe alternirender Zellen einschliesst, zwischen denen bisweilen eine geschlängelte helle Linie (das Seitengefäss Ref.) hinzieht. Die Anwesenheit eines Nervencentrums wird bestätigt, und glaubt Verf. sogar die davon ausstrahlenden Nerven beobachtet zu haben. Die Kerne der Furchungskugeln sollen durch Theilung aus dem ursprüng-

lichen Keimbläschen hervorgehen. Die von Ref. inzwischen (in der 2. Auflage seiner Untersuchungen über Trichina spiralis 1866) gemachte Angabe, dass Pagenstecher das Endstück des Ovariums durch ein eigenes Ligament an der Körperwand sich befestigen lasse, beruht auf einem Irrthume, der durch die Missdeutung einer Zeichnung veranlasst ist. Der Versuch, durch Verfütterung trichinenhaltiger Därme eine neue Infection zu erzeugen, schlug unserem Verf. trotz mehrmaliger Wiederholung fehl, so dass derselbe geneigt ist, den von Aussen importirten Embryonen eine jede Entwickelungsfähigkeit abzusprechen und das positive Ergebniss des darüber vorliegenden einmaligen Experimentes (von Ref.) durch die Vermuthung zu erhlären, es möchte in diesem Falle auch eine Fütterung mit Trichichinenfleisch stattgefunden haben. Schon vor Kenntnissnahme der Pagenstecher'schen Beobachtungen hat sich Referent auf dem Wege des Versuchs davon überzeugt, dass die Verfütterung trächtiger Trichinen keineswegs in allen Fällen eine Infektion zur Folge hat, allein andererseits kann er die Schlussfolgerung unseres Verf.'s doch nicht für zulässig halten und das um so weniger, als er inzwischen bei einem neuen Versuche der Verfütterung eines trichinenhaltigen Darmes eine (freilich nur mässige) Entwickelung von Muskeltrichinen folgen sah. Auch Fürstenberg und Mosler beobachteten in einem derartigen Falle (Arch. f. pathol. Anat. 1865. Bd. 30. S. 424) ein gleich positives Resultat, doch glaubt letzterer dabei ein grösseres Gewicht auf die im verfütterten Darme noch rückständigen trichinenhaltigen Fleischreste, als auf die Embryonen legen zu müssen.

Thudichum stellt in seiner Abhandlung über die Trichina spiralis (rep. paras. diseas. l. c. p. 360) die Behauptung auf, dass die Embryonen der Trichinen ausschliesslich durch das Blutgefässsystem wanderten, und beruft sich dabei auf einen Fall, in dem er bei einem jungen Schweine am siebenten Tage nach der Fütterung mit trichinigem Fleische nicht bloss die Muskelmassen, sondern auch das Herz, die Lungen, Thymus und Lymphgefässe reichlich mit Embryonen durchsetzt sah. Im Blute selbst konnten freilich keine Würmer aufgefunden werden. Ebenso wenig konnte sich Verf. davon überzeugen, dass die jungen Trichinen in das Innere der Muskelbündel eindringen (p. 365); er glaubt desshalb, dass die grössere Mehrzahl der Kapseln in dem sog. intermediären Bindegewebe ihren Ursprung nehme.

Im direkten Gegensatze zu diesen Angaben stehen die Beobachtungen von Fürstenberg (Wochenblatt der Annalen der Landwirthschaft in den K. Pr. Staaten 1865. N. 21), welche, in völliger Uebereinstimmung mit den Untersuchungen des Ref., die Bindesubstanz als den Weg erkennen lassen, den die wandernden Embryonen einschlagen. Die in Folge der Durchbohrung der Darmhäute und Bauchwände eintretende peritonische Reizung wird von unserm Verf., wie früher von dem Ref., als eine ganz constante Erscheinung bezeichnet.

Neu ist die Mittheilung, dass nicht alle Embryonen durch die drei Darmhäute hindurchdringen, ein Theil derselben vielmehr nur bis auf den Bindegewebsüberzug gelangt und dann zum Mesenterium aufsteigt, um zwischen dessen zwei Blättern nach der Wirbelsäule emporzusteigen und von da aus dann die Wanderung in das Muskelgewebe fortzusetzen. (In der That trifft man bei jungen Versuchsthieren in dem die Bauchfläche der Wirbelsäule überziehenden lockeren Bindegewebe fast regelmässig freie Embryonen. Ref.)

Kühn's „Untersuchungen über die Trichinenkrankheit der Schweine" (Mittheilungen des landwirthschaftl. Institutes der Universität Halle 1865. S. 1—84) betreffen vorzugsweise die ökonomischen Seiten der Trichinenfrage, enthalten aber auch sonst mancherlei interessante und wichtige Mittheilungen. Von besonderem Werthe sind die zahlreichen Zählungen von Trichinen aus den verschiedenen Muskelgruppen, die über deren Vertheilung im Thierkörper einen bestimmtern Aufschluss geben. Die Infectionsfähigkeit übertragener Embryonen wird mit Pagenstecher in Abrede gestellt; Verf. lässt die Trichinen immer nur durch den Genuss trichinigen Fleisches ihren Ursprung nehmen und leitet die Trichinenkrankheit der Schweine (mit Ref.) von Ratten ab, welche dieselben gefressen hatten. Wie leicht aber diese Nager trichinig werden könnten, beweist die Thatsache, dass unter den Ratten des landwirthschaftlichen Institutes in Halle zur Zeit der daselbst vom Verf. angestellten Untersuchungen eine förmliche Trichinenepidemie gehaust hat (wie das nach den Beobachtungen des Ref. auch

unter den Ratten des Giessener Anatomiegebäudes eine Zeit lang der Fall war).

Wie die Naturgeschichte und die praktischen Beziehungen der Trichinen, so ist auch die Geschichte der Entdeckungen, durch die wir im Jahre 1860 über diese Thiere Aufschluss erhielten, vielfach Gegenstand der Erörterungen gewesen. Jedermann weiss, dass diese Entdeckungen so ziemlich zu derselben Zeit an drei verschiedenen Orten und von drei verschiedenen Beobachtern gemacht sind, allein der specielle Antheil, den dieselben an der Lösung der hier der Entscheidung entgegendrängenden Fragen hatten, ist nicht überall und von allen Seiten auf die gleiche Weise aufgefasst und dargestellt worden. Da die drei Beobachter, wenngleich mehrfach unter sich in Communication, doch wesentlich selbstständig untersuchten und die Resultate ihrer Untersuchungen ziemlich gleichzeitig veröffentlichten, ist eine solche Verschiedenheit leicht begreiflich. Eine eingehende Darstellung der Geschichte dieser Entdeckungen dürfte unter diesen Umständen auch ganz am Platze gewesen sein, nur hätte man erwarten sollen, dass dieselbe in einer etwas weniger persönlichen Weise geführt worden wäre. Da Referent selbst in dieser Sache nahe betheiligt ist, so darf er sich auf die Bemerkung beschränken, dass es sich in jenen Erörterungen wesentlich um Prioritätsreclamationen handelte, die von Seiten Virchow's (Archiv für pathol. Anat. Bd. 32. S. 329) und Zenker's (Deutsches Archiv für klinische Medicin Bd. I. S. 90) ihm gegenüber erhoben wurden. Virchow machte Ref. den Vorwurf, dass er die Verdienste desselben um die Entdeckung der Darmtrichinen und das Eindringen der Embryonen in die Muskelfasern nicht gebührend gewürdigt habe, und Zenker behauptete sogar, dass Ref. ihn durch eine parteiische Geschichtsdarstellung um den Ruhm gebracht hätte, die Trichinenfrage allein zum Abschluss gebracht zu haben! Ref. hat sich gegen beide Anschuldigungen (Archiv für Heilkunde Bd. II. S. 57 und 235) vertheidigt, sein Verfahren gerechtfertigt und auf Grund der hierbei festgestell-

ten Daten eine specificirte Geschichtserzählung gegeben (Untersuchungen über Trichina spiralis. 2. Aufl. 1866. S. 15). Vgl. auch Pagenstecher, Archiv für Heilkunde II. S. 251.

Nachdem unsere Kenntnisse über die Lebensgeschichte der Nematoden lange Zeit hindurch auf die Aufschlüsse beschränkt geblieben waren, die wir hauptsächlich durch Ref. und Virchow über die Trichinen gewonnen hatten, ist es endlich gelungen, das helminthologische Experiment auch für andere Spulwürmer fruchtbar zu machen und dadurch eine fühlbare Lücke unserer helminthologischen Disciplinen auszufüllen. Vgl. Leuckart, zur Entwickelungsgeschichte der Nematoden im Archiv für Heilkunde II. S. 196—235 (weniger vollständig auch in den Nachrichten von der k. Gesellsch. der Wissenschaften zu Göttingen 1865. N. 8., helminthol. Experimentaluntersuchungen. Vierte Reihe). Nach Analogie der Trichinen durfte man bisher die Vermuthung hegen, dass der Parasitismus der Nematoden im Wesentlichen dieselben Erscheinungen darbiete, wie bei den übrigen Helminthen, und namentlich insofern mit dem gewöhnlichen Verhalten übereinstimme, als der Uebergang in den geschlechtlich entwickelten Zustand auch bei ihnen durch Uebertragung aus einem Zwischenwirthe vermittelt werde. Es hat sich bestätigt, dass diese Vermuthung für viele Nematoden zutrifft, aber daneben hat sich für andere Nematoden eine Reihe so abweichender und auffallender Verhältnisse ergeben, dass unsere wissenschaftlichen Anschauungen von den Eigenthümlichkeiten des parasitischen Lebens nach mehrfacher Richtung hin einer wesentlichen Modification bedürfen. Es hat sich, um die Hauptresultate dieser Untersuchungen in Kürze zu anticipiren, herausgestellt, dass es neben der Entwickelung der Nematoden mit Zwischenwirth auch eine solche ohne Zwischenwirth giebt, dass namentlich manche parasitische Spulwürmer ihre Jugend unter Rhabditisform im Freien verleben und hier bis zu einem gewissen Grade (einzelne sogar bis zur Geschlechtsreife und zur

Production einer zweiten — wiederum parasitischen — Generation) sich entwickeln, während andere nach der Ausbildung der Embryonalform noch in ihrer Eihülle wieder in den definitiven Wirth zurückkehren. Die hier vorliegenden Untersuchungen beziehen sich auf mehr als ein Dutzend verschiedener Arten aus den Familien der Strongyliden, Ascariden und Trichotracheliden, also aus den wichtigsten Gruppen unserer Würmer, hauptsächlich aber auf *Ollulanus tricuspis* n. gen. et n. sp. (eine kleine kaum mehr als 1 Mm. grosse Strongylide aus der Magenschleimhaut der Katze), Cucullanus elegans, Dochmius trigonocephalus, Ascaris nigrovenosa, Asc. acus, Asc. mystax, Trichocephalus affinis, deren Metamorphose und Lebensgeschichte meist lückenloss dargestellt werden konnte.

Ollulanus tricuspis gebiert lebendige Jungen die theils in den Körper ihres Trägers einwandern, theils auch mit dem Kothe desselben nach Aussen gelangen. Unter dem Pleuraüberzuge, in Zwerchfell, Leber und Lungen der inficirten Katzen findet man zahlreiche kleine Cysten mit den Embryonen unseres Parasiten, bisweilen in solcher Menge, dass die Träger darüber zu Grunde gehen. Aber diese Embryonen kommen nicht zur vollen Entwickelung. Sie zerfallen nach einiger Zeit zu einem Körnerhaufen, der fast dotterartig aussieht und frühere Beobachter (Henle, Meissner) zu der Annahme veranlasst hat, als enthielten die Lungen der Katze gelegentlich Nematodeneier, die dort zu Embryonen würden. Die weitere Entwickelung unserer Thiere knüpft an die nach Aussen auswandernden Embryonen an, die in den Darm der Mäuse gelangen, von dort in das intermuskuläre Bindegewebe eindringen und hier (binnen einigen Wochen) zu kleinen Kapselwürmren werden, welche man bei oberflächlicher Untersuchung leicht für Muskeltrichinen halten könnte. Nach Verfütterung an eine Katze fielen die Würmer aus ihrer Kapsel aus, doch liess sich aus Mangel an hinreichendem Untersuchungsmaterial deren Umwandlung in die geschlechtsreife Form noch nicht constatiren. Ebenso verhalten sich unstreitig noch andere Strongyliden (Str. commutatus, *Str. rufescens* n. sp. aus den Lungen des Schafes, Str. filaria) mit sehr ähnlicher Embryonalform, nur dass der Zwischenwirth hier wahrscheinlich von einem Insekt oder Mollusk gebildet wird. Für Cucullanus liess sich solches direkt beobachten, indem die hier lebendig geborenen Jungen in Cyclopen- (und Agrionlarven) einwanderten und nach mehrfachen Häutungen sich in der Leibeshöhle dieser Thiere (des Som-

mers binnen kaum einer Woche. Winters erst nach drei Wochen) in eine bisher noch unbekannte Larvenform verwandelten, die sich durch den Besitz eines einfachen Mundnapfes und unentwickelter Geschlechtsorgane, auch dadurch, dass alle Exemplare am Hinterleibsende die später bloss bei den Weibchen vorkommenden drei Spitzen tragen, von den ausgebildeten Thieren unterscheiden. Im Darme der Barsche nahmen diese Larven durch eine neue Häutung in wenigen Tagen die Form und Entwickelung der ausgebildeten Cucullanen an. Asc. acus verlebt seine Jugend (als sog. Trichina cyprinorum) im Peritonäum und Mesenterium der Weissfische und anderer Karpfenarten. Ihre Veränderungen in dem Zwischenwirthe sind sehr wenig auffallend. Der Wurm behält seine Embryonalform, die durch Anwesenheit eines Zahnvorsprunges neben dem Munde charakterisirt ist. Andere Ascarisarten zeigen in den Zwischenwirthen auch schon die spätern Lippen, wie z. B. Ascaris incisa, die unstreitig bei gewissen Raubvögeln ihre definitive Ausbildung erreicht. Die einzige Veränderung, die der Wurm in seinem Zwischenwirthe erleidet, besteht in einer Vergrösserung des Embryonalleibes. Bei noch anderen Ascarisarten behält der Wurm auch während des Aufenthaltes im Zwischenwirthe seine embryonale Grösse. Zu diesen Formen gehört u. a. die sog. Maulwurfstrichine, die ihrer ganzen Bildung nach eine Ascaris ist und nach Verfütterung an Bussarde ohne irgend welche Veränderung auch in diese (Lungen, Leber, wohl auch Muskulatur) überwandert. Asc. mystax durchläuft gleichfalls seine ganze Metamorphose im Darmkanale der Katze, in welchen dieselbe aus irgend einem bis jetzt noch unbekannten Zwischenwirthe übergeht. Die Verfütterung von Eiern mit reifen Embryonen hat dem Verf. trotz vielfach und unter verschiedenen Verhältnissen wiederholten Experimenten immer nur ein negatives Resultat geliefert. Dass es übrigens wirklich Nematoden giebt, die sich auf diese Weise, durch direkte Uebertragung embryonenhaltiger Eier entwickeln, wird durch die Lebensgeschichte von Trichocephalus bewiesen, der von unserem Verf. mehrfach erzogen wurde. Die Embryonen und Jugendstadien haben die grösseste Aehnlichkeit mit Trichinen. In anderen Fällen leben die jungen Würmer im Freien, statt im Innern eines Zwischenwirthes und zwar in einer Form, die man ohne Kenntniss ihrer Abstammung geradezu für eine Rhabditis halten würde. Verf. beobachtete diese Entwickelungsweise zuerst bei Dochmius trigonocephalus, der im Wasser aus seinen Eihüllen auskriecht und binnen acht Tagen etwa auf das Doppelte seiner ursprünglichen Grösse heranwächst, sich aber erst dann weiter entwickelt, wenn er (beim Saufen) in den Darm des Hundes gelangt. Schon etwa 14 Tage nach der Uebertragung hat derselbe die Gestalt und Bildung der jungen Dochmien angenommen. Die Umwandlung geschieht durch

eine zwei Mal wiederholte Häutung, die beide Male unseren Wurm verändert. Vor der letzten Häutung und dem damit verbundenen Abschluss der Metamorphose hat der junge Wurm (durch Anwesenheit eines einfachen hornigen Mundnapfes) einige Aehnlichkeit mit Cucullanus. Wie Dochmius, so scheinen sich auch zahlreiche andere Strongyliden zu verhalten, doch vermuthet Verf., dass manche derselben (wie Sclerostomum hypostomum) noch einen Zwischenwirth passiren, nachdem sie eine Zeitlang unter Rhabditisform gelebt haben. Sclerostomum equinum erreicht als Larve die beträchtliche Länge von 10—12 Mm. Es sind dieselben Thiere, die man früher als kleine Varietät des Pallisadenwurmes beschrieben hat und in den Aneurismen der Darmarterien des Pferdes antrifft. Ascaris acuminata wächst im Rhabditiszustande zu sehr agilen grossen Würmern heran, die durch Anwesenheit einer Anzahl freier (fast linsenartig aussehender) Fetttropfen neben dem Pharynx ausgezeichnet sind, bisher aber noch nicht in die ausgebildete Form übergeführt werden konnten. Ascaris nigrovenosa endlich erzeugt Embryonen, die in der Rhabditisform (Sommers) schon nach 24 Stunden im Freien zur Geschlechtsreife kommen und sich begatten. Es sind kleine Würmer, die oftmals einen halben Millimeter an Länge übertreffen und einen sehr einfach gebildeten Generationsapparat besitzen. Schon die neugeborenen Embryonen, die bekanntlich den Darm der Frösche passiren und sich in der Kloake oftmals massenhaft ansammeln, zeigen eine ansehnliche Genitalanlage mit deutlichen Zellen im Innern, während dieses Gebilde sonst bei den Embryonen der Spulwürmer eine nur sehr unbedeutende Grösse besitzt und eine fast homogene Beschaffenheit hat. Die befruchteten Eier dieser Rhabditiden (meist 2 od. 3), entwickeln sich im Innern der Mutter zu schlanken Würmern, die gleichfalls Anfangs die Rhabditischaraktere tragen. Kaum entwickelt strecken sich die jungen Thiere. Sie zerstören den Geschlechtsapparat, zerstören schliesslich auch den Darm und die übrigen Eingeweide ihrer Mutter und verwandeln den Körper derselben in einen einfachen Chitinschlauch, in dessen Innerm sie immer mehr heranwachsen. Fünf bis sechs Tage nach Einleitung des Versuches sieht man die Würmer frei im Schlamme, wo sie mit grosser Geschwindigkeit sich umhertummeln. Die Schlundzähne sind verloren gegangen. Mit ihnen die Möglichkeit der Nahrungsaufnahme und des weiteren Wachsthums. Die Würmer müssen zum Zwecke ihrer weiteren Ausbildung in die Lungen der Frösche übertreten, was vom Munde aus geschieht. Die Metamorphose ist mit mehrfachen Häutungen verbunden und besteht, von der zunehmenden Grösse abgesehen, vornämlich in der Entwickelung der Geschlechtsorgane. Gegen Ende der dritten Woche sieht man die Würmer geschlechtsreif, mit völlig entwickelten Eiern. Auf-

fallender Weise entwickeln sich alle importirten Würmer zu Weibchen. Männliche Exemplare von Asc. nigrovenosa wurden nicht aufgefunden und sind auch sonst nicht beobachtet. Trotzdem aber geht nach der Eibildung alsbald auch die Embryonalentwickelung vor sich: unsere Asc. nigrovenosa hat also nicht bloss eine doppelte Generation mit voller Geschlechtsentwickelung aufzuweisen, sondern gehört weiter auch — in ihrer definitiven Generation — zu den Thieren mit Parthenogenese.

Die hier mitgetheilten Untersuchungen sind zum Theil unter Beihülfe des Herrn Cand. Mecznikoff angestellt, der im Winter 1864—65 (bis Juni) auf dem Laboratorium des Ref. arbeitete und von demselben die Erlaubniss erhalten hatte, bei seinen helminthologischen Experimenten sich zu betheiligen. Namentlich war dieses bei den Untersuchungen über Asc. nigrovenosa der Fall, bei deren Embryonen Herr M. auch zuerst — in den auf Veranlassung des Verf.'s hergerichteten Terrarien — die Thatsache der eintretenden Geschlechtsentwickelung constatirte. Dieser Umstand hat Herrn Mecznikoff Veranlassung geboten (Arch. für Anat. und Physiol. 1865. S. 409—420, »die Entwickelung der Ascaris nigrovenosa«) nicht bloss seine eigenen Beobachtungen über den betreffenden Wurm zu publiciren, sondern auch die Behauptung auszusprechen, dass er dieselben »allein und selbstständig« gemacht habe. Ref. sah sich dadurch genöthigt, den wahren Sachverhalt specieller darzulegen und die Prätensionen des Herrn Mecznikoff zurückzuweisen. Gleichzeitig benutzte er die Gelegenheit, einige Ungenauigkeiten der Mecznikoff'schen Darstellung — die übrigens auch unvollständiger ist, als die des Ref. und die Entwickelungsgeschichte des importirten Wurmes nur so weit wiedergiebt, als sie sich bis Juni 1865 durch die unter Theilnahme des Herrn M. von mir vorgenommenen Experimente herausgestellt hatte — zu verbessern und die Frage nach dem hier vorliegenden Generationswechsel mit geschlechtlich entwickelter Zwischenform ihrer allgemeineren Bedeutung nach zu erörtern. Ref. hob dabei hervor, dass diese Entwickelungsart nicht isolirt stehe, sondern auch in anderen Gruppen des Thierreiches wiederkehre, hier auch — von Ref. bei Chermes, von Haeckel bei Cunina (vergl. den Bericht über Akalephen) — schon früher beobachtet sein, und knüpft daran den Vorschlag, dieselbe fortan mit dem Namen »Heterogonie« zu bezeichnen.

Auch Colin liefert einen Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der Nematoden: Mémoire sur le développement et les migrations des Sclérostomes (Paris 1864, 16 S. in Octav). Derselbe bezieht sich auf das bekannte Sclerostomum equinum, über das auch Ref. in der vor-

anstehend ausgezogenen Abhandlung einige Mittheilungen gemacht hat. Die Ansichten unseres Verf.'s lauten freilich in mehrfacher Beziehung anders, als man nach den Mittheilungen des Ref. — namentlich auch über die ersten Jugendformen des Sclerostomum hypostomum — vermuthen sollte. Nach der Darstellung unseres Verf.'s sollen die Eier des Wurmes auf eine bis jetzt unbekannte Weise in die Schleimhaut des von demselben bewohnten Blinddarmes abgesetzt werden und sich hier in Embryonen umbilden, die entweder an Ort und Stelle zu jungen Sclerostomen heranreifen oder von dort in andere Organe (Darmgefässe, Pankreas, Bindesubstanz der Nieren, Leber, Pfortader oder des Zwerchfells) überwandern, um daselbst die gleiche Entwickelung zu durchlaufen. Die volle Geschlechtsreife erlangen aber nur diejenigen Würmer, die in der Darmwand verbleiben, und auch das erst dann, wenn sie durch Aufbrechen der sie umschliessenden Cyste in die Darmhöhle übergetreten sind. Die übrigen Würmer bleiben steril, bisweilen auch ohne Geschlechtsorgane; sie sind als verirrte und verkümmerte Geschöpfe zu betrachten. So weit unser Verf. Wenn der Ref. sich über die Darstellung desselben einen Zweifel erlauben darf, so betrifft dieser die Angaben, dass die Sclerostomen ihre Eier in die Darmhaut ablegen. Obwohl der Verf. behauptet, an diesen Eiern eine Dottertheilung beobachtet zu haben, so möchte Ref. dagegen — mit Rücksicht auf die oben angeführten Beobachtungen über Ollulanus — die Ansicht geltend machen, dass diese sog. Eier junge im Zerfall begriffene Embryonen gewesen seien. Der Verf. würde dann die Embryonalentwickelung überhaupt nicht beobachtet haben. Nimmt man an, dass diese ausserhalb des spätern Trägers vor sich gehe und ein Produkt liefere, das wiederum zum Import in die Pferde bestimmt sei, hier aber nicht direkt im Darme, sondern erst nach vorheriger Wanderung in Darmwand und an andern Orten sich entwickele, dann dürften sich die Angaben des Verf.'s über die Lebensgeschichte des Sclerostomum equinum mit den auf experimentellem Wege fest-

gestellten Thatsachen über die Entwickelung anderer Nematoden leicht in Einklang bringen lassen. (Die Angaben von Knox und Miescher über die in der Darmhaut der Pferde eingekapselten jungen Spulwürmer scheinen dem Verf. unbekannt geblieben zu sein, obwohl diese zum Theil schon von den früheren Beobachtern zu Sclerostomum equinum gezogen worden sind. Auch in anderer Beziehung verräth Verf. eine mangelhafte Literaturkenntniss. So hat derselbe gleichzeitig mit der oben erwähnten Arbeit eine kleine Abhandlung über Pentastomum taenioides drucken lassen, in der die seit fast zehn Jahren bis in die Einzelnheiten hinein bekannte Entwickelungsgeschichte dieses Parasiten von Neuem entdeckt wird.)

Hannover beschreibt dreierlei verschiedene Nematodenkapseln, die er bei den Fröschen (Rana temporaria und R. esculenta) auffand, und liefert dazu Abbildungen. Jagttagelser over indkapslede indvoldsorme hos froen, 15 S. in Quart mit 2 Kupfertafeln, in den k. Danske Videnskab. Selsk. Skriften 1864. Bd. 7).

Die eine Form, die unterhalb des Peritonäums vorkommt und merkwürdiger Weise je mit einem Nervenstämmchen zusammenhängt, enthält Würmer mit abgerundeten Enden, die den Ref. fast an Myoryctes erinnern, während die zweite grössere Art, die sehr häufig ist und in den Unterleibseingeweiden, besonders der Darmwand gefunden wird, eine junge Ascaris in sich einschliesst. Die dritte Form wurde vom Verf. an der Aussenfläche des Darms beobachtet.

Schon im Jahresberichte für 1862 haben wir der interessanten Entdeckungen Lubbock's über die Sphaerularia bombi Erwähnung gethan und unserem Referate die Notiz anhängen können, dass der Verf. inzwischen auch so glücklich gewesen sei, die Schmarotzer in vollständig entwickeltem Zustande aufzufinden. Man findet die jungen Schmarotzer immer nur Winters und zwar zu gleicher Zeit auf verschiedener Entwickelungsstufe, mitunter schon ganz ausgewachsen, nur dünner, als später. (Alles das scheint zu beweisen, dass die Einwanderung im Herbst oder Spätherbst stattfinde, vielleicht im Neste kurz vor der Auflösung der Kolonie, was denn auch erklären würde, warum man die ausgewachsenen Sphae-

rularia nur bei den Königinnen, die allein überwintern, antrifft.) Die jüngsten Entwickelungszustände findet man immer in der Nähe des Vormagens. Das Männchen, welches $\frac{1}{30}''$ misst und eine grosse Beweglichkeit besitzt, ist stets mit dem Kopfende befestigt. Ebenso das Weibchen, nur dass der Befestigungspunkt desselben nicht der Wirth, sondern das Männchen ist, dem es in kurzer Entfernung von dem zugespitzten Hinterleibsende anhängt. Obwohl der Verf. Weibchen von nur $\frac{1}{40}''$ beobachtete, sah er sie doch niemals frei. Auch die kleinsten waren bereits mit Höckern besetzt, die als Zellen mit Kern erkannt wurden, plump und meist völlig bewegungslos. Der Uterus enthielt überall eine strangförmig zusammenhängende feinkörnige Masse, die auch später noch nachweisbar ist und von den daran hingleitenden Eiern zur Seite gedrängt wird. Es liegt nahe, diese Masse für Sperma zu halten, obwohl Verf. über deren Abstammung aus dem männlichen Körper keine bestimmten Mittheilungen zu machen im Stande ist. Die Zellen des Fettkörpers lassen in diesem Zustande einen deutlichen Kern erkennen. (The natural history review 1864. p. 265—270.)

Gegen die Angaben Joubert's (Thèse sur le dragonneau, Montpell. 1864), dass die Filaria medinensis auch im Freien heranwachse und als ein 18 Centim. langer Wurm gelegentlich in der Erde gefunden werde, hebt Guyon (Cpt. rend. 1865. T. 61. p. 475) wohl mit Recht hervor, dass hier allem Vermuthen nach eine Verwechselung mit Gordiaceen untergelaufen sei. Gleichzeitig wird angegeben, dass man an der Westküste Afrika's, in Oberägypten, Arabien und an anderen Orten sehr allgemein an eine Einwanderung des Dracunculus vom Darmkanale aus glaube.

Ob die Filaria subconjunctivalis (Dracunculus loa Cobb.), die nach den Beobachtungen und Zusammenstellungen Guyon's an der Westküste Afrika's nichts weniger als selten vorkommt, mit der gewöhnlichen Filaria medinensis identisch ist oder nicht, dürfte einstweilen noch zweifelhaft sein. Die geringere Grösse kann kaum

entscheidend sein, da das Thier durch die von ihm hervorgerufenen Entzündungserscheinungen schon frühe seine Anwesenheit verräth und dann alsbald entfernt wird. Auffallend ist die Schnelligkeit, mit der dasselbe in der Unterhaut sich bewegt und seinen Standort von dem einen Auge an das andere verlegt. Cpt. rend. T. 59. p. 745.

Krabbe hebt die Häufigkeit der Oxyuris vermicularis in Island hervor. Ascaris marginata und A. mystax sind dagegen verhältnissmässig nur selten. Helminthol. undersögelser l. c. p. 21, 38 u. a. a. O.

Unter der Benennung *Simondsia paradoxa* erwähnt Sp. Cobbold (Entozoa, p. 79) einen merkwürdigen, vorläufig den Spiropteriden zugerechneten Nematoden, der in Menge encystirt am Magen eines Schweines gefunden wurde und nicht bloss durch Kürze ($^3/_4$'') und breite Körperform, sondern auch durch Anwesenheit zahlreicher tentakelartiger Anhänge am Nacken so auffallend sich auszeichnet, dass man bis auf Weiteres fast geneigt sein möchte, an eine Verwechselung mit gewissen Dipterenlarven (vielleicht Anthomyia) zu denken, die bekanntlich auch bei den Fröschen nicht selten eingekapselt in der Leibeshöhle gefunden werden.

Leisering's Abhandlung „über Haematozoen der Haussäugethiere" (Archiv für pathol. Anat. Bd. 33. S. 111—126. Tab. II, im Auszuge Ber. über das Veterinärwesen des K. Sachsen für 1864. S. 49) enthält ausser dem Historischen die Beschreibung eines kleinen viviparen Nematoden, der das eine Mal 2 Tage nach dem Tode in den tuberkulösen Ablagerungen des Lungengewebes, das andere Mal in ungeheurer Menge in der Vena dorsalis penis einer 10 Tage alten Hundeleiche aufgefunden wurde. Leisering hält diese Thiere für genuine Parasiten, die schon während des Lebens vorhanden gewesen wären, während Schneider darin (Arch. für Anat. u. Physiol. 1865. S. 421, 422) mit grösserem Rechte Würmer sieht, die erst nach dem Tode eingewandert seien und sich in der Leiche rasch vermehrt hätten. Beschreibung und Abbildung lässt keinen Zweifel, dass es sich dabei —

wenigstens in dem genauer beschriebenen zweiten Falle — um eine Art des Gen. Rhabditis (Diplogaster M. Sch.) handele.

Nach den Beobachtungen von Davaine (rech. sur l'anguillule de vinaigre, Cpt. rend. T. 61. p. 259—262) findet sich das Essigälchen nicht bloss im Essig, sondern zu Myriaden auch in abgefallenen Früchten und süssen Wurzeln. In feuchter Erde lassen sich die Würmchen länger als drei Wochen ohne Nahrung am Leben erhalten. Unter solchen Umständen dürfte die Häufigkeit dieser Thierchen nicht länger auffallend sein.

Greeff macht einige vorläufige Mittheilungen über die von ihm beobachteten frei lebenden Nematoden und spricht sich dabei über die bei der Systematik derselben maassgebenden Charaktere aus. Verhandl. des naturhist. Vereins der pr. Rheinlande 1864. Bd. I. Abth. 2. S. 112.

Die Anwesenheit einer Schwanzdrüse, die Eberth als charakteristisch für die Abtheilung der Urolaben ansah, findet sich auch häufig bei Anguilluliden, wesshalb dieselbe systematisch kaum verwerthet werden kann. Die Hauptangriffspunkte für eine systematische Behandlung glaubt Verf. in der Form der Mundwerkzeuge suchen zu müssen. Daneben sei besonders zu berücksichtigen die Gestalt des Oesophagus ohne und mit Magenanschwellung resp. Kaumagen, ferner die Bildung der Spicula mit den darüber liegenden Warzen und sonstigen Ausrüstungen und endlich die Beschaffenheit der Schwanzspitze.

Gleichzeitig erwähnt Verf. einer Art Dorylaimus, die an den Wurzelfasern der Gräser und anderer Pflanzen in kleinen Knollen lebt und einen einfachen stiletartigen Bohrstachel als Mundbewaffnung hat.

Derselbe Beobachter findet in dem Salinenwasser von Kreuznach und Münster am Stein zwei Anguillulinen-Arten mit schönen rothen Augenpunkten, wie sie sonst gewöhnlich nur bei den marinen Nematoden vorkommen. Die eine dieser Arten stimmt bis auf die Augen mit einer Süsswasserform überein. Sitzungsber. der niederrh. Gesellsch. in Bonn 1865. Jahrg. XXII. S. 87.

Auch Bastian ist der Ansicht, dass man bei der Classification der frei lebenden Nematoden andere Prin-

cipien zu Grunde legen müsse, als Eberth es gethan hat. Die Bildung der Spicula und der Begattungswerkzeuge überhaupt, der Bau des Pharynx (Mundhöhle Ref.) und Oesophagus, die Struktur der Chitinhülle und die Lage des Bauchporus (den Verf. übrigens nur für die Mündung eines anhängenden Drüsenbeutels hält), das Alles müsse in gleicher Weise Berücksichtigung finden. Und das Urtheil Bastian's hat um so grösseres Gewicht, als es sich auf die Untersuchung einer sehr beträchtlichen Zahl von Arten stützt. Ist es dem Verf. doch gelungen, in verhältnissmässig kurzer Zeit mehr als 100 Species neu zu entdecken und dadurch den Nachweis zu liefern, dass die Fauna der frei lebenden Nematoden an Artenreichthum und Mannichfaltigkeit der Formen dreist mit der Schmarotzerfauna der Spulwürmer concurriren darf. Dass man diese reiche Fauna bisher fast ohne Berücksichtigung gelassen, erklärt sich aus der versteckten Lebensweise der Würmer und ihrer geringen Grösse, die bei allen bekannten Arten beträchtlich unter einem Zolle bleibt — die grössesten Arten, die bis zu $\frac{3}{4}''$ messen, sind Seebewohner — und nicht selten nur $\frac{1}{70}''$ beträgt. Angesichts dieser unerwarteten Bereicherung unseres Thiercataloges erscheint es geradezu unmöglich, die früher aufgestellten und überdies zum grossen Theil nur unzureichend charakterisirten Genera beizubehalten. Und so sehen wir denn durch die Bemühungen unseres Verfassers die Zahl derselben auf einige 30 steigen, um mehr als das Dreifache der bisherigen „guten" Gattungen sich vermehrend. Bevor wir indessen auf den descriptiven Inhalt der Bastian'schen Arbeit (Monograph of the Anguillulidae or free Nematoids, marine, land and freshwater, with descriptions of 100 new species, Transact. Linnaean Soc. Vol. XXV. p. 72-180. Tab. IX-XIII) näher eingehen, bemerken wir, dass der Verf. die frei lebenden Nematoden oder Anguilluliden, wie er dieselben heisst, als Repräsentanten einer besonderen Gruppe ansieht, die man im System von den parasitischen Formen abtrennen müsse. Ob diese Ansicht der oben erwähnten Thatsache gegen-

über, dass die Jugendformen gewisser parasitischer Spulwürmer mit allen Charakteren des Gen. Rhabditis ein freies Leben führen und als solche selbst (Asc. nigrovenosa) zur Geschlechtsreife gelangen — Verf. selbst führt die Rhabditisform von Asc. nigrovenosa als Anguillula ranae temporarae Perty in seinem Systeme auf — aufrecht erhalten kann, will Ref. dahin gestellt sein lassen, aber andererseits hat er einstweilen noch keinen Grund, die Selbstständigkeit der sog. Anguilluliden im Grossen in Zweifel zu ziehen. Die sog. Schwanzdrüse hält Verf. für einen contractilen Sack, dessen Function auf den — bis dahin irrthümlicher Weise als Porus gedeuteten — Schwanzsaugnapf Bezug habe. Die Canäle der Seitenlinien sollen durch feine Löcher nach Aussen ausmünden, die zum Theil schon von Eberth beobachtet seien. Auch darin stimmt Verf. mit Eberth überein, dass er die nervöse Natur des Oesophagealringes in Abrede stellt. Das Auftreten der Cirren ist so wechselnd, dass man darauf kein grösseres Gewicht legen darf. Die Fähigkeit der Trockenstarre ist keinesweges allen Arten eigen, nicht einmal allen Landwürmern, und bei den marinen Formen nirgends vorhanden. Einzelne marine Formen (Chromadora) bauen aus Sand förmliche Gehäuse.

Die Hauptresultate der hier vorliegenden Untersuchungen sind aus der nachfolgenden Uebersicht zu ersehen, der wir sämmtliche vom Verf. beschriebenen Gattungen mit kurzer Charakteristik anreihen. (Die volle Wiedergabe der Diagnose würde zu viel Raum in Anspruch nehmen.)

I. Land- und Süsswasserformen. Zwei gleiche Spicula, mit oder ohne Nebenstück.

1. Chitinhülle glatt oder mit Längsstreifen. Ohne Bauchdrüse.

† Mit kleinem Schwanzsaugnapfe.

Monohystera n. gen. Jederseits neben dem Vorderende eine kreisrunde Zeichnung (Papille? Ref.), öfter auch ein einfaches Auge. Ohne Mundhöhle. Oesophagus cylindrisch. Uterus unsymmetrisch. Mit 7 (sämmtlich neuen) Arten: *M. stagnalis*, *M. dispar*, *M. rivularis*, *M. longicaudata*, *M. filiformis*, *M. disjuncta*, *M. ambigua*.

Trilobus n. gen. Mit becherförmiger Mundhöhle, ohne Zahn. Oesophagus am unteren Ende dreilappig. Die Männchen tra-

gen kräftige Saugnäpfe in der Mittellinie des Bauches vor der Afteröffnung. *Tr. gracilis* n. sp. aus Brakwasser, *Tr. pellucidus* n. sp., wahrscheinlich auch Ang. longa Leydig.

Monorchus n. gen. (Oncholaimus Duj. p. p.) Eine weite Mundhöhle von ovaler Form, mit einem zahnartigen Vorsprunge. Oesopagealkanal durch drei Linien bezeichnet (d. h. mit dicken Chitinwandungen Ref.), *M. truncatus* n. sp., *M. papillatus* n. sp., *M. macrostoma* n. sp., *M. Tunbridgensis* n. sp., *M. cristatus* n. sp., M. fossarum Duj., M. muscorum Duj., M. (Enoplus) crassiusculus Duj.

†† Ohne Schwanzsaugnapf.

Ironus n. gen. Mundhöhle lang, schmal und eng. Oesophagealkanal durch drei Linien bezeichnet. Sp. n. *I. ignavus*.

Dorylaimus Duj. (Urolabes Cart. p. p.). Am Anfange des durch drei Linien bezeichneten Oesophagealkanales einen Zahn zum Vorstossen. Die Männchen haben am hinteren Leibesende Querstreifen in der Chitinhülle (oblique integumental markings; wohl nur der optische Ausdruck von Papillen), auch bisweisen kleine mediane Saugnäpfe vor dem After. Hieher 13 Arten, theils bekannte, theils neue: D. stagnalis Duj., *D. Carteri* n. sp., *D. obtusicaudatus* n. sp., *D. tenuicaudatus* n. sp., *D. tritici* n. sp. (zwischen den Wurzeln und untern Blattscheiden des Weizens), *D. filiformis* n. sp., *D. polyblastus* n. sp., *D. papillatus* n. sp., *D. torpidus* n. sp., *D. iners* n. sp., D. palustris (Urol.) Cart., D. linea Dies., D. marinus Duj.

Anguillula Ehrbg. (= Rhabditis Duj. p. p.). Mit kleiner Mundhöhle und einem dreiklappigen Zahnapparat in der hinteren Oesophagealanschwellung. Uterus unsymmetrisch. Spicula lang und schmal mit einem deutlichen Nebenstück. Bildet eine ziemlich bunte Sammlung älterer Arten: A. aceti Ehrbg., A. glutinis Ehrbg., A. fluviatilis Henpr. et Ehrbg., A. inflexa H. et E., A. recticauda H. et E., A. Dongolana H. et E., A. brassicae Gr., A. ministerialis Dies., A. faeculorum Dies., A. fossularis Leidy, A, ecaudis Ehrb., A. longicauda Ehrbg., A. ranae temporariae Perty.

2. Chitinhülle mit Querstreifen. Mit oder ohne Bauchdrüse.

† Mit Schwanzsaugnapf.

Tripyla n. gen. Mit deutlichen Querstreifen. Mundhöhle fehlt. Oesophagus mit abgeschnürtem Endstück. Drei weite Poren an der Ventralfläche des Vorderleibes. *T. glomeralis* n. sp., *T. salsa* n. sp. aus dem Brakwasser.

Diplogaster Sch. Mit Quer- und Längsstreifen. Eine becherförmige Mundhöhle mit kleinen Hornplatten in der Tiefe. Der Oesophagus zeigt in der Mitte eine starke Muskelanschwellung. Der Saugnapf ist klein, das Nebenstück des Begattungsapparates wohl entwickelt. *D. fictor* n. sp., *D. albus* n. sp., *D. filiformis* n. sp., D. micans Sch.

Plectus n. gen. Mundhöhle lang und eng. Endstück des Oesophagus bildet eine ovale Anschwellung mit einem complicirten Klappenapparat. Der Ausführungsgang der Bauchdrüse bildet eine Schlinge und öffnet sich ungefähr in der Mitte des Oesophagus. Uterus asymmetrisch. Zählebig. *P. parietinus* n. sp., *P. cirratus* n. sp., *P. tenuis* n. sp., *P. velox* n. sp., *P. acuminatus* n. sp., *P. parvus* n. sp., *P. tritici* n. sp., *P. granulosus* n. sp., *P. fusiformis* n. sp., P. (Enoplus) rivalis Duj.

Aphelenchus n. gen. Oesophagus vorn mit einem Dolche, hinten mit einer dicken Anschwellung von runder Form. Oeffnung der Bauchdrüse hinter dem Oesophagealende. Uterus asymmetrisch. Ein einfaches Spiculum ohne Nebenstück. Zählebig. *A. avenae* n. sp., *A. villosus* n. sp., *A. parietinus* n. sp. (mit grossen hellen Körperchen in der Leibeshöhle, die Verf. für Gregarinen halten möchte, während Ref. darin — bei Ascaris maculosa — einfache Plasmaschollen sieht), *A. pyri* n. sp.

†† Ohne Schwanzsaugnapf.

Cephalobus n. gen. Mit deutlichen Querstreifen und schwach zweilappigem Kopfe. Mundhöhle klein oder gänzlich fehlend. Oesophagus mit rundlicher Endanschwellung und einem einfachen Klappenapparat. Ventralporus am hinteren Oesophagealende. Uterus asymmetrisch. Zählebig. *C. persegnis* n. sp., *C. striatus* n. sp.

Tylelenchus n. gen. (= Anguillula H. et Ehr. p. p.). Spiess mit dreilappiger Basis. Oesophagus mit rundlicher Anschwellung in der Mitte. Ventralporus am hinteren Oesophagealende. Uterus asymmetrisch. Schwanzleisten der Männchen schmal, ohne Stäbchen. Zählebig. *T. Davaini* n. sp., *T. tritici* (Ang. tritici Needham), *T. terricola* n. sp., *T. obtusus* n. sp., T. dipsaci Kühn, T. graminis Steinb.

Rhabditis Duj. Mit Quer- und Längsstreifen. Mundhöhle cylindrisch, Oesophagus mit einer länglichen Anschwellung in der Mitte und einem kugligen Endstück, das einen dreiklappigen Zahnapparat in sich einschliesst. Uterus symmetrisch. Schwanzleisten der Männchen breit mit stützenden Stäben. *Rh. marina* n. sp. aus Seewasser, *Rh. longicaudata* n. sp., *Rh. ornata* n. sp., *Rh. acris* n. sp., Rh. terricola Duj., Rh. mucronata Gr.

II. Seewasserformen. Zwei gleiche Spicula, die bald allein bleiben, bald mit 1, 2 oder 4 Nebenstücken sich versehen. Bisweilen auch ein einfaches Nebenstück vor dem After. Schwanzsaugnapf fehlt niemals.

1. Chitinhülle glatt oder mit Längsstreifen. Oesophagealring.

† Spicula höchstens mit einem einzigen hintern Nebenstück.

Symplocostoma n. gen. (Enoplus Eb. p. p., Urolabes Cart.

p. p.). Mit länglich ovaler Mundhöhle, die von Linien oder Leisten umfasst wird und in ihrem Grunde ein trichterförmiges Gebilde trägt. Mit oder ohne Augen. Spicula lang, ohne Nebenstück. *S. longicollis* n. sp., S. tenuicollis Eberth, *S. vivipara* n. sp., S. ornata Eb., S. barbata Carter.

Oncholaimus Duj. Mit weiter ovaler Mundhöhle, die drei zahnartige Vorsprünge in sich einschliesst. Meist ohne Augen. Uterus symmetrisch oder asymmetrisch. Spicula mit oder ohne einfaches Nebenstück. *O. vulgaris* n. sp., *O. glaber* n. sp., *O. viscosus* n. sp., *O. fuscus* n. sp., *O. albidus* n. sp., *O. viridis* n. sp., O. attenuatus Duj., O. papillosus Eb., O. echini Leyd., O. (?) rivalis Leyd. aus dem Main.

Enchelidium Ehrbg. Ohne Mundhöhle. Ein grosses einfaches Auge; lange und schmale Spicula mit oder ohne Nebenstück. E. marinum Ehrbg., E. tenuicolla Eb., E. acuminatum Eb., E. subrotundum Eb.

Anticoma n. gen. (= Odontobius Eb.). Augenlose Arten, die am Rücken und Bauche eine Reihe von Borsten tragen. Zwei gleiche Vaginaldrüsen und Spicula mit einem kleinen vorderen Nebenstück. *A. Eberthi* n. sp., *A. limalis* n. sp., *A. pellucida* n. sp., A. acuminata Eb.

Phanoderma n. gen. (Enoplus Eb. p. p.). Mit kleiner Mundhöhle und getrennten Seitenaugen. Lange Spicula mit einem kleinen vorderen Nebenstück. *Ph. Cocksi* n. sp., *Ph. albidum* n. sp., Ph. tuberculatum Eb.

†† Spicula mit zwei gleichen hinteren Nebenstücken.

Leptosomatum n. gen. (Phanoglene Eb. p. p., Enoplus p. p.). Ohne Mundhöhle. Zwei mitunter zusammenschmelzende Rückenaugen. Jederseits am Kopfende ein Drüsenschlauch. Das vordere Nebenstück bildet eine saugnapfartige kleine Hervorragung. *L. elongatum* n. sp., L. punctatum Eb., *L. gracile* n. sp., L. bacillatum Eb., *L. figuratum* n. sp., L. longissimum Eb.

Enoplus Duj. (Lineola Köll.). Die undeutliche Mundhöhle wird von drei kieferartigen Zähnen umfasst. Augen von dem anliegenden Pigmente nicht zu unterscheiden. Oesophagealring fehlt. Chitinhülle mit zarten Quer- und Längsstreifen. *En. communis* n. sp., *En. Dujardini* n. sp., *En. pigmentosus* n. sp., *En. inermis* n. sp., *E. brevis* n. sp., En. tridentatus Duj., En. stenodon Duj., En. elongatus Duj., En. microstomus Duj., En. macrophthalmus Eb., En. obtusicaudatus Eb., En. striatus Eb., En. oculatus Dies., En. Leydigii Eb., En. Sieboldii Köll., En. cirratus Eb., En. coeruleus Eb., En. 4-dentatus Berl., En. sp. innom. M. Sch.

Linhomoeus n. gen. Mit becherförmiger Mundhöhle und

einem an beiden Enden erweiterten Oesophagus. Grosse Analdrüsen. Hintere Nebenstücke gekrümmt. *L. hirsutus* n. sp., *L. elongatus* n. sp.

2. Chitinhüllen mit queren Stricheln oder Punkten. Ohne Oesophagealring.

† Ohne Augen.

* Mit asymmetrischem Uterus.

Tachyhodites n. gen. Mundhöhle fehlt. Auf der Rückenfläche des vorderen Körperendes zwei eigenthümliche farblose Körperchen. Ohne Vaginaldrüsen. Die hinteren Nebenstücke gekrümmt. *T. natans* n. sp., *T. parvus* n. sp.

Theristus n. gen. Mit halbkugelförmiger Mundhöhle und zwei ungleichen Vaginaldrüsen. Hintere Nebenstücke gekrümmt. *Th. acer* n. sp., *Th. velox* n. sp.

Sphaerolaimus n. gen. Mit weiter, nahezu kugliger Mundhöhle und einem durch drei Linien angedeuteten Oesophagealkanal. Eine einzige hintere Vaginaldrüse. Lange, schmale Spicula mit einem schildförmigen hinteren Nebenstücke. *Sph. hirsutus* n. sp.

** Mit symmetrischem Uterus.

Comesoma n. gen. Hinter dem Kopfe jederseits ein kreisförmiger Eindruck. Mundhöhle sehr klein. Lange und schmale Spicula, bald allein, bald mit einem unbedeutenden Nebenstücke. *C. vulgare* n. sp., *C. profundi* n. sp.

Spira n. gen. Mit einer kreisrunden uhrglasförmigen Hervorragung an den Seiten des Kopfes. Ohne Mundhöhle, Oesophagus mit schwachem Bulbus. Spicula von plumper Form, gekrümmt und mit zwei Nebenstücken. *Sp. parasitifera* n. sp. (mit Vorticellen besetzt), *Sp. laevis* n. sp., *Sp. tenuicaudata* n. sp.

Odontobius Roussel. Ohne Mundhöhle; Zähne zweifelhaft. Spicula von plumper Form, gekrümmt und mit zwei Nebenstücken. Od. ceti Rous., O. micans Eb., O. filiformis Eb., O. striatus Eb.

†† Mit oder ohne Augen.

Cyatholaimus n. gen. Chitinhülle mit Querstreifung oder Spitzen. Die becherförmige Mundhöhle mit Längsstreifen. Oesophagus cylindrisch. Zwei Paar starker Nebenstücke. Schwanzsaugnapf von cylindrischer Form. *C. ocellatus* n. sp., *C. coecus* n. sp., *C. ornatus* n. sp., *C. punctatus* n. sp., *C. striatus* n. sp., C. (Enoplus) gracilis Eb.

Spiliphera n. gen. Chitinhülle mit queren Stricheln oder Spitzen. Mundhöhle becherförmig, mit Längsstreifen und drei nach hinten zu gerichteten Fortsätzen. Zwei undeutliche Nebenstücke. Schwanzsaugnapf cylindrisch. Oesophagus mit deutlich markirter

Endanschwellung. *Sp. elegans* n. sp., *Sp. inaequalis* n. sp., *Sp. robusta* n. sp., *Sp. costata* n. sp.

Chromadora n. gen. Mit Längs- und Querstrichelung auf der Chitinhaut. Die undeutliche Mundhöhle trägt drei kegelförmige Fortsätze, die nach hinten gerichtet sind und sich berühren. Zwei hakenförmige Nebenstücke von ansehnlicher Grösse. Schwanzsaugnapf verlängert, zugespitzt. *Ch. vulgaris* n. sp., *Ch. nudicapitata* n. sp., *Ch. natans* n. sp., *Ch. coeca* n. sp., *Ch. sabelloides* n. sp., *Ch. papillata* n. sp., Ch. (Rhabd.) bioculata Schultze, Ch. (Urolab.) ocellata Cart.

Als unvollständig beschrieben werden schliesslich noch namhaft gemacht die Arten der Gen. Amblyura H. et Ehr., Hemipsilus Quatref., Phanoglene Nordm., Pontonema Leidy, Potamonema Leidy, Nema Leidy, Urolabes Cart.

Acanthocephala.

Greeff's „Untersuchungen über den Bau und die Entwickelungsgeschichte von Echinorhynchus miliarius Zenk." (Archiv für Naturgesch. 1864. Th. I. S. 98—140. Taf. II u. III) liefern den Experimentalbeweis, dass die genannte Art, die, gleich der Jugendform von Ech. proteus bekanntlich den Gammarus pulex bewohnt, in dem Darmkanal der Enten u. a. Vögel (auch des Haushuhnes) in den Ech. polymorphus auswächst. Schon am siebenten Tage nach der Verfütterung haben die jungen Parasiten den Begattungsact vollzogen, so dass der Uebergang in den geschlechtsreifen Zustand, wie schon das anatomische Verhalten der Genitalien vermuthen liess und von Ref. auch für den Ech. proteus experimentell festgestellt worden ist, nur wenige Tage in Anspruch nimmt. Was Verf. über die Entwickelungsgeschichte seines Parasiten mittheilt, stimmt mit den Angaben, die Ref. schon früher über den Ech. proteus mitgetheilt hat — (vgl. J. B. 1862. S. 137) —, doch findet sich insofern ein Unterschied zwischen beiden Arten, als die Embryonen von Ech. miliarius sich weit früher häuten und niemals in einem so langen und schlanken Wurmkörper auswachsen, wie die von Ech. proteus. Uebrigens ist der Ech. miliarius für das Studium der Entwickelungsvorgänge weniger geeignet, als die vom

Ref. untersuchte Art, da der Embryonalkörper durch Ablagerung eines rothen Pigments seine Durchsichtigkeit sehr frühe verliert. Die Lemnisken betrachtet Verf. als Excretionsorgane, deren Gefässsystem nicht direct mit dem des übrigen Körpers zusammenhänge und grobe Secretkörner enthalte, die (durch Berstung der umgebenden Wände) in die Leibeshöhle übertreten sollte. Eine Ausmündung nach Aussen wird in Abrede gestellt. Die Entwickelungsgeschichte des Gefässsystems betreffend, so glaubt Verf., dass dasselbe aus den in die Parenchymmasse älterer Embryonen zahlreich eingelagerten grossen Kernen hervorgehe (?). Andere, in die Leitungskanäle der Geschlechtsorgane eingebettete grosse Kerne werden als „einzellige Drüsen" in Anspruch genommen. Im Uebrigen schliesst sich die Darstellung vom Bau der Geschlechtsorgane eng an die zuerst von v. Siebold consequent durchgeführten Ansichten an.

Die schon in dem letzten Berichte angezogenen widersprechenden Angaben Pagenstechers (J. B. 1863. S. 81) veranlassten den Verf. später den Bau der weiblichen Genitalien von Ech. proteus einer neuen sorgfältigen Analyse zu unterwerfen (über die Uterusglocke und das Ovarium der Echinorhynchen, ebendas. S. 361—374. Taf. VI). Das Resultat derselben führte zu der Ueberzeugung, dass Pagenstecher im Irrthum sei, wenn er die Existenz eines directen Zusammenhanges zwischen dem im Inneren des Ligamentum suspensorium gelegenen Eierstocke und dem Leitungsapparate annimmt und die Uterusglocke leugnet. Ref. muss mit dem Verf. vollkommen übereinstimmen und darf nach eigenen Untersuchungen die Zeichnung, welche Greeff von den weiblichen Genitalien des Ech. proteus liefert, nicht nur als eine schöne, sondern auch völlig naturgetreue bezeichnen.

Gelegentlich dieser Arbeit erfahren wir auch die interessante Thatsache, dass die Jugendform von Ech. angustatus in der Wasserassel schmarotzt, deren Leibeshöhle sie im ausgewachsenen Zustande fast völlig ausfüllt. A. a. O. S. 370.

Auch Lespès macht die Organisation und Entwickelungsgeschichte der Echinorhynchen zum Gegenstande seiner Beobachtung, ohne jedoch die letztere zum Abschluss bringen zu können: sur quelques points de l'organisation des échinorhynches (Revue des Soc. sav. Paris 1864. p. 370, Journal de l'anat. et de la physiol. 1864. p. 683—686.

Der Rüssel der Echinorhynchen (E. clavaeceps) soll vorn, so weit er mit Stacheln besetzt ist. einen kleinen birnförmigen Sack in sich einschliessen, der auf der Spitze nach aussen ausmünde und hinten mit einem soliden Haufen von Drüsenzellen in Verbindung stehe. Verf. betrachtet denselben als einen Darmkanal. Auch die Embryonen werden — in Uebereinstimmung mit G. Wagener — mit einem derartigen Gebilde ausgestattet. Bei Fütterungsversuchen mit den nach Aussen entleerten Eiern sah Verf. die Embryonen von E. clavaeceps in Lymnaeen, so wie die von Ech. gigas in Helix und Limax ausschlüpfen und sich kräftig bewegen. Ein Mal wurde ein derartiger Embryo auch in der Leber angetroffen, doch gelang es nicht, die späteren Phasen der Entwickelung zur Anschauung zu bringen. Verf. vermuthet desshalb denn auch, dass die zum Experimente herbeigezogenen Mollusken nicht die rechten Zwischenwirthe sein möchten. (Ref. hat übrigens bei Lymnaeus stagnalis gelegentlich die Jugendformen von Echinorhynchen aufgefunden.) Die Experimente und Beobachtungen des Ref. sind dem Verf. unbekannt geblieben.

In einem seltsamen Contraste mit den hier mitgetheilten Untersuchungen stehen die Angaben von Lindemann, durch welche wir über die wahre Natur und den wirklichen Bau der Acanthocephalen belehrt werden sollen (Bullet. Soc. impér. Moscou 1865. p. 184—498. Tab. X—XII). Durch die Beobachtung von 29 schönen Exemplaren des Echinorhynchus roseus ist letzterer nämlich zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Akanthocephalen mehr den Plattwürmern als den Rundwürmern verwandt sind! Die Verwandtschaft spricht sich besonders in dem Bau der Geschlechtswerkzeuge aus. Unsere Würmer sind nämlich Zwitter und keinesweges getrennten Geschlechtes, obwohl sich insofern eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Verhalten der zweigeschlechtlichen Thiere kund giebt, als bei den einen Individuen nur die männ-

lichen Organe ihre volle Reife erlangen, die weiblichen aber in verkümmertem Zustande, ohne alle reproductive Thätigkeit dastehen, und umgekehrt. Dazu kommt, dass die männlichen Exemplare auch noch einen „neben" der Geschlechtsöffnung angebrachten glockenförmigen Anhang besitzen.

Die Darstellung des Verf.'s wimmelt von Fehlern und Irrthümern, die theils der flüchtigen Untersuchung, theils auch wohl einer ungenügenden Untersuchungsmethode ihren Ursprung verdanken. Der Hoden ist fast das einzige Organ, das Verf. richtig erkannt und einigermassen richtig beschrieben hat. Die als »lose Ovarien« bekannten Eierhaufen lässt Verf. der Leibeswand aufsitzen und jederseits durch einen Canal verbunden sein, dessen oberes Ende eine »Eiweissdrüse« (die Lemnisken) trägt, während das untere Ende in den gemeinschaftlichen Leitungsapparat überführt. Von der Uterusglocke und den Anhangsdrüsen hat Verf. keine Spur beobachtet; was als Prostata beschrieben wird, ist nichts Anderes, als die unvollständig beobachtete Scheide oder resp. Penisglocke im zurückgezogenen Zustande. Auf die Einzelnheiten braucht Ref. nach diesen Bemerkungen kaum noch näher einzugehen. Ebenso wenig verlohnt es sich der Mühe, den Nachweis zu liefern, dass die Eigenthümlichkeiten des neu aufgestellten Gen. *Paradoxites* (*P. Renardi* und *P. taenioides* nn. sp. aus dem Darmkanal von Strix passerina) grösstentheils aus missverstandenen Organisationsverhältnissen abgeleitet sind.

Obwohl die Ganglienkugeln und Nervenfasern der Echinorhynchen weit entschiedener als bei zahlreichen anderen niederen Thieren den charakteristischen Bau der Nervenelemente besitzen, denkt Leydig (Bau des thier. Körpers S. 131) an die Möglichkeit, dass „am Ende das vermeintliche Ganglion doch nur eine Drüse sei!"

2. Platodes.

Mörch ist der Ansicht, dass man die Plattwürmer (mit Ausschluss der Hirudineen) am besten mit den Mollusken vereinige, wie das Girard bekanntlich schon vor längerer Zeit für die Planarien vorgeschlagen hat. On the limits of the subkingdom Mollusks, Annals and Mag. nat. hist. 1865. Vol. XVI. p. 412.

Dem ersten schon im vorigen J. Berichte erwähnten

Nachtrage von van Beneden's und Hesse's Monographie über die Bdelloden und Trematoden haben die Verf. noch drei andere folgen lassen (Mém. de l'Ac. roy. de Belg. T. XXXIV), die über Microcotyle chrysophrii, Malacobdella cardii und Pseudocotyle squatinae handeln und den früher beschriebenen neuen Formen noch drei andere hinzufügen.

Hirudinei.

Dorner veröffentlicht (Zeitschrift für wissensch. Zool. Bd. XV. S. 464—493. Taf. XXXVI u. XXXVII) eine monographische Abhandlung „über die Gattung Branchiobdella", mit werthvollen Erweiterungen und Berichtigungen unserer bisherigen Kenntnisse.

Zunächst geht aus den Beobachtungen unseres Verf.'s mit Sicherheit hervor, dass es wirklich, wie früher schon gelegentlich behauptet wurde, zweierlei verschiedene Arten von Branchiobdella giebt, eine Br. parasita Henle, die das ganze Jahr hindurch an der unteren Schwanzfläche des Flusskrebses, so wie am Grunde der Fühler und den Augen gefunden wird, und ein Br. Astaci Od., die auf den Kiemen lebt und eine viel geringere Ausdauer besitzt. Die erstere ist die grössere, fast doppelt so gross, als die andere und mit dreieckigen Kiefern ausgestattet, deren grösster Zahn in der Mitte angebracht ist, während die zweite mehr viereckige Kiefer mit zwei grossen Seitenzähnen besitzt. Auch in der anatomischen Bildung, besonders der Geschlechtsorgane, zeigen beide Arten mancherlei Unterschiede, die auffallendsten in der Form der Samentasche. Die in die Körperwand eingelagerten birnförmigen Drüsen sind, wie schon nach der Analogie mit den übrigen Hirudineen zu vermuthen war, einzellige Schläuche. Da dieselben im siebenten und achten Segmente zur Zeit des Eierlegens beträchtlich angeschwollen sind, so darf man wohl eine ähnliche Theilnahme derselben an den Vorgängen der Schalenbildung vermuthen, wie solche sonst bei den Egeln schon vielfach constatirt ist. Die Ganglien zeigen in der Regel eine Zusammensetzung aus vier getrennten Haufen, und entsenden jederseits drei Nerven. Nur das letzte Ganglion, so wie die untere Schlundganglienmasse zeigen eine grössere Zusammensetzung, unstreitig, weil sie, nach Art der übrigen Hirudineen, aus einer grösseren Menge verschmolzener Ganglien — Verf. vermuthet in der Unterschlundganglienmasse (wohl zu hoch) deren sieben — hervorgegangen sind. Am Innenrande der Lippen stehen bei beiden Arten kleine papillenförmige Erhebungen. Das Gefässsystem ist nach un-

serem Verf. von der Leibeshöhle völlig abgeschlossen, aus einem Rücken- und Bauchgefässe bestehend, die an den Enden und auch sonst durch bogenförmige Seitencommissuren unter sich in Verbindung stehen. Der hintere Theil des Rückengefässes, der dicht an der Darmwand anliegt, ist übrigens schwer zu erkennen und ohne Contraktilität. Die Segmentalorgane sind Drüsen, die unter Umständen feste Körner nach Aussen befördern. Die letztern flottiren frei in der Leibeshöhle und stammen von Zellen ab, welche die Aussenfläche des Darmes überkleiden. Eigentliche Hoden sind nur in der Jugend aufzufinden. Sie erscheinen als Zellenanhäufungen, die zu den Seiten des Darmes an der hinteren Fläche des fünften und sechsten Dissepimentes aufsitzen, ganz ebenso wie die ersten Anlagen der Ovarien dem achten. Die Samenfäden und Bildungszellen trifft man stets frei im sechsten Hodensegmente, dessen Innenraum davon vollständig erfüllt wird. Die Flimmertrichter, die zur Ausführung der Samenfäden dienen, entwickeln sich aus zwei ovalen Zellen, die sich rasch vergrössern und mit einem schlauchförmigen Drüsenapparate in Verbindung treten, der sich dann in den muskulösen Penis fortsetzt. Die Eier gelangen durch zwei Ovidukte nach Aussen, die im hinteren Theile des achten Segments nahe den Seiten des Körpers ausmünden, ohne indessen mit den Ovarien in direktem Zusammenhange zu stehen. Die harte Schale entsteht erst nach dem Ablegen. Die Jungen (von Br. parasita) kriechen im Oktober und November aus und zwar immer nur eines aus einem Ei.

Leydig protestirt (Archiv für mikr. Anat. I. p. 273) gegen die Angabe des Ref., dass die in der Tiefe des Blutegelkörpers vorkommenden eigenthümlichen Drüsen mit den Brandt'schen „Leberzellen", die er als eine Art Fettkörper betrachte, identisch wären. Die letztern seien „die mit braunkörnigem Inhalt erfüllten Zellen, welche den Blutgefässverzweigungen auf weite Strecke hin ansitzen könnten." Ref. muss diese Berichtigung natürlich dankbar anerkennen, sieht sich dabei aber auch zugleich in der Lage, die Zumuthung, diese beiderlei Dinge nicht auseinander halten zu können, auf das Entschiedenste zurückzuweisen. Er verweist auf S. 639 seines Parasitenwerkes, wo diese Pigmentzellen auch bereits (wie jetzt von Leydig) als Bindegewebselemente in Anspruch genommen sind. Ebenso ist Leydig's Angabe, dass die Speicheldrüsen bei Hirudo auf den Kiefern aus-

mündeten, eine Bestätigung seiner eigenen Beobachtungen. Auch die Abwesenheit einer inneren Oeffnung an den Schleifenkanälen von Hirudo ist schon vor Leydig von Ref. hervorgehoben. Die früher behauptete Communication des hinteren Rückengefässendes von Clepsine mit der Leibeshöhle wird auf Grund genauerer Untersuchungen jetzt zurückgenommen. Was damals vom Verf. als freie Mündung beschrieben wurde, sei der optische Querschnitt des nach abwärts biegenden Gefässes, dessen hinterer klappenloser Abschnitt auf dem Darme aufliege (ebendas. S. 232).

Die vordere Ganglienmasse des Bauchstranges bei den Hirudineen erklärt Leydig, trotz der schönen Beobachtungen von Rathke, die über deren Natur keinen Zweifel lassen, auch jetzt noch als „untere Hirnportion." Vom Bau des thier. Körpers I. S. 142. (Da Budge — der allerdings weiter auch die obere Schlundganglienmasse übersah — diese untere Schlundganglienmasse gleichfalls als Hirn bezeichnet, so hatte der Herausgeber des Rathke'schen Opus posthumum über die Entwickelung der Hirudineen allen Grund, beide als Vertreter einer seiner Meinung nach irrigen Meinung zu nennen. Dies zur Erwiderung auf Leydig's pikante Bemerkung a. a. O. S. 167. Anm.)

Ebendaselbst liefert Leydig auch eine eingehende Darstellung von dem anatomischen und histologischen Verhalten des Nervensystems bei den Hirudineen.

Die Darstellung, die Baudelot von dem Bau des Nervensystemes bei Clepsine giebt (Annal. des sc. natur. 1865. T. III. p. 127—136. Tab. II, Cpt. rend. 1864. T. 59. p. 825—828), enthält kaum etwas Neues.

Kupfer beschreibt (Zeitschrift für wiss. Zool. 1864. S. 337—345) den Blutgefässapparat von Piscicola und Clepsine in einer wesentlich mit Leydig übereinstimmenden Weise und liefert den Nachweis, dass die im Innern des Rückengefässes bei diesen Würmern angebrachten „Klappen" keine mechanische Wirksamkeit entfalten, sondern als „blutbereitende Organe" zu fungiren haben,

indem die Zellen, aus welchen sie bestehen, durch endogene Bildung die späteren Blutkörperchen hervorbilden. (Bei den Embryonen von Hirudo sah Ref. die Blutkörperchen sich direkt von der animalischen Körperhülle ablösen und der Blutflüssigkeit der Leibeshöhle sich beimischen.)

Pagenstecher handelt über die durch Beer in neuerer Zeit empfohlene sog. Bdellatomie, durch deren Anwendung (Einstich in einen der hinteren Magenschläuche) der Blutegel zu einer langen und vielfach wiederholten medicinischen Benutzung befähigt wird, und schildert dabei den Bau und Mechanismus des Darmapparates, so wie der Kiefer. Zum Schlusse beschreibt Verf. die drei in einer Heidelberger Officine von ihm getroffenen Blutegel-Sorten (namentlich auch mit Rücksicht auf den Zahnbau), den Blutegel von Bordeaux, Algier und Ungarn. „Ueber den Blutegel in Rücksicht auf Bdellatomie.“ Verhandl. des naturhist. med. Vereins zu Heidelberg. Bd. III. Hft. 3.

Nach den Beobachtungen von Agassiz (North American Acalephae p. 23) lebt an Mnemiopsis Leidyi fast regelmässig ein blutegelartiger langer Wurm von 1—1½″, der auf seinem fleischfarbenen Körper fünf weisse Längsstreifen zeigt und am Vorderende einen ausserordentlich dehnbaren Mund hat, mit dem er, sonst fast bewegungslos, an seinem Wirthe festhängt.

Unter dem Namen Malacobdella cardii beschreiben van Beneden und Hesse (Rech. sur les Bdellodes et les Trématodes 3. Append. p. 153—160. Pl. XVI) eine in Cardium aculeatum lebende neue Art des Gen. Malacobdella, die eine colossale Grösse (5 Ctm.) erreicht und an der Unterseite der Oberlippe mehrere Reihen conischer Zähne trägt. Von inneren Organen erkennt man ausser dem Nervensystem und dem sog. Vas deferens einen mehrfach geschlängelten Darm mit deutlicher Afteröffnung und mächtig entwickelte Ovarien, die den grössten Theil des Leibes ausfüllen und zahllose kleine bewegliche Körperchen (Embryonen?) in sich einschliessen.

Trematodes.

Die Mittheilungen, welche Melnikow „über das Distomum lorum“ gemacht hat (Archiv für Naturgesch. 1865. I. S. 49—55. Tab. III) lassen keinen Zweifel, dass dieses bisher nur unvollkommen gekannte und früher oftmals als ein Monostomum (M. ochraceum) in Anspruch genommene Thier in Wirklichkeit ein Distomum ist. Die cylindrische Körperform und die Ausmündung der Geschlechtsorgane in der Nähe des hinteren Körperendes lassen dasselbe freilich als Typus einer besonderen kleinen Gruppe erscheinen. Das Receptaculum seminis scheint mit beiden Hoden in Verbindung zu stehen.

Hannover beschreibt zweierlei Trematodenkapseln, die er beim Frosche auffand, das eine Mal im Mesenterium und an anderen Stellen, das andere Mal am Pericardium. Beide Formen sind schon früher von Gastaldi (J. B. 1854. S. 367) beschrieben und benannt, die zweite als Distoma tetracystis, die erste als D. diffuso-calciferum. Jagttagelser u. s. w. in konigl. danske Selsk. Skrifter 1864. Bd. VII.

Harley berichtet von einer (als Haematuria bezeichneten) Krankeit im Kaplande und auf St. Moritz, die durch die Anwesenheit eines Distomum (*D. capense*, das Verf. nach den Eiern und Embryonen für neu hält) im Blut bedingt sein soll. Cobbold glaubt, dass dem Wurm mit Dist. haematobium identisch sei. Amer. Journ. 1864. Vol. 38. p. 293.

Die Angabe von Krabbe (Helminth. Undersögels. p. 60), dass das Distomum hepaticum in Island völlig fehle, lässt darauf zurückschliessen, dass der Zwischenträger dieses gefährlichen Parasiten daselbst nicht vorkomme.

van Beneden und Hesse liefern (rech. sur les Bdellodes et Trémadotes 4. Append. p. 161—168. Tab. XVII) eine Darstellung des inneren und äusseren Baues von *Pseudocotyle squatinae* n. gen. et n. sp. Der Wurm gehört trotz des Mangels der Kopfsaugnäpfe zu den Tri-

stomeen, an die er sich auch durch Grösse und Organisation anschliesst. Er lebt auf der Körperhaut von Squatina angelus und wird folgendermassen charakterisirt:

Pseudocotyle n. gen. Point de ventouses à côté de la bouche et la ventouse postérieure du corps très-variable dans sa forme comme dans sa grandeur. Cette ventouse na renferme ni rayons ni crochets. Le canal intestinal est ramifié. La vésicule contractile de l'appareil excrétoire s'ouvre sur le côté, tandis que les orifices sexuels sont situés sur la ligne médiane. Les oeufs sont grands et sans filaments.

Die gleichfalls neue *Microcotyle chrysophrii* van Ben. et H. (ibid. 3. Append. p. 147—149. pl. XVI) hat am meisten Aehnlichkeit mit M. canthari und lebt auf den Kiemen des mittelmeerischen Chrysophrys vulgaris.

Cestodes.

Krabbe überzeugt sich (Helminthol. Undersögelser etc. l. c.) durch eigene Untersuchungen von der specifischen Verschiedenheit der Taenia marginata, T. Coenurus, T. serrata und erörtert die in Hakenform und Uterusbildung obwaltenden Unterschiede mittelst genauer Messungen und Zeichnungen. Die T. serrata ist übrigens in Dänemark ausserordentlich selten und in Island allem Anscheine nach gar nicht vorhanden, während die zwei anderen Formen (mitsammt der T. Echinococcus) dort um so häufiger vorkommen. Von 100 isländischen Hunden sind nicht weniger als 95 mit T. marginata versehen, 18 mit T. Coenurus und 28 mit T. Echinococcus, während sich in Dänemark diese Zahlen auf 20, 1 und 0,6 stellen. Je älter die Hunde werden, desto häufiger findet man die T. marginata, während die T. cucumerina, sowohl in Dänemark, wie in Island, in jedem Lebensalter, selbst in früher Jugend, gleich häufig gefunden wird. In Island beherbergt Hund und Katze noch eine mit der — wie Ref. bestätigen kann — beständig hakenlosen T. litterata unserer Füchse nahe verwandte (vielleicht identische) Tänienart, die Verf. auch bei Canis lagopus (und sogar bei

Mäusen) auffand und unter dem Namen *T. Canis lagopodis* einer detaillirten Darstellung unterzieht. Mit Recht wird dabei hervorgehoben, dass diese Art mit den verwandten (T. lineata Götze aus der Wildkatze, T. angustata aus dem Dachs, Mesocestoides ambiguus Vaill. aus der Genettkatze, so wie T. candelabrina aus dem Waldkauz und T. perlata G. aus dem Bussard) eine besondere Gruppe repräsentiren, die durch flächenständige Geschlechtsöffnung und kolbige Bildung des Uterus — eine nähere Analyse der Geschlechtsorgane bleibt auch nach den Angaben des Verf.'s immer noch ein Desiderat — zur Genüge charakterisirt sei. Von einem noch grösseren Interesse ist die Beobachtung, dass die Isländischen Hunde nicht selten (5%) auch mit Bothriocephalen versehen sind. Schon in Dänemark fand Verf. bei dem Hunde gelegentlich einen Bothriocephalus, wahrscheinlich den Both. latus — auch bei der Katze kommt daselbst ein Bothriocephalus vor (F. felis Cr., der mit der von mir aus dem Leoparden beschriebenen B. maculatus keineswegs identisch ist, wie Diesing behauptet) — allein der Bothriocephalus der Isländischen Hunde ist davon ebenso verschieden, wie von dem B. cordatus der Grönländer. Er bildet eine eigene Art, die Verf. als *B. fuscus* n. beschreibt (die als zweifelhaft daneben aufgeführten *B. rediculatus* und *B. dubius* dürften davon nicht verschieden sein). Auch Canis lagopus enthält in Island einen Bothriocephalus (*B. similis* n.). Gleichzeitig macht Verf. Mittheilungen über die Bothriocephalen der Grönländischen Seehunde, von denen er ausser B. cordatus Lt. als neu noch aufführt: *B. lanceolatus, B. elegans, B. variabilis, B. fasciatus* und B. anthocephala Rud. (= B. Phocarum Fabr.), die letztere mit einem so eigenthümlich gebildeten Kopfe, dass man sie füglich als Typus eines besondern Genus betrachten muss. Den Schluss der Abhandlung bildet eine Untersuchung über die von unserem Verf. bekanntlich an Ort und Stelle studirte Echinococcuskrankheit der Isländer, deren hauptsächlichste Resultate auch anderweitig von unserem Verf. (deutsch im Archiv für Naturgesch. 1865.

I. S. 110—127) mitgetheilt, zum Theil auch in früheren Berichten von uns schon angezogen sind. Die Zahl der Echinococcuskranken wird auf etwa 4—5% der Gesammtbevölkerung veranschlagt, doch giebt es Distrikte, in denen dieselbe beträchtlicher ist. Dass es dem Verf. gelungen ist, den menschlichen Echinococcus im Hundedarm zu der bekannten T. Echinococcus zu erziehen und damit (gleich Naunyn) den Experimentalbeweis zu liefern, dass die Echinococcen des Menschen und der Haussäugethiere derselben Art zugehören resp. von demselben Bandwurme abstammen, ist den Lesern unserer Berichte bereits bekannt (J. B. 1863). In der vorliegenden Abhandlung kommt Verf. ausführlich auf die zu diesem Zwecke von ihm angestellten Experimente zurück. Eine genauere Analyse der Haken von T. Echinococcus hat Krabbe übrigens davon überzeugt, dass die Formen derselben resp. der Wurzelfortsätze noch weit mannichfaltiger sind, als man nach den bisher darüber vorliegenden Angaben (des Ref.) vermuthen konnte.

Die Undersögelser angaande Forekomster af Involdsorme i Hundens og Kattens Tarmkanal in Danmark og paa Island 21 S. desselben Verf.'s (Tidssk. for Veterinairer Bd. XII) enthalten einen Bericht über den ersten Theil der hier angezogenen Abhandlung.

Unsere Kenntnisse über den Bau des Bothriocephalus latus sind durch die Untersuchungen zweier Dorpater Forscher vielfach bereichert und geklärt worden. Der eine dieser Forscher ist der Prof. der pathologischen Anatomie Böttcher, der seine „Studien" über das genannte Thier in dem Virchow'schen Archiv für pathol. Anat. und Phys. (1864. Bd. XXX. S. 97—148. Taf. I—IV) publicirte und darin u. a. zum ersten Male eine richtige Darstellung von der Kopfbildung unseres Wurmes lieferte. Die früheren Untersucher hatten dem Bothr. latus bekanntlich randständige Sauggruben zugeschrieben — mit Unrecht, wie B. nachwies (und Ref., der unabhängig von B. an dem ersten ihm zu Gesicht gekommenen Kopf dieselbe Thatsache beobachtete, bestätigen kann), indem hier die-

selbe Flächenlage obwaltet, die auch für andere Arten des Genus Bothriocephalus charakteristisch ist. Ebenso soll unser Thier auch nicht zwei, sondern vier Längsgefässe besitzen, wie die Tänien. Die sog. Hodenbläschen will Verf. nicht als solche gelten lassen (auch nicht, obwohl er darin bestimmt im Irrthum ist, bei den Täniaden). Er betrachtet sie als Convolute zarter gewundener Kanäle, die ohne gemeinsame Umhüllung in das Körperparenchym eingelagert seien. Die muskulöse Anschwellung, die das Vas deferens vor seiner Einmündung in den Cirrusbeutel zeigt, wird als Samenblase in Anspruch genommen. Zwischen den einzelnen Schlingen des Uterus glaubt Verf. eine in der Achse des Gliedes verlaufende direkte Communikation vermuthen zu dürfen. Die sog. Knäueldrüse und die beiden Seitendrüsen hält Verf. für verschiedene Theile eines gemeinschaftlichen Organes, dem er die Bedeutung des Eierstocks vindicirt. Rücken- und Bauchkörnerhaufen werden als Schläuche beschrieben, die ebensowohl einzeln nach Aussen mündeten, wie auch unter sich durch ein System von Ausführungsgängen (Eschricht's gelbe Gänge) zusammenhingen, das mittelst eines gemeinschaftlichen Stammes in den Anfangstheil des Fruchthälters einmünde. Der körnige Inhalt der Schläuche nimmt während seines Aufenthaltes in den Ausführungsgängen allmählich eine flüssige Beschaffenheit an und dient zur Incrustation der Eier.

Da auch die zweite Arbeit von Dr. Stieda (ein Beitrag zur Anatomie des Bothriocephalus latus in dem Archiv für Anatomie und Physiologie 1864. S. 174—212. Tab. IV. u. V, übersetzt in Ann. des sc. nat. 1865. T. III. p. 93 ff.) die Existenz der sog. gelben Gänge und deren Einmündung in den Anfangstheil des Fruchthälters bestätigt, so erhält die Annahme, dass dieselben mit den sog. Bauch- und Rückenkörnern — deren Oeffnung nach Aussen nirgends von unserem Verf. erwähnt wird — dem Geschlechtsapparate zugehören, ein neues Gewicht, das Ref. um so bereitwilliger anerkennt, als er die Richtigkeit der Thatsache an den ihm vom Dr. Stieda freundlichst zugesen-

deten Präparaten vollständig constatiren konnte. Ob freilich die Deutung als Dotterstöcke, die Verf. acceptirt, die richtige sei, bleibt den Angaben Böttcher's gegenüber einstweilen noch unentschieden. Als Eierstöcke betrachtet Verf. die beiden sog. Seitendrüsen, die Ref. als Dotterstöcke in Anspruch nahm, die aber streng genommen nur die beiden Seitenflügel eines unpaaren Organes seien. Die Funktion der sog. Knäueldrüse (Ovarium Ref.) lässt Verfasser unentschieden; er möchte sie, nach einer nachträglichen Mittheilung an den Referent am liebsten als eine Eischalendrüse betrachten. Die Entdeckung einer eigenen Vagina, die dicht unterhalb des Cirrusbeutels in den Genitalporus ausmündet und unter der ventralen Rindenschicht geraden Weges zu dem Anfangstheile des Fruchthälters hinführt, rückt die Bothriocephalen in einer unerwarteten Weise den Täniaden näher, als man früher vermuthen konnte, obwohl schon Eschricht (und auch Böttcher) von der Existenz dieses Kanales einige Kenntniss hatten. Man trifft denselben, besonders im hinteren Abschnitte, gewöhnlich mit Samen strotzend gefüllt und darf darnach wohl annehmen, dass der Begattungsact von den Gliedern häufig vollzogen werde. Ref. freuet sich, durch die Präparate des Verfassers im Stande zu sein, auch diesen wichtigen Punkt der Bothriocephalusanatomie vollständig bestätigen zu können.

Die Speciesfrage betreffend, hebt Böttcher (a. a. O.) die grosse Variabilität in dem Aussehen des Kopfes und der Glieder hervor, die die Annahme mehrerer Arten um so weniger zulässig erscheinen lasse, als diese Verschiedenheiten gelegentlich an demselben Bandwurm zur Beobachtung kamen.

Knoch's Abhandlung über die Entwickelungsgeschichte des Bothriocephalus proboscideus, als Beitrag zur Embryologie des Bothr. latus (Bullet. Acad. impér. St. Petersburg. IX. p. 280—314 mit 1 Taf.), ist Ref. noch nicht zu Gesicht gekommen.

Rindfleisch untersucht (Schultze's Archiv für

mikroskopische Anatomie I. S. 138—142, „zur Histologie der Cestoden") die Subcuticularschicht der Tänien, die nach Aussen von dem bindegewebigen von Kalkkörperchen durchsetzten Parenchym gelegen ist, und überzeugte sich davon, dass dieselbe zahllose spindelförmige Bindegewebskörperchen in sich einschliesst, also als eine Bindegewebsformation in Anspruch genommen werden muss. Eine dicht unter der Cuticula gelegene continuirliche Quermuskularis ist nicht vorhanden; was (von Ref.) dafür genommen wurde, ist eine Lage von Bindegewebsfibrillen, die in querer Richtung verlaufen. Die Kalkkörperchen entstehen nach unserem Autor dadurch, dass organische Gebilde von der gleichen Form und Grösse vom Centrum aus durch Kalkaufnahme allmählich solidificiren.

Leisering beobachtet (Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen für 1864. S. 18) einen Fall vom Vorkommen des — echten — Cysticercus cellulosae beim Hunde. Die Finnen fanden sich nicht bloss in den Muskeln, sondern auch in Lunge und Leber und zeichneten sich durch eine aussergewöhnliche Grösse aus. An den letztgenannten Localitäten waren dieselben zum Theil verändert und der Art verkalkt, dass sie ein tuberkelartiges Aussehen hatten. (Ich erwähne bei dieser Gelegenheit, dass ich auch bei der Katze einmal einen grossen Cyst. cellulosae unter dem rechten Schulterblatt beobachtet habe. Ref.)

Die Vermuthung von Seidel (Jenaische Zeitschrift für Med. und Naturwissensch. 1864. Th. I. S. 228), dass sich die jungen Cysticercen des Schweines — vor Anlage des Kopfzapfens — nach der Uebertragung in den Menschen zu vollständigen Finnen entwickeln sollten, ist im höchsten Grade unwahrscheinlich, da die Grössenverhältnisse und die geringen Bewegungskräfte derselben eine Wanderung aus dem Darm in die Muskeln kaum zulassen dürften. Ein zur Prüfung dieser Vermuthung vom Ref. angestelltes Experiment hat einen negativen Erfolg gehabt.

Mosler fand bei einem 9 Tage vorher mit Taen.

Solium inficirten Schweine zwischen den Muskelfasern des Herzens ovale Bläschen von etwa 0,033 Mm., die einen körnigen Inhalt besassen und als junge Finnen in An-Anspruch genommen werden. Helminthologische Studien u. Beobacht. S. 52.

Nach Chaillou sollen die Muskelfasern im Umkreis der Finnenblasen nicht bloss von Fett durchsetzt sein, sondern auch ein missfarbenes Aussehen haben. Statt der normalen Querstreifung war in dem beobachteten Falle an den Fasern eine mehr körnige Struktur wahrzunehmen. Cpt. rend. Soc. biolog. 1862. p. 78.

Die Angabe von Thudichum (report par. dis. l. c. p. 309), dass der Kopf des Cysticercus cellulosae im Grunde des Receptaculum entstehe und gleich von vorn herein seine spätere Haltung habe, ist entschieden unrichtig und auf früheren Entwickelungsstadien, wie ich solche in meinem Parasitenwerke dargestellt habe, leicht zu widerlegen. Das Nackenband von Cyst. tenuicollis wird (ebendas. p. 323) als ein baumartig verästelter Rückziehmuskel in Anspruch genommen.

Mosler verfütterte die Proglottiden der Taenia mediocanellata an zwei Rinder und beobachtete die schon von Ref. beschriebene „acute Cestoden-Tuberculose“, die in Folge des Versuches eintrat und in dem einen Falle zum Tode führte. Die Todesursache sieht Verf. in dem massenhaften Auftreten von Finnen im Herzen. (Helminthol. Studien u. Beobachtungen S. 1 ff.)

Simonds und Cobbold wiederholen diesen Versuch gleichfalls mit positivem Erfolge. Das Rind genas und enthielt in seinen Muskeln vielleicht 7—8000 Cysticercen. (Proceed. roy. Soc. 1865. May.)

van Beneden bestätigt nach Mittheilungen eines Capuziners, der 6—7 Jahre unter den Gallas lebte, dass die Abyssinier, die meist schon im 5. u. 6. Jahre Bandwürmer haben, niemals Schweinefleisch geniessen, sondern vorzugsweise von rohem Schaffleisch leben. Die Gallas, die beides essen, sind weit weniger von Cestoden heimgesucht; van Beneden vermuthet, dass der betreffende

Bandwurm die Taenia mediocanellata sei. Bullet. acad. roy. Belge T. XVIII. No. 12.

Cobbold berichtet über den Fund eines Coenurus aus den Eingeweiden eines amerikanischen Eichhörnchens und stellt bei dieser Gelegenheit die früher bekannt gewordenen Fälle zusammen, in denen vielköpfige Cysticercen in peripherischen Organen beobachtet wurden. (Von diesen Fällen erwähnen wir hier namentlich den von Rose, welcher schon 1833 einen Coenurus bei dem Kaninchen auffand, so wie den Fall von Engelmayer, der einen solchen in der Leber der Katze gesehen haben will. Ueberschen ist von Cobbold der Fall von Valentin, der gleichfalls den Coenurus eines Kaninchens betraf.) Nach Cobbold handelt es sich übrigens in diesen Fällen um mehrere Arten, die freilich bis jetzt noch nicht gehörig unterschieden sind. Was den Coenurus des amerikanischen Eichhörnchens betrifft, so soll dieser eine Art Zwischenform zwischen dem gewöhnlichen Coenurus und dem Echinococcus bilden, indem die Köpfe nicht gruppenweis standen, sondern zu knotigen, oft linear gestellten Bündeln vereinigt waren. Brutkapseln schienen zu fehlen, doch erinnerte die Anwesenheit äusserer Knospen an Echinococcus. Proceed. Linnaean Soc. 1864. T. VIII. p. 23.

Ganz ähnlich verhält es sich, wie Ref. inzwischen ersehen hat, mit dem „bisher noch unbekannten Blasenwurm“, den Prof. Böttcher in Dorpat (Archiv für die Naturkunde Liv-, Est-, und Kurlands III. S. 363 mit Abb.) aus den Rückenmuskeln eines Hasen beschrieben hat. Derselbe gleicht einem Coenurus, dessen Köpfe je auf einem mehr oder minder vollständig abgeschnürten gleichfalls blasenartigen Theilstück der gemeinschaftlichen Mutterblase anhängen, so dass man eine Colonie von kleinen Cysticercen vor sich zu haben glaubt, die mit ihren hinteren Enden einem gemeinschaftlichen Mutterboden aufsitzen. Da die Grösse, Form und Zahl der Haken mit denen des Coenurus ziemlich vollständig übereinstimmen, so glaubt Ref., dass hier einstweilen noch kein Grund

für die Annahme einer neuen Species vorliegt. Auch der Cyst. longicollis erzeugt durch Abschnürung bekanntlich Tochterblasen und bei Cyst. tenuicollis geht dieser Process so weit, dass man mitunter Exemplare findet — wie Ref. ein solches der Freundlichkeit des Herrn Dr. A. Schmidt in Frankfurt verdankt — die in ihrer Schwanzblase eine Anzahl loser (steriler) Tochterblasen in sich einschliessen.

Aus Fürstenberg's Beobachtungen und Mittheilungen über „die Drehkrankheit der Schafe" (Annal. der Landwirthschaft in d. K. Pr. Staaten 1865. Jahrg. 23. S. 49 u. 166) heben wir die Angabe hervor, dass die Wanderungen der Embryonen auch hier durch das Bindegewebe (und nicht den Blutstrom) geschehen. Der Eintritt in das Hirn soll, wie schon Küchenmeister wollte, durch das For. lacerum und F. rotundum stattfinden.

Friedreich's Mittheilungen „über den multiloculären Leberechinococcus" (Arch. für pathol. Anat. Bd. XXXIII. S. 16—48. Tab. I) haben mehr ein klinisches, als zoologisches Interesse. Wir entnehmen daraus, dass der Echinococcus in dem Falle des Verf.'s entschieden die Gallenwege inne hatte und durch Abschnürung resp. Ausstülpung neue Blasen bildete. Die Anwesenheit eines besondern netzartig verästelten Gefässsystems in der Parenchymschicht des Echinococcus (Virchow) wird bestätigt. Verf. glaubt sich auch davon überzeugt zu haben, dass die geschichteten Concretionen in Erweiterungen dieses Gefässsystemes eingelagert waren.

Durch die eingehenden, wichtigen Beobachtungen von Rasmussen (Bidrag til kundskab om Echinococcernes Udvikling, navnlig om Döttrebläre dannelsen, aus den Naturhist. Foren. Videnskab. Meddelelser 1865. 29 S. mit Tab. I u. II) wird zunächst die Angabe des Ref. bestätigt, dass die Echinococcusköpfchen sämmtlich in Keimkapseln ihren Ursprung nehmen und durch diese während des Lebens mit der Mutterblase in continuirlichem Zusammenhange stehen. Die Entwickelung der Echinococcusköpfchen soll aber nicht in der von Ref. geschilderten

Weise durch Ausstülpung aus der Wand der Keimkapseln vor sich gehen, sondern (wie von Naunyn beschrieben worden) durch Knospung im Innern derselben, so dass die Köpfchen von Anfang an solide wären (worin Verf. entschieden im Irrthum ist). Die Tochterblasen leitet Verf. sämmtlich von einer Metamorphose der Keimkapseln her, die von vorn herein einen dünnen Cuticularüberzug trügen, diesen aber nach der Abtrennung bedeutend verdickten. Bisweilen entstehe die spätere Cuticularbedeckung nur um einen Theil der Keimkapselmasse, so dass ein anderer Theil (vielleicht mit Echinococcusköpfchen im Innern) neben der Tochterblase liegen bleibe, um dann eventuell später die gleiche Metamorphose zu durchlaufen. Dass sich, wie Naunyn beschrieben, auch einzelne Echinococcusköpfchen in Tochterblasen umbildeten, stellt Verf. in Abrede. Die Präparate, die dafür zu sprechen scheinen, rühren nach seiner Ansicht von Brutkapseln mit nur einem Köpfchen im Innern her. Uebrigens findet sich neben dieser endogenen Fortpflanzung auch eine exogene, bei der sich, wie Ref. geschildert, die ersten Anlagen der neuen Blase in der Cuticularwand der Mutterblase bilden. Die oft beobachtete massenhafte Verbreitung von Echinococcen im Innern desselben Trägers rührt vielleicht von einer Verbreitung der Keimkapseln durch Hülfe des Blutsystems her, in das dieselben unter gewissen Umständen nach Platzen des Mutterbodens übertreten können.

Nach einer Mittheilung Leisering's (Ber. über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen für 1864. S. 30) hat es den Anschein, als wenn der Parasitismus der Taenia Echinococcus bei den Hunden mancherlei Krankheitserscheinungen im Gefolge habe. Pillwax denkt sogar (Vierteljahressch. f. Veterinärk. Bd. 18. S. 131) an einen ursächlichen Zusammenhang mit der Wuthkrankheit.

Als neu erwähnen wir — ausser den schon oben angezogenen Arten Krabbe's — *Bothridium* (Solenophorus) *arcuatum* n. sp. aus dem Darme von Morelia spilotes, Baird, Proceed. zool. soc. 1865. Jan., Annals and Mag. nat. hist. T. XVI. p. 52 mit Abbild.

Turbellarii.

Mecznikoff liefert (Archiv für Naturgesch. 1865. I. S. 174—181. Tab. IV) Beiträge „zur Naturgeschichte der Rhabdocoelen“ und handelt darin über den Bau von Prostomum (Pr. lineare, *Pr. helgolandicum* n. sp. und Pr. caledonicum), *Acmostomum dioecum* n. sp. und *Alaurina composita* n. sp., welche letztere Verf. mit den von Busch und Claparède beschriebenen verwandten Thieren als Repräsentanten einer eigenen Familie betrachtet und neben die (nach unserem Verf. wahrscheinlich gleichfalls afterlosen) Microstomeen stellen möchte.

Bei Prostomum lineare sollen nach unserem Verf. bald bloss die männlichen, bald bloss die weiblichen Organe vollständig entwickelt sein. In ersterem Falle fungirt der der Giftdrüse entbehrende Stachelapparat als Penis, woraus folgt, dass unser Thier keineswegs monopor ist, sondern zwei von einander verschiedene Geschlechtsöffnungen besitzt. Was frühere Beobachter als gestieltes Ei beschrieben haben, ist der Uterus, dessen Wand irrthümlich als Schalenhaut gedeutet wurde. Pr. helgolandicum ist im Gegensatze zu Pr. lineare vollkommen hermaphroditisch. Bei Acmostomum dioecum sind männliche und weibliche Theile auf verschiedene Individuen vertheilt. Die Natur der bei Alaurina vorkommenden Segmente betreffend, so entscheidet sich Verf. dahin, dass diese, trotz ihrer gleichmässigen hermaphroditischen Geschlechtsentwickelung (Hoden, Samenblase mit penisartig vorstehendem Stiele, neben der ein Ei gelegen) keine sich später ablösende Sprösslinge sind. Es bezieht sich dabei auf die Thatsache, dass das ganze Thier einen gemeinschaftlichen Rüssel, Mund und Darmkanal, so wie gemeinschaftliche Wassergefässe besitzt, auch keinerlei Spuren dieser Theile auf den schon geschlechtsreifen Segmenten beobachtet werden konnten. Nach einer vom Ref. ausgesprochenen Vermuthung dürften diese Segmente vielleicht als Glieder einer cestodenartig gebauten Thierkolonie zu beobachten sein.

Einer beiläufigen Notiz von Claparède entnehmen wir die Thatsache, dass die zuerst von Müller beschriebenen Planarienlarven mit fingerförmigen Wimperlappen einer Art angehören, die dem Stylochus maculatus Quatref. sehr nahe steht, wenn nicht damit identisch ist. Glanures zootom. Avant-propos p. 1.

Ueber das Nervensystem der einheimischen Planarien vgl. Leydig, zum Bau des thier. Körpers I. S. 136.

In Johnston's Catalogue of the british non-parasit worms wird für die von Dalyell beschriebenen Planarien mit Schwanzanhang ein eigenes Genus *Stylus* auf gestellt.

Ueber Proceros sanguinolentus vergl. Grube, Insel Lussin u. s. w. S. 97.

Zur Conservation der Nemertinen empfiehlt Grube statt der Anwendung des heissen Wassers, die Thiere in einem Schälchen mit nur wenigen Tropfen Wasser unter Algen langsam absterben zu lassen. Die Insel Lussin u. s. w. S. 94. Ebendas. giebt Grube auch eine Beschreibung der von ihm aufgefundenen (9) Nemertinen, die bis auf zwei nur unvollständig untersuchte Arten (*Cerebratulus? coroceus* und *C.? flavifrons*) schon bekannt sind.

3. Ciliati.

Rotiferi.

Weisse's Angaben „über die Entwickelung der Eier der Floscularia ornata" (Zeitschrift für wiss. Zool. 1864. S. 107, 108, mit Abb.) machen uns mit der Embryonalform dieses Thieres bekannt, die, von den ausgebildeten Geschöpfen sehr verschieden, einen einfach kegelförmiger Leib besitzt, dessen Vorderende mit einem Flimmerschopf versehen ist. Das Thier schlüpft — im August — nach sieben Tagen aus den Eihüllen, nachdem schon am fünften Tage nach dem Ablegen die zwei am Kopfende angebrachten Augen sichtbar geworden waren. Die Eier messen höchstens den sechsten Theil des Längendurchmessers des mütterlichen Körpers. Da der Verf. bei seinen Embryonen keinerlei Eingeweide zeichnet, so sollte man fast vermuthen, dass er die Entwickelung männlicher Eier beobachtete, zumal auch die beschriebenen „Embryonen" den von Leydig abgebildeten Männchen von Stephanoceros in hohem Grade ähneln. Weisse selbst hat

später (ebendas. 1865. S. 373) auf die Aehnlichkeit seiner Embryonen mit dem Ehrenberg'schen Genus Monolabis aufmerksam gemacht und die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Gattung aus dem Systeme gänzlich zu streichen sei. An gleichem Orte reclamirt Weisse Cephalosiphon Limnias, dessen Entdeckung in unseren Ber. für 1861 u. 1862 irrthümlicher Weise Williamson zugeschrieben wurde, als seine Limnias Melicerta.

Die hier über Floscularia angezogenen Beobachtungen sind auch in den von unserem Verf. gelieferten „zweiten Beitrag zur Oologie der Räderthiere" (Bullet. Acad. imp. St. Pétersb. T. VIII. p. 203—214. Tab. VIII) übergegangen, in welchem ausserdem noch die Eier von Philodina sp., Euchlanis luna, Euchl. dilatata, Monostyla cornuta, Scaridium longicaudatum, Monura colurus, Brachionus Backeri, Br. pala, Metopidia lepadella beschrieben und abgebildet werden. Die Eier von Scaridium enthalten im Momente des Abganges aus dem Mutterleibe einen Haarbesatz, wie er schon öfters gesehen, von Ehrenberg aber auf den Parasitismus einer kleinen Alge zurückgeführt wurde.

Die treffliche Arbeit von Greeff „über das Nervensystem der Bärenthierchen" (Archiv für mikrosk. Anat. I. S. 122) macht uns gelegentlich damit bekannt, dass bei den Rotiferen, ganz wie bei den Bärenthierchen, ein continuirlicher Zusammenhang zwischen Nervenfäden und Muskelbündeln besteht, der in beiden Fällen durch eine förmliche Ganglienzelle (den sog. Doyèreschen Hügel) vermittelt wird. Beiderlei Thiere lassen sich auch durch Uebertragung in ein Wasser, dem durch mehrmaliges Aufkochen die beigemischte atmosphärische Luft genommen ist, in einen Zustand der Erstarrung versetzen, der für die mikroskopische Untersuchung, namentlich des Nervensystemes, sehr günstig ist. Durch Zuführen von Sauerstoff werden die erstarrten Thiere wieder in's Leben zurückgerufen.

Moxon's „Notes on some points in the Anatomy of Rotatoria" (Transact. Linnaean Soc. T. XXIV) betreffen

vorzugsweise das Wassergefässsystem, den Darmkanal und die Tastorgane.

Der Flimmerapparat an den Seitenzweigen der Wassergefässe besteht nach den Beobachtungen des Verf.'s nicht, wie früher angenommen, aus einem einzigen langen Haare, sondern aus zahlreichen Cilien, die wahrscheinlicher Weise an den gegenüberliegenden Flächen des Trichters angebracht sind. Das Gen. Floscularia besitzt in seinem Vormagen einen gleichfalls im Innern flimmernden Blindschlauch, der den Wandungen aufsitzt und allem Vermuthen nach als eine Art Klappe (intestinal valve) zu betrachten ist.

Wenn wir an dieser Stelle der Mecznikoff'schen Arbeit über Ichthydinen gedenken, so geschieht das namentlich mit Rücksicht auf die Ansicht des Verf.'s, dass diese Thiere die nächsten Verwandten der Rotiferen darstellten und (als Gastrotrichae) mit denselben (als Cephalotrichae) zusammen am besten zu einer einzigen Gruppe (Ciliata Lt. — allerdings, nach unserem Verf., mit Ausschluss der Bryozoen) vereinigt würden. Die von M. Schultze vorgeschlagene Verbindung mit den Turbellarien hält Verf. für unnatürlich, da die mehr cylindrische Form, die Anwesenheit einer ziemlich resistenten Cuticula, das getrennte — nicht hermaphroditische — Geschlecht, die Bildung des Darmes mit After u. a. damit unvereinbar sei. Noch Weniger aber spricht für eine Zusammenstellung mit den Nematoden (Ehlers), wogegen die partielle Bewimperung, die bei dem neuen Gen. Cephalidium auch auf den Kopf übergeht und andererseits auch bei manchen Notommataarten von der sonst für die Rotiferen so charakteristischen Anordnung beträchtlich abweicht, die Entwickelung der Tastapparate, denen Verf. auch die Rückenborsten von Chaetonotus zurechnet, die bei Chaetonotus entdeckte Anwesenheit von zweierlei Eiern (kleinen Sommereiern, die sich im mütterlichen Körper entwickeln und grösseren, hartschaligen Wintereiern, aus denen die Embryonen bereits in späterer Form hervorkommen), die Existenz von Furcalanhängen bei gewissen Ichthydinen auf eine Verwandtschaft mit den Rotiferen hinweisen. Die Hauptunterschiede von diesen Thieren würden dann in dem Mangel der Kiefer und des

Excretionsapparates, so wie in der Bauchwimperung gegeben sein. Zeitschrift für wiss. Zool. 1865. S. 450—458 mit Abbild.

Die Untersuchungen des Verf.'s knüpfen an eine ganze Anzahl von Arten an, die zum Theil neu sind. So *Chaetonotus hystrix* aus Giessen (der sich von den übrigen Arten — dem Ch. lar Edw., dem auch Ch. maximus Ehrbg. und Ch. brevis Ehrbg. zugehört, während Ch. maximus Sch. als Ch. Schultzii Mcz. davon abgetrennt wird, und dem Ch. tessellatus Duj. — durch eine besonderen Form der Rückenborsten unterscheidet, *Ichthydium ocellatum* mit zwei linsentragenden Augen aus Charkow, *Chaetura* (n. gen.) *capricornia* aus Charkow und *Cephalidium* (n. gen.) *longisetosum* aus Giessen. Chaetura ist durch eine fast cylindrische Form, zwei starke Furcalanhänge und einen analen Borstenkranz ausgezeichnet, während Cephalidium einen stark abgesetzten kugligen Kopf mit langen Wimperhaaren trägt und am Leibe mit einer Anzahl äusserst langer Borsten besetzt ist.

Bryozoa.

Smitts Abhandlung om hafs-bryozoernas utveckling och fettkroppar (Ofvers. af k. akad. Förhandl. 1865. p. 5—50. Tab. I—VII) ist in gewisser Beziehung eine Fortsetzung der schon im letzten J. B. angezogenen interessanten Untersuchungen desselben Verf.'s über den Polymorphismus der Bryozoen. Sie handelt über die verschiedenen Fortflanzungsformen dieser Thiere und schildert dieselben an einer ganzen Reihe verschiedener Arten aus der Gruppe der Chilostomeen so gut, wie der Cyclostomeen. Es sind vier verschiedene Fortpflanzungsweisen, die Verf. unterscheidet, die gewöhnliche Knospung zur Vergrösserung des Thierstockes (p. 5—16), die Eibildung durch innere Knospung, die vielleicht der Statoblastenbildung der Süsswasserbryozoen entspricht, jedenfalls, wie diese, eine ungeschlechtliche Vermehrung repräsentirt (p. 16—23), die Entwickelung aus Keimkapseln, die nach der Zerstörung der übrigen Eingeweide im Innern der älteren Thierzellen vor sich geht (p. 23—33), und die geschlechtliche Fortpflanzung durch Eier und Samen (p. 33—50). Bei allen diesen Fortpflanzungsformen spielt nach der Ansicht des Verf.'s der Fettkörper eine grosse

Rolle. Was aber mit diesem Namen bezeichnet wird, scheint dem Ref. nichts weniger als ein Fettkörper und nicht einmal überall das gleiche Gebilde zu sein. Die subcuticulare Körnerlage, aus der sowohl die Geschlechtsstoffe, wie auch die statoblastenartigen Eier hervorknospen, lässt sich am Ende doch ebenso wenig mit Recht also bezeichnen, wie der dotterartige Körnerinhalt der äusseren Knospen oder die durch Zerfall des eigentlichen Thierkörpers (Histolyse) entstandene Inhaltsmasse der älteren Zellen, in denen die Entwickelung der sog. Keimkapseln vor sich geht. Was übrigens den Ursprung der letzteren anbetrifft, so glaubt Verf. denselben auf die sog. Leberzellen der absterbenden Thiere zurückführen zu können, die zu Zeiten wenigstens mit ganz denselben dunkeln Pigmentkörnern gefüllt sind, wie die Keimkapseln, die von den früheren Beobachtern desshalb denn auch gewöhnlich als „schwarze Körper“ beschrieben wurden. Bei der Entwickelung wachsen dieselben in einen neuen Thierleib mit Darm und Tentakelkranz aus. Die statoblastenartigen Eier entstehen einzeln und lösen sich nach voller Entwikkelung von der subcuticularen Körnermasse, der sie ihren Ursprung verdanken, ab, um dann entweder in der Leibeshöhle ihrer Mutterthiere zu verweilen oder von da in besondere sog. Eierbecher (Ovicellen) überzutreten. Die Embryonalentwickelung in diesen — dünnhäutigen — Eiern wird durch eine Furchung eingeleitet, die den Dotter in einen Zellenballen verwandelt, der ausser dem fast uniformen Flimmerkleide in der Aequatorialzone und an dem einen Körperpole noch einen Besatz von stärkeren und längeren Wimperhaaren trägt. Die wahren Eier entstehen mit den Samenfäden in derselben Thierzelle, die letztern mehr im hintern, die andern mehr im vordern Abschnitte derselben. Sie knospen gruppenweise hervor, lösen sich aber nach vollendeter Reife — wobei sie sich, wie die Ascidieneier, mit einem zelligen Chorion bekleiden — einzeln ab und fallen dann in die Leibeshöhle. Ihre Embryonalentwickelung wurde nicht beobachtet. Die äussern Knospen der Bryozoen, die zur Ver-

grösserung der Kolonie dienen, sind bei den von unserem Verf. beobachteten Arten keine Einzelknospen, sondern Gesellschaftsknospen, die erst im Laufe der Entwickelung — ganz eben so, wie wir das später auch, nach Kirchenpauer's Untersuchungen, bei einer Anzahl von Hydroidpolypen kennen lernen werden — in die spätern Einzelzellen zerfallen. So z. B. bei Flustra membranacea, deren ganzer Wachsthumsrand aus einer zusammenhängenden Knospenmasse besteht, die durch Entwickelung von Längsscheidewänden in Röhren sich abtheilt, welche dann durch Quergliederung in die einzelnen Thierzellen zerfallen. Die Eingeweidemasse entsteht erst nach der Differenzirung der Thierzellen durch eine Art Knospung von der vorderen Schmalseite. Die Gesellschaftsknospen der Scrupocellaria scruposa bilden auf dieselbe Weise durch fortgesetzte Abtrennung zuerst ein Avicularium, dann ein Vibracularium und erst zuletzt eine Thierzelle, warauf die Reihe dann von Neuem anhebt. Bei Crisia u. a. geschieht eine Längstheilung der Gesellschaftsknospen, durch welche sich die späteren Thierzellen von dem darüber hinauswachsenden Stamm oder Zweig absetzen, der nach einiger Zeit abermals der Länge nach sich abtheilt. Scrupocellaria und Bugula besitzen nach den Beobachtungen unseres Verf.'s ein reich entwickeltes Colonialnervensystem. (Ueber die zweierlei Eier der Seebryozoen vergl. auch die dem Verf., wie es scheint, unbekannt gebliebenen Beobachtungen von Hincks, J. B. 1861).

Alders »Beschreibung neuer britischer Polyzoen mit Bemerkungen über einige nur unvollkommen bekannte Species« Journal microscop. Sc. 1864. p. 95—109. Pl. II—IV) handelt über folgende Arten: Cellepora ramulosa L., C. dichotoma Hincks, *C. attenuata* n. sp., C. cervicornis Fl., *Palmicellaria* (n. gen.) *elegans* n. sp., Quadricellaria gracilis Sars, Eschara laevis Flem., *E. lorea* n. sp., E. Landsborovii Johnst. (= E. foliosa Ald.), E. pavonella Ald. (= E. cribraria Busk), Scrupocellaria Delilii Aud. (= Cellularia scrupea Ald.), Hornera borealis Busk.

Palmicellaria n. gen. Polyzoary erect, calcareous, inarticulate, cylindrical, smooth, branching dichotomously. Cells dispo-

sed in four longitudinal alternate series, those in the two opposite series being on the same level. Aperture circular, opening vertically, within a slight concavity with a broad projecting, palmate expansion in front, bearing an avicularium.

Aetea argillacea n. sp. Smitt, l. c. p. 29, von der nahe verwandten Aet. ligulata Busk leicht durch die Existenz einer basalen Einschnürung an den Thierzellen zu unterscheiden.

Ueber *Lepralia venusta, L. complanata, L. laqueata, L. divisa, L. polita, L. microstoma, L. cruenta, Membranipora sacculata, Diastopora Sarniensis*, neue Arten der britischen Küste, vgl. Norman, Annals and Mag. nat. hist. 1864. T. XIII. p. 84—90 mit Abb.

Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der J. 1863—64.

Von

A. Gerstaecker

in Berlin.

(Zweite Hälfte.)

Coleoptera.

Die vorzügliche, bereits im vorigen Jahresberichte p. 54 erwähnte Abhandlung Schioedte's über die ersten Stände der einheimischen Käfer ist im J. 1864 mit einem zweiten Abschnitt (De metamorphosi Eleutheratorum observationes, Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 131—224. tab. 1—10) fortgesetzt worden, welcher sich ausser auf die nochmals behandelten Gyrinen auf die Familien der Histerinen, Dyticiden und Staphylinen erstreckt, von denen jedoch die letzteren noch nicht abgeschlossen zu sein scheinen. Die diesen Abschnitt illustrirenden Tafeln, welche neben einer grösseren Anzahl von Larven und Nymphen in ganzer Figur die Darstellungen zahlreicher einzelner Körpertheile enthalten, sind in Zeichnung und Stich wohl das Vollendetste, was bisher in diesem Genre geleistet worden ist; die unübertroffene Ausführung derselben bis in das kleinste Detail harmonirt vollkommen mit der alle früheren Untersuchungen an Genauigkeit weit übertreffenden Charakteristik, welche Verf. von den einzelnen Arten, Gattungen, Gruppen und Familien im Texte entwirft. In wie umfassender Weise die Kenntniss der ersten Stände unserer einheimischen Coleopteren durch diese Arbeit von Schioedte gefördert wird, er-

giebt sich schon aus der Zahl der von ihm bekannt gemachten Arten, gegen welche die der bisher publicirten vollständig verschwindet. Während z. B. von Chapuis und Candèze in der Familie der Dyticiden nur vier Gattungen mit ebenso vielen Arten als bekannt aufgeführt werden, erstreckt sich die Kenntniss des Verf.'s auf die ersten Stände von 9 Gattungen mit 15 Arten, und unter diesen auch auf die bisher unbekannten der Haliplinen, welche von sehr auffallender Gestalt und in wesentlichen Punkten abweichend sind. Auf die spezielleren sich aus den Untersuchungen des Verf.'s ergebenden Resultate werden wir bei den betreffenden Familien zurückkommen.

Cornelius, „Entwickelungsgeschichten" (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 113—125) erörterte gleichfalls die ersten Stände und deren Lebensweise von sieben Coleopteren verschiedener Familien. — Ebenso finden sich von Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog. botan. Gesellsch. zu Wien 1863—64) die Larven verschiedener einheimischer Arten, besonders aus der Familie der Curculionen beschrieben.

Hagen, „Zusatz zu den von Chapuis und Candèze aufgeführten Larven von Coleopteren" (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 298—309) stellte ein reichhaltiges Verzeichniss literarischer Nachweise, die ersten Stände und die Metamorphose der Käfer betreffend, zusammen. Dasselbe umfasst neben den von Chapuis und Candèze übersehenen älteren Arbeiten auch diejenigen, welche seit dem Erscheinen ihres Werkes publicirt worden sind.

Von Lacordaire's „Genera des Coléoptères" ist im J. 1863 der sechste Band (637 pag.) erschienen, welche den ersten Theil der umfangreichsten aller Familien der Coleopteren, nämlich der Curculionen behandelt. Verf. hat dieselbe in der Weise abgränzen zu müssen geglaubt, dass er abgesehen von den Bostrichiden auch die von Schönherr mit der Familie noch vereinigten Bruchiden, Anthribiden, Brenthiden und Uloceriden davon ausschliesst. Da schon die beiden vorhergehenden Bände des Werkes fast auf jeder Seite den Beweis geliefert hatten, einen wie tiefgreifenden Einfluss die ausgedehnten

Untersuchungen des Verf.'s auf die bisherigen systematischen Anschauungen ausübten, so war mit Sicherheit vorauszusetzen, dass die den Anforderungen an ein natürliches System wenig entsprechende Arbeit Schönherr's die wesentlichsten Umgestaltungen würde erfahren müssen. Die Mängel derselben waren so zahlreich und so in die Augen springend, der Widersprüche in derselben so viele, dass sie, abgesehen von ihrem bleibenden Werth als Repertorium zahlreicher Arten, unmittelbar nach ihrem Erscheinen als veraltet angesehen werden musste. Anstatt einen Leitfaden durch das Labyrinth dieser überwältigenden Masse einander so ähnlicher Formen zu liefern, erschwerte sie offenbar das Erkennen und Auffinden solcher, welche fern von ihren unmittelbarsten Verwandten untergebracht und möglichst heterogenen Formen zugesellt worden waren. Ein Blick auf die von Schönherr z. B. in seiner 4. bis 7. Gruppe der Brachyrrhynchi vereinigten Formen musste leicht zu der Ansicht führen, dass der Verf. sich weder über den systematischen Werth der von ihm angezogenen Merkmale, noch über die Beziehungen seiner Gruppen und Gattungen zu einander irgendwie klar geworden war, dass er sich ebenso wenig von der Haltlosigkeit einer Trennung in Orthoceri und Gonatoceri Rechenschaft gegeben, als dieselbe auch nur mit Consequenz durchgeführt hat. Dass unter solchen Umständen von einem eigentlichen Systeme, welches nur der einen oder anderen Verbesserung und Ausfeilung bedurft hätte, nicht die Rede sein konnte, lag auf der Hand; dem von vorn herein morschen Bau waren nach und nach bereits alle Stützen entzogen worden, ohne dass freilich an seiner Stelle ein anderer, der Critik besser standhaltender aufgeführt worden war. Ueber die Art, in welcher Weise dies geschehen müsse, lagen neben vielfachen übereinstimmenden auch oft die divergirendsten Ansichten vor; eine Einigung war vorzugsweise über solche Merkmale erzielt worden, welche sich nicht in der Schönherr'schen Weise systematisch verwerthen liessen. Dem bewährten Verf. des vorliegenden Werkes

boten sich daher im Grunde nur die bereits zusammengetragenen, zum Theil auch wohl mit dem Hinweis auf ihre zweckmässige Verwerthung versehenen Bausteine dar, während er sich den Plan für eine erneuete Aneinanderfügung derselben selbst zu entwerfen hatte. Die Schwierigkeiten, welche hierbei zu überwinden waren, werden Niemandem, der sich mit der Familie der Curculionen eingehender beschäftigt hat, entgehen können: schon der Umstand, dass es sich hierbei um die vergleichende Untersuchung von 800 bis 900 Gattungen handelt, unter welche sich das gewiss auf 20,000 Arten zu berechnende Material vertheilt, lässt das Uebermaass der Arbeit zur Genüge erkennen. Dieselbe in einer allen systematischen Anforderungen genügenden Weise zu bewältigen, kann selbstverständlich nicht das Werk einiger Jahre selbst unausgesetzter Arbeit sein, sondern erfordert ein Lebensalter. Das von Lacordaire Dargebotene würde daher auch abgesehen von dem vielen Trefflichen, was sein System im Allgemeinen sowohl als Speciellen aufzuweisen hat, schon durch seine Ausdehnung als eminent gelten müssen. Im Gegensatze zu Schönherr verkennt der Verf. nirgends die Schwierigkeit seiner Aufgabe und noch weniger die schwachen Seiten, welche auch der durch ihn versuchten Lösung derselben anhaften; indem er selbst auf die Mängel seines Systems, welche an einzelnen, wie überall sich störrisch erweisenden Formen zu Tage treten, hinweist, zeigt er gerade, wie eingehend er sich des Gegenstandes bemeistert hat. Sein System ist in den Hauptzügen streng logisch, seine Eintheilungsmomente scharf, klar und fasslich; in erster Linie soll es zur sicheren Orientirung in der unentwirrbar erscheinenden Masse der Einzelformen dienen. Diesen Zweck hat es nach der Ansicht des Ref. in hohem Grade erreicht und damit ist den späteren Forschungen, welchen die Darlegung der spezielleren verwandtschaftlichen Beziehungen kleinerer Gruppen und einzelner Gattungen obliegt, der Weg auf das Beste geebnet.

In Betreff der für die Begründung grösserer Gruppen zu verwer-

thenden Merkmale äussert sich Verf. zunächst dahin, dass weder der Rüssel noch die Fühlhörner in Wirklichkeit derartige Differenzen darböten, wie sie etwa aus den Schönherr'schen Bezeichnungen Brachyrrhynchi und Mecorhynchi, Orthoceri und Gonatoceri zu vermuthen seien. Kurz- und Langrüssler sei bei Schönherr ein ebenso vager Begriff wie bei Linné, oder wie bei Fabricius die Gattungen Curculio und Rhynchaenus. Dass Schönherr auch die Fühler in zweifelhaften Fällen willkührlich als gebrochen oder gerade angesprochen habe, weist Verf. gleichfalls an mehreren, schon von anderen Seiten her zur Sprache gebrachten Fällen nach; der Vollständigkeit halber hätte er noch erwähnen können, dass in manchen Gattungen mit (der Regel nach) geraden Fühlern (z. B. Apion) einzelne Arten auftreten, deren Männchen der Schönherr'schen Anschauungsweise nach gebrochene Fühler besitzen (z. B. Apion difforme). Nachdem sich diese Organe als für die Aufstellung grösserer Gruppen nicht gut verwerthbar ergeben, hätte es vielleicht zunächst gelegen, auf solche Körpertheile, welche, wie z. B. die Beine mit der Lebensweise offenbar in naher Beziehung stehen, wegen ihrer ansehnlichen Grössenentwickelung sich dem Systematiker aber gleichsam von selbst aufdrängen, ein näheres Augenmerk zu richten. Verf. macht uns keine Mittheilung darüber, ob er dieselben in Betreff einer allgemeineren systematischen Verwerthung geprüft, oder ob sie sich dazu als nicht geeignet erwiesen haben. Vielmehr weist er uns sogleich auf die bisher bei den Curculionen wenig beachteten, für die Systematik aber ganz unverwerthet gebliebenen Mundtheile und zwar besonders auf das Verhältniss zwischen Unterlippe und Maxillen hin, welches sich ihm als zur Begründung zweier Abtheilungen ersten Ranges besonders brauchbar erwiesen habe. Als Adelognatha bezeichnet er nämlich diejenigen Curculionen, bei denen die Maxillen ganz oder zum grössten Theile vom Kinn bedeckt sind und als Phanerognatha solche, wo sie vollständig frei liegen. Bei der im Verhältniss zu allen übrigen Körpertheilen so geringen Entwickelung der Mundtheile, wie sie die Curculionen darbieten, könnte man a priori geneigt sein, einem solchen Unterschied gerade das geringste Maass von Wichtigkeit beizulegen, nebenbei auch wohl praktische Bedenken gegen die systematische Verwerthung so schwierig zu erkennender Organe zu erheben sich veranlasst fühlen. Letztere würden natürlich nicht in Betracht kommen können, wenn sonst nur die Unterschiede sich als für bestimmte Abtheilungen constant und massgebend erweisen: und dies scheint in der That der Fall zu sein. Was wenigstens die Gruppe der Adelognatha Lacordaire's betrifft, so glaubt Ref. die Abgränzung derselben seinerseits als eine ganz

besonders glückliche systematische Errungenschaft bezeichnen zu müssen, da sie fast ohne Ausnahme Formen in sich vereinigt, die auch sonst nach ihrem Gesammtbau in evident naher Beziehung zu einander stehen. Eine andere Frage ist freilich die, ob die Phanerognathen den Adelognathen als gleichwerthige Gruppe gegenübergestellt werden können: diese scheint dem Ref. eher verneint werden zu müssen. Letztere stellen einen Complex von theilweise sehr heterogenen Formen dar, welche ihrem Gesammtbau nach offenbar unter einander viel verschiedener sind, als einige derselben von den Adelognathen abweichen. Indessen muss man andererseits dem Verf. wieder ohne Weiteres zugestehen, dass er gerade diese sich den Adelognathen nahe anschliessenden Formen (Phanérognathes synmérides, Sect. A) auch der Reihenfolge nach unmittelbar auf jene hat folgen lassen. — Die weitere Eintheilung der Adelognathen und Phanerognathen hat Verf. auf verschiedene Merkmale begründet: die der ersteren zunächst auf die Form der Augen und die nach seinem Nachweis damit in enger Beziehung stehende Bildung des Prothorax, die der letzteren nach dem Zusammenstossen, resp. der Trennung der Vorderhüften. Auch diese weitere Eintheilung hat offenbar für die Adelognathen die befriedigenderen Resultate erzielt; die unter denselben als Oxyophthalmen bezeichneten Formen mit ihren Prothorax-Lappen ergeben sich den Cyclophthalmen gegenüber von selbst als eine naturgemässe Gruppe. Ob die Eintheilung der Phanerognathen in Synmérides und Apostasimérides und die Anordnung der unter ersteren vereinigten Formen nach der Bildung des Hinterleibs (Pygidium) und der Fussklauen einer natürlichen Verwandtschaft die gebührende Rechnung trägt, will Ref. dahin gestellt sein lassen. Dass der Form der Fühler hier nur eine geringere Bedeutung beigelegt wird und dass danach die Gruppen mit geraden Fühlern inmitten solcher mit gebrochenen zu stehen kommen, kann bei der in der That nicht zu verkennenden nahen Verwandtschaft der Apioniden mit den Erirhiniden einer — und den Anthonomiden andererseits im Princip gewiss keinem Bedenken unterliegen. Es wäre aber dabei doch nicht die Frage ausser Acht zu lassen, ob auch die mit geraden Fühlern versehenen Gruppen in der That in so naher Beziehung zu einander stehen, wie es ihre unmittelbare Aufeinanderfolge anzudeuten scheint; für die Apoderiden und Attelabiden scheint dem Ref. eine nahe Verwandtschaft weder mit den ihnen vorangehenden noch auf sie folgenden Gruppen keineswegs evident und schon ihrer eigenthümlichen Lebensweise nach sehr unwahrscheinlich.

Die Fortsetzung von Jacquelin du Val's Genera des Coléoptères d'Europe ist nach dem frühzeitigen Tode

des talentvollen Verf.'s von L. Faimaire übernommen worden und gegenwärtig bereits im rüstigsten Fortschritt begriffen. Während d. J. 1863—64 sind 16 Lieferungen (112.—127.) publicirt worden, von denen die sechs ersten den Rest der Heteromeren bis zum Schluss der Mordellinen enthalten und noch aus dem schriftlichen Nachlasse du Val's herrühren, die folgenden dagegen das Werk des jetzigen Herausgebers sind. Mit der 120. Lief. wird die Gruppe der Heteromeren und zugleich der dritte Band des Werkes abgeschlossen, welcher ausser den früher in diesen Berichten erwähnten Familien die Pyrochroiden, Anthiciden, Scraptiiden, Melandryiden, Mordellinen (mit welchen die Rhipiphoriden vereinigt werden), Meloiden, Oedemeriden, Mycteriden und Pythiden umfasst. — Lief. 121.—127. bilden sodann die Fortsetzung des bereits vor Jahren von Jacq. du Val begonnenen 4. Bandes des Werkes und handeln die Familien der Scolytiden und Cerambyciden, letztere fast bis zum Schluss der Lamien-Gruppe gediehen, ab. Die Abbildungen der einzelnen Gattungs-Repräsentanten sind von gleicher Sauberkeit in der Ausführung wie früher, in ihrer Naturtreue jedoch von verschiedenem Werth.

Mulsant's Histoire naturelle des Coléoptères de France ist in d. J. 1863—64 mit folgenden Abschnitten fortgesetzt worden: 1) Tribu des Mollipennes. Paris 1863. (8. 438 pag. c. tab. 3. — Separatabdruck aus den Annales d. l. soc. Linnéenne de Lyon IX. p. 57—494). Enthält eine Bearbeitung der Lampyriden, Lyciden und Telephoriden. — 2) Tribu des Angusticolles, in Verbindung mit Rey herausgegeben. Paris 1863—64. (8. 134. pag. c. tab. 2. — Separatabdruck aus den Annales d. l. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 247—380); eine Bearbeitung der Clerier. — 3) Tribu des Diversipalpes, gleichfalls in Gemeinschaft mit Rey. Paris 1863—64. (8. 24 pag. — Separatabdruck aus den Annales d. l. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 381—404). Enhält nur die Beschreibung von 3 Lymexyliden. — 4) Tribu des Longicornes. Eine Fortsetzung der vom Verf. unternommenen neuen Bearbeitung dieser Familie,

das Ende der Cerambyces genuini und die erste Hälfte der Lamien umfassend (Annales d. scienc. phys. d. l. soc. d'agriculture de Lyon 3. sér. VII. p. 97—320). — 5) Tribu des Térédiles (Annales soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 289—420). Eine in Verbindung mit Rey publicirte Beschreibung der Anobien, welche Verf. kurz vorher (Annal. soc. Linnéenne X. und Opusc. entom. XIII) in nahe übereinstimmender Weise schon einmal bearbeitet hat.

Sämmtliche genannte Gruppen sind mit bekannter Ausführlichkeit und Sorgsamkeit und ganz nach dem Vorbilde der früheren Arbeiten des Verf.'s abgehandelt; überall ist die Literatur in grosser Vollständigkeit beigebracht und verwerthet, auf Lebensweise, Entwickelungsgeschichte u. s. w. in gebührender Weise Rücksicht genommen. Der Reichthum der südfranzösischen Fauna bringt es mit sich, dass wenigstens in den artenreicheren und bisher mit weniger Vorliebe bearbeiteten Familien, wie z. B. den Telephoriden eine Reihe neuer Arten durch die Arbeit des Verf.'s zur Kenntniss kommt; dies ist z. B. in den Gattungen Telephorus, Rhagonycha, Malthinus und Malthodes der Fall, wo Verf. z. Th. auch noch einige ausserhalb Frankreichs aufgefundene neue Arten beschreibt. Eine neue Gattung *Absidia* wird auf den Telephorus pilosus Payk. begründet. — Die Bearbeitung der Clerier umfasst dagegen nur hinreichend bekannte Arten und sucht dies dadurch aufzuwiegen, dass auch der Corynetes rufipes ohne besondere Veranlassung zu einer besonderen Gattung *Agonolia* erhoben wird; von Interesse ist eine in die Arbeit aufgenommene Beschreibung der Larve von Denops albofasciatus, durch Perris an den Verf. eingesandt. — Auch in die vorliegende Fortsetzung der Longicornien sind Beschreibungen verschiedener neuer Süd-Europäischer Arten (z. B. aus Sicilien, Etrurien u. a.) aufgenommen und die Zahl der Gattungen abermals vermehrt worden. Auf Gracilia timida Ménétr. wird eine neue Gattung *Exilia*, eine andere *Dolocerus* auf eine mit Molorchus verwandte n. A. *Dol. Reichii* aus Etrurien begründet, welche sich durch nicht merklich ausgerandete Augen und gegen die Spitze hin verdickte Fühler unterscheidet. Cerambyx fennicus Payk. wird zu einer neuen Gattung *Oplosia*, und Saperda phoca Froel. zu einer gleichen Namens *Amilia* erhoben.

Von C. G. Thomson's „Skandinaviens Coleoptera, synoptiskt bearbetade" liegen aus denselben beiden Jahren der 5. und 6. Band vor. Ersterer umfasst die Lamellicornien, die Platysomen (Cucujiden, Prostomiden und Trogositi-

den), die Xylophagen (Rhyssodiden, Bothrideriden, Colydier und Verwandte, Anobiiden, Cioiden und Lyctiden) und die Fungicola Latr. (Lathridii, Cryptophagidae, Engidae, Endomychidae und Mycetophagidae, letztere mit Einschluss von Tetratoma): letzterer die Serricornes Latr. (Buprestidae, Eucnemidae, Throscidae, Elateridae, Cyphonidae, Malacoderma, Clerii und Lymexylonidae) und die Heteromeren. Wie schon früher erwähnt, sind es hauptsächlich die auf erneueten selbstständigen Untersuchungen beruhenden systematischen Anschauungen, welche dem Werke des Verf.'s eine besondere Beachtung zuwenden müssen, wenngleich dieselben gewiss nicht überall an Stelle des Früheren auch etwas Vollkommeneres setzen; wenigstens vermag Ref. weder in den grösseren Formenkreisen (Series des Verf.'s) noch in den zahlreichen, auf wenige Gattungen beschränkten kleinen Familien einen Ersatz für die bisher angenommenen und meist sehr natürlich umschriebenen grösseren Familien zu erkennen, erstere in dem vom Verf. angenommenen Umfange auch nicht für gleichwerthig anzusehen. Den Lamellicornien können unmöglich die gesammten Heteromeren als entsprechende Gruppe coordinirt werden, denn die Familien der letzteren haben nur einen künstlichen Charakter, nämlich die Tarsenbildung gemein, während sie sonst durch die ersten Stände und die Lebensweise in ebenso hohem Grade auseinander gehen wie in ihren zoologischen Merkmalen; bei den Lamellicornien lässt sich aber das Entgegengesetzte nachweisen. Der präciseren Gattungs- und Art-Unterscheidung hat Verf. auch in den vorliegenden Bänden eine besondere Sorgfalt zugewandt.

Der vierte Band der „Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, die Käfer" (v. Kiesenwetter) hat im J. 1863 mit dem vierten Hefte einen wohl etwas unerwarteten Abschluss gefunden, da ein unmittelbarer Anschluss der Xylophagen an die das Ende des Bandes bildenden Clerier und Lymexyliden gewiss ebenso allgemein als mit Recht gehofft worden ist. Während die beiden letztgenannten Familien nur eine kleine und genügend be-

kannte Artenzahl umfassen, boten die in dem 4. Heft gleichzeitig behandelten Melyriden besonders in der Gruppe der Dasytiden dem Verf. reiche Gelegenheit zur Sichtung eines ebenso schwierigen als in mehrfacher Beziehung interessanten Materials. — Die Gattung Byturus wird am Schlusse des Bandes nochmals als Nitidularien-Form ausgegeben.

Die Erfolge, welche der Systematik aus speziell faunistischen Arbeiten erwachsen, sind vorwiegend intensive; durch oft wiederholte, sorgsame Bearbeitungen gleicher oder nahe verwandter Faunengebiete wird die Artenkenntniss nach allen Seiten hin einer immer grösseren Vollendung entgegengeführt. Dass über die Gränzen der Gattungen, besonders aber der höheren Abtheilungen, wie Gruppen und Familien die Ansichten der Faunisten oft in auffälligster Weise auseinander gehen, ist eine tägliche Erfahrung und neben der Verschiedenheit des subjektiven Standpunktes in der Sache selbst völlig begründet. Für die Aufstellung einer allgemeineren Systematik kann eine specielle Fauna niemals irgend welchen Anhalt gewähren und ein jeder darauf gerichtete Versuch wird mehr oder weniger missglücken. Es tritt diese Aufgabe für den Faunisten auch durchaus in den Hintergrund, während sie eine der ersten des Monographen sein muss. Auch dieser hat zunächst auf eine möglichst genaue Kenntniss des Speziellen, d. h. der Arten hinzuarbeiten, sie darf ihm aber nicht Endzweck, sondern nur Mittel sein; sein Ziel ist ein vorwiegend extensives, nämlich die Beziehungen aller einzelnen Formen zu einander abzuwägen, um sie nach ihren Uebereinstimmungen miteinander gruppiren, nach ihren Abweichungen in verschiedener Stufenfolge von einander sondern zu können; sein Endzweck muss stets der sein, durch Prüfung der Einzelformen das Wesentliche, das Constante, das Typische von dem Accidentellen, dem Spezifischen zu unterscheiden, das Verhältniss des Speziellen zum Allgemeinen zu ermitteln. Dass hiernach der Monograph, wenn er ein Systematiker im wahren Sinne des Wortes sein

soll, eine schwierigere Aufgabe als der Faunist hat, ist zweifellos; dass sie zugleich aber auch lohnender sei, diese Ansicht scheint sich nur sehr allmählich Bahn zu brechen, obwohl besonders durch Burmeister und Lacordaire der Beweis hierfür schon längst geliefert worden ist. Noch immer treten monographische Arbeiten gegen die Masse der faunistischen in der Entomologie vollständig in den Hintergrund und viele, welche diesen Namen tragen, sind weit davon entfernt, es in der That zu sein; denn eine Reihe aufeinander folgender Artbeschreibungen kann an und für sich begreiflicher Weise auf diese Benennung ebenso wenig Anspruch erheben als die bekannten französischen Bilderwerke über Cetonien und Buprestiden. Unter diesen Umständen müssen Werke, welche sich in eminentem Sinne als Monographieen zu erkennen geben, mit um so grösserer Freude begrüsst werden. Eine der vorzüglichsten, welche die coleopterologische Literatur aufzuweisen hat, liegt gegenwärtig in der Monographie des Élatérides von E. Candèze mit dem 4. Bande (Liège, 1863. p. 534 in 8. 6 pl. — Mémoires d. l. soc. d. scienc. de Liège, Tome XVII.) vollendet vor und giebt durch ihren Umfang ein ebenso vollgültiges Zeugniss für den ausdauernden Fleiss, als durch ihre Ausführung für die Befähigung des Verf.'s ab. — Eine zweite sich der Candèze'schen Arbeit ebenbürtig zur Seite stellende ist Andr. Murray's Monograph of the family of Nitidulariae (Transact. Linnean soc. of London XXIV. p. 211—414, tab. 32—36. — Separat: London 1864. 4.), deren erster vorliegender Theil neben der Sorgsamkeit in der Untersuchung des Einzelnen ganz besonders die ächt philosophische Verwerthung ihrer Ergebnisse hervortreten und den feinen Denker und Forscher in gleicher Weise erkennen lässt. Der Reichthum des darin niedergelegten Materials ist an derselben ebenso überraschend, als die Ausstattung mit vorzüglichen Abbildungen ansprechend und lehrreich. — In ihrer ganzen Anlage von den beiden vorhergehenden wesentlich verschieden, aber gleichfalls unter der Categorie von Mono-

graphieen zu begreifen ist eine Arbeit von J. Thomson: Systema Cerambycidarum ou Exposé de tous les genres compris dans la famille des Cérambycides et familles limitrophes (Paris 1864. 8. 578 pag.), in welcher es dem Verf. vorwiegend um eine Systematik der Familie bis auf die Gattungen herab zu thun ist.

Von faunistischen Beiträgen, welche sich zunächst auf Europa und die angrenzenden Länder des Mittelmeerbeckens beziehen, sind folgende zu erwähnen:

Perris, Descriptions de quelques espèces nouvelles de Coléoptères et notes diverses (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 275—310). Der Beschreibung von 36 neuen Arten verschiedener Familien aus Süd-Europa und Algier werden biologische, synonymische und anderweitige Notizen über mehrere bereits bekannte angereiht.

de Saulcy, Faune française et Européenne, descriptions et remarques (ebenda 4. sér. IV. p. 253—260). Neue Arten aus den Familien der Carabiden, Scydmaeniden und Pselaphiden.

Linder, Description de trois Coléoptères Européens nouveaux (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 250—252).

Hampe, Neue Käfer-Arten (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 190 ff.) und: Ein kleiner Beitrag zur Gross-Oesterreichischen Käferfauna (ebenda VII. p. 285—289). Beschreibung von im Ganzen 13 neuen Arten verschiedener Familien.

Reiche, Espèces nouvelles de Coléoptères appartenant à la faune circa-méditerranéenne (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 471—475). Sechs neue Süd-Europäische Arten aus den Familien der Carabiden und Dyticiden. — Description de trois espèces nouvelles de Coléoptères français (ebenda 4. sér. IV. p. 247—249). Letztere zu den Elateren und Curculionen gehörend.

Catalogue des Coléoptères de France par le Dr. A. Grenier et matériaux pour servir à la faune des Coléoptères Français. Paris, 1863. (8. 79 und 132 pag.) Verf. liefert zunächst (p. 1—70) ein systematisches Namensverzeichniss der in Frankreich (westlich bis zum Rhein und

den Centralalpen, südlich bis zu den Pyrenäen) bisjetzt aufgefundenen Käfer, welches dem grösseren Theile nach von ihm selbst, in einigen besonders umfangreichen Familien und Gattungen von speziellen Kennern und Bearbeitern derselben redigirt worden ist. Sodann folgen (p. 1—132) ausführliche Charakteristiken von 158 neuen, in Frankreich entdeckten Arten verschiedener Familien, welche von verschiedenen französischen Entomologen, besonders von Brisout de Barneville, Chevrolat, Fairmaire, Aubé, Reiche u. A. abgefasst sind; am reichsten sind dabei die Familien der Carabiden, Staphylinen und Curculionen vertreten. — Zahlreiche Verbesserungen und Zusätze zu den in diesem Catalog aufgezählten Staphylinen, theilte Fauvel in seinen: Addenda et Delenda au Catalogue des Coléoptères de France de Mr. Grenier (Bullet. soc. Linnéenne de Normandie IX. p. 348—361) mit.

Grenier, Description de trois nouvelles espèces de Coléoptères français des genres Cionus, Raymondia et Anophthalmus (Annales soc. entom. 4. sér. IV. p. 133-140).

de Saulcy, Descriptions de quatre nouvelles espèces de Coléoptères propres à la faune Française et remarques sur quelques autres espèces (ebenda 4. sér. III. p. 653—658).

Gautier des Cottes, Description de trois nouvelles espèces de Coléoptères propres à la faune Française (ebenda 4. sér. III. p. 488—490).

Mulsant et Rey, Description de quelques Coléoptères nouveaux et peu connus (Annal. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 4—29, Opusc. entom. XIII. p. 4—29). Beschreibung von 12 neuen Süd-Europäischen (meist Süd-Französischen) Arten verschiedener Familien.

Fauvel, Enumération des Insectes recueillis en Savoye et en Dauphiné (1861—63) et description d'espèces nouvelles (Bullet. soc. Linnéenne de Normandie IX. p. 253—321). Ein reichhaltiges Verzeichniss von Coleopteren, welches sich bisjetzt auf die Familien der Carabiden, Dyticiden, Gyriniden, Palpicornien und Staphylinen er-

streckt, die einzelnen Arten mit Angaben über spezielle Fundorte versieht und die Beschreibung einiger neuen enthält.

Derselbe (ebenda VIII. p. 391 ff.) verzeichnete die auf einer Exkursion nach Tronville-sur-mer (Normandie) gesammelten Coleopteren und besprach dabei die Synonymie und Unterschiede einiger Bembidium-Arten (Bemb. Normannum Dej., pusillum Gyll. und tenellum Er.)

Norguet, Catalogue des Coléoptères du département du Nord. (1863. 8.) wird in den Annal. soc. entom. 1863 angeführt.

Crotch, A catalogue of British Coleoptera. Cambridge 1863. 8. (In Annal. soc. entom. 1864, Bullet. p. 60 angezeigt.)

Blackburn, Notes on Northern Coleoptera (Entom. monthly magaz. I. p. 145—147). Verf. berichtet über die von ihm auf einer Exkursion nach Nord-Cheshire in England gesammelten Coleopteren, unter denen er die bemerkenswerthesten Arten namentlich aufzählt.

Einige seltnere bei Lowestoft in England von ihm gesammelte Arten verzeichnete auch E. Saunders (ebenda I. p. 75); andere in England aufgefundene Coleopteren wurden von Rye, Waterhouse, Power und Sharp (ebenda I. p. 21, 117, 167, 138, 168 ff.) beschrieben.

C. Rye, New British species of Coleoptera, corrections of nomenclature etc., noticed since the publication of the Entomologist's Annual 1861 (Entomol. Annual f. 1863. p. 65—115). Verf. giebt eine Aufzählung von 134 Britischen Coleopteren, welche in ihrer Synonymie erörtert und von denen die neu aufgefundenen Arten charakterisirt werden. Dasselbe ist im Jahrg. 1864 derselben Zeitschrift p. 30—86 mit 47 ferneren Arten der Fall, von denen zwei neu sind.

Snellen van Vollenhoven, Bijvoegselen tot de naamlijst van Nederlandsche schildvleuglige Insecten (Tijdschr. voor Entomol. VII. p. 145—170. pl. 9—12). Verf. bereichert hier die früher von ihm gelieferte, sich auf

1185 Arten belaufende Zusammenstellung der Niederländischen Käfer um 164 seitdem neu aufgefundene.

Miedel, Liste de Coléoptères nouveaux pour la faune Belge, recueillis aux environs de Liège (Annal. soc. entom. Belge VII. p. 137 ff.). Verzeichniss von 26 für Belgien neuen Arten. — Auch de Borre (ebenda VIII. p. 277 f.) lieferte einige hierauf bezügliche Beiträge.

Wilken, Zur Fauna des Oberharzes (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 369 ff.) zählte diejenigen Käfer auf, welche er bei Oderdrück, 2900′ hoch, während des Juli gesammelt und beobachtet hat; doch ist die bisher gegebene Zusammenstellung zu ärmlich, um daraus eine Ansicht über den Charakter der Fauna zu gewinnen.

Ad. Keller, Verzeichniss der bisher in Württemberg aufgefundenen Coleopteren (Jahresheft d. Ver. f. Naturk. in Württemberg XX. S. 213—305). Verf. ersetzt hier das im J. 1838 durch v. Roser zusammengestellte Verzeichniss der Coleopteren Württembergs durch ein neues und reichhaltigeres, obwohl dasselbe auch seinerseits wenigstens in manchen Familien (z. B. Staphylinen) einer bedeutenden Completirung bedürftig ist. Die Arten sind mit Angaben über ihre Häufigkeit versehen; wegen ihres Vorkommens bemerkenswerth ist besonders Deroplia Genei unter den Cerambyciden.

Einige (elf) für Deutschland neue Käfer wurden auch von Kraatz (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 47 f.) aufgezählt.

Die Käfer von Tyrol, verzeichnet von Prof. Vinc. Gredler. Bozen, 1863. (12. 234 pag.) In dieser mit vieler Sorgfalt ausgearbeiteten Fauna, welche sich durch ebenso grosse Reichhaltigkeit als durch genaue, kritische Bestimmung der Arten auszeichnet, sind vorläufig die Familien der pentamerischen Käfer bis zum Schluss der Elateriden abgehandelt. Besonders wird auf die vertikale Verbreitung der Arten, welche zugleich in ihren Abänderungen genau erörtert sind, Rücksicht genommen; mehrere neue werden hier zum ersten Male charakterisirt.

Derselbe (Corresp. Blatt d. zoolog. mineralog. Ver. in Regensburg XVII. p. 163—167) machte Mittheilungen

über eine coleopterologische Exkursion auf die Stamser Alp im Ober-Innthal von Tyrol. Eine Aufzählung der von ihm in einer Höhe von 7000—8000′ gesammelten Arten (darunter ein neuer Staphylin) wird angeschlossen.

v. Kiesenwetter (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 235 ff. und VIII. p. 295 ff.) entwarf Schilderungen von zwei entomologischen Exkursionen, deren eine in das Bayerische Gebirge und in das Tyrol, die andere nach Krain und dem Küstenlande gerichtet war; die bemerkenswerthesten während derselben erbeuteten Coleopteren werden namhaft gemacht.

F. Storch, Grundzüge zu einer Käferfauna von Salzburg (Mittheil. d. Gesellsch. f. Salzburger Landeskunde III. p. 117 ff.). Eine Aufzählung von 1860 in Salzburg aufgefundenen Arten, welche sich auf 572 Gattungen vertheilen.

L. v. Heyden (Jahresber. d. naturf. Gesellsch. Graubündens IX. p. 1—16) gab Nachträge zu seinem vorjährigen Verzeichniss der Coleopteren des Ober-Engadin. Es werden demselben 45 neu aufgefundene Arten hinzugefügt, darunter als Seltenheit Coryphium angusticolle Steph.; andere bereits erwähnte sind in ihren Abweichungen nochmals erörtert.

Derselbe: Fundorte einiger seltener Käfer der Schweiz (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1864. p. 193 f.). Die Angaben des Verf.'s betreffen 42 Arten verschiedener Familien.

Derselbe (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 126—130, Taf. 4) machte zwei neue Coleopteren-Gattungen aus dem Mittelmeer-Gebiet, den Vesicantien und Longicornien angehörig, bekannt.

Kleiner Beitrag zur Käferfauna Venedig's und des Lido, von einem Süddeutschen Entomologen (Wien. Ent. Monatschr. VIII. p. 105—113). Verf. vervollständigt hier in Bezug auf die Ordnung der Coleopteren seine früheren Mittheilungen über die Insektenfauna Venedigs, indem er die Lebensweise mehrerer Arten speziell erörtert und schliesslich ein systematisches Verzeichniss von sämmtlichen bisher in Venedig aufgefundenen Arten zusam-

menstellt; es befindet sich darunter eine (hier beschriebene) neue.

Fuss (Verhandl. d. Siebenbürg. Vereins. f. Naturwiss. in Hermannstadt XIV. p. 50, 67 u. 118 ff., XV. p. 146 u. 204 ff.) gab Berichtigungen und Beiträge zur Siebenbürgischen Käferfauna; dieselben betreffen 32 Arten verschiedener Familien, welche zum Theil neu aufgefunden, zum Theil in den früheren Verzeichnissen des Verf.'s unrichtig bestimmt sind und welche hier nochmals beschrieben und in ihrer Synonymie erörtert werden. In einigen Gattungen (Bolitochara, Paedrus, Elater) wird eine neue Aufzählung und Charakteristik sämmtlicher Siebenbürgischer Arten gegeben.

Die Dalmatinische Grottenfauna bereicherte Schaufuss (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. XIII. p. 1219 ff.) mit fünf neuen Arten aus den Familien der Carabiden und Silphiden.

Derselbe: Coléoptères nouveaux appartenant à la faune d'Espagne (Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 120 f.) diagnosticirte sechs neue Spanische Arten.

Stierlin, Ueber einige neue und wenig bekannte Sicilianische Käfer-Arten (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 145—153). Neben einer Anzahl neuer Arten verschiedener Familien beschreibt Verf. auch mehrere bemerkenswerthe Varietäten bereits bekannter Käfer; dieselben wurden bei Palermo gesammelt.

Derselbe, Ueber einige neue oder wenig gekannte Insekten der Gegend von Sarepta (Bullet. d. nat. de Moscou 1863. II. p. 489—502). Beschreibung von 11 neuen Coleopteren verschiedener Familien.

Fl. Baudi, Coleopterorum messis in insula Cypro et Asia minore ab Eugenio Truqui congregatae recensitio: de Europaeis notis quibusdam additis. (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 195—233). Verf. giebt eine systematische Aufzählung der von Truqui auf Cypern und in Klein-Asien gesammelten Coleopteren aus den Familien der Carabiden, Dyticiden, Gyriniden, Palpicornien, Silphiden, Trichopterygien, Scaphidien und Histeriden nebst

Beschreibungen der darunter befindlichen neuen und synonymischer Erörterung vieler bereits bekannter; anhangsweise werden auch einige Süd-Europäische Arten beschrieben.

F. de Saulcy, Descriptions des espèces de Coléoptères recueillies en Syrie, en Egypte et en Palestine en 1863 par M. de Saulcy (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 421—440 und p. 629—662). Beschreibungen zahlreicher neuer Arten, von denen die Mehrzahl den Staphylinen angehört; ausserdem werden Lathridier und Silphiden bekannt gemacht.

Zur Kenntniss der Algerischen Käferfauna lieferten Fairmaire: Coléoptères d'Algérie rapportés par M. Ogier de Baulny (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 637—648) und Reiche: Espèces nouvelles de Coléoptères d'Algérie (ebenda 4. sér. IV. p. 233—246) Beiträge. Von Ersterem werden 20, von Letzterem 21 neue Arten verschiedener Familien beschrieben.

Coinde, Note sur la géographie entomologique (Rev. et Mag. de Zool. 2. sér. XV. p. 336 ff.) machte einige Mittheilungen über die geographische Verbreitung der Coleopteren in Oran und Tunis; er hebt eine Anzahl hervorragender Arten, welche beiden Lokalitäten gemein sind, speciell hervor. — Derselbe: Note sur quelques Coléoptères communs à la faune de Kef et de Bone (Compt. rend. de l'acad. LVI. p. 919).

Weitere auf das Festland Afrika's bezügliche faunistische Beiträge sind aus d. J. 1863—64 nicht zu erwähnen; dagegen liegt aus d. J. 1864 ein ebenso umfangreiches als vorzügliches Werk über die zweite der im Nordwesten Afrika's gelegenen Insel-Gruppe, die Canarien vor, über deren Insektenfauna allerdings schon vor Jahren Brullé in Webb und Berthelot's bekanntem Werk Mittheilungen gemacht hat, ohne dieselbe jedoch nur im Entferntesten zu erschöpfen. Es ist dies V. Wollaston's „A Catalogue of the Coleopterous Insects from the Canaries in the collection of the British Museum" (published by order of the Trustees), ein starker Oktavband von 648 pag., dessen Publikation bereits durch zahlreiche, vom Verf. in verschiedenen Zeitschriften veröffent-

lichte kleinere Abhandlungen über einzelne Gattungen und Gruppen vorbereitet worden war. (Eine solche findet sich auch noch aus d. J. 1863 in den Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 214—221 unter dem Titel: Diagnostic notices of new Canarian Coleoptera, in welcher 27 Arten bekannt gemacht werden, vor.) Wiewohl das Werk in seiner Ausstattung hinter des Verf.'s Prachtwerk über die Käfer der Madeira-Gruppe zurücksteht (dasselbe ist in dem grösseren 8. Format der Cataloge des British Museum gedruckt), so stimmt es mit diesem doch in der Anlage sowohl wie in der Ausarbeitung des Einzelnen vollständig überein. Da dasselbe für die Canarische Coleopteren-Fauna ein unentbehrliches Repertorium abgiebt, ohne welches eine Bestimmung der dort einheimischen Formen nicht möglich ist, so glaubt Ref. sich der Mühe eines spezielleren, auf die Gattungen und Arten eingehenden Auszuges um so eher überheben zu können, als, wie gesagt, eine grössere Anzahl früher vom Verf. publicirter Arten in diesen Berichten schon erwähnt worden ist. Ueber den Umfang der den Canarischen Inseln eigenen Coleopteren-Fauna ist zu bemerken, dass, während durch Webb und Berthelot nur 179 Arten zusammengebracht worden sind, sich die Zahl der von Wollaston verzeichneten auf 930 erhebt; von den einzelnen Inseln besitzt Teneriffa deren 539, Canaria grande 325, Lanzarote 277, Fuerteventura 261, Palma 254, Gomera 222 und Hierro 165 Arten. Mit der Madeira-Gruppe haben die Canarien nur 224 Arten gemein, stimmen mit jener übrigens in dem Prädominiren der Staphylinen und Curculionen, dagegen im Zurücktreten der Wasserkäfer und Longicornien überein. Die westlichen Inseln Lanzarote und Fuerteventura weisen mehr continental-afrikanische Elemente als die übrigen auf. Von den 930 überhaupt bekannt gewordenen Arten erwiesen sich 540 als neu; auf eine Anzahl derselben sind vom Verf. neue Gattungen begründet worden, welche den Familien der Staphylinen, Pselaphiden, Histeriden, Nitidularien, Melasomen, Curculionen, Bostrichiden und Erotyliden angehören.

Die Ostindische Coleopteren-Fauna erhält durch Snellen von Vollenhoven's Description de quelques espèces nouvelles de Coléoptères (Tijdschr. voor Entomol. VII. p. 145—170. pl. 9—12) eine Bereicherung durch 40 zum Theil sehr ausgezeichnete Arten aus den Familien der Lamellicornien, Buprestiden, Curculionen u. A.; für mehrere derselben sind colorirte Abbildungen beigegeben.

Dem Ostindischen Archipel, zum Theil aber auch Australien und Süd-Amerika gehört eine Reihe neuer Gattungen und Arten verschiedener Familien an, welche abermals von Pascoe: Notices of new or little known genera and species of Coleoptera, Part IV. (Journal of Entomol. II. p. 26—56. pl. 2) durch Charakteristiken und theilweise durch bildliche Darstellungen bekannt gemacht worden sind.

Verschiedene und zum Theil umfangreichere Beiträge zur Kenntniss der Coleopteren Australiens enthalten die Transactions of the entom. soc. of New-South-Wales (Vol. I. part 1. 2. 1863—64). Die meisten rühren von dem jüngeren Mac Leay her, nämlich: Description of twenty new species of Australian Coleoptera, belonging to the families Cicindelidae and Cetoniidae (p. 9—21). — Description of twenty new species of Buprestidae, belonging to the genus Stigmodera, from the Northern parts of Australia (p. 22—32). — On the Scaritidae of New-Holland (p. 55—74 und p. 134—154). — On the Insects of Australia allied to the Glaphyridae (p. 75—90). — Descriptions of new genera and species of Coleoptera from Port Denison (p. 106—130); letzterer Artikel enthält die Charakteristik von 50 neuen Arten verschiedener Familien, besonders der Carabiden und Lamellicornien. — Zur Kenntniss der Microcoleopteren lieferte L. King einige Beiträge: On the Pselaphidae of Australia (p. 37—54. pl. 5 und p. 102—106). — On the Scydmaenides of New-South-Wales (p. 91—99. pl. 6 und 7).

Eine erneuete und vollständigere Uebersicht über die Nord-Amerikanische Coleopteren-Fauna zu geben, ist ein von der Smithsonian Institution herausge-

gebener und von J. Le Conte bearbeiteter Catalog bestimmt, von welchem unter dem Titel: List of the Coleoptera of North-America, prepared for the Smithsonian Institution by J. L. Le Conte (Smithsonian Miscellaneous Collections n. 140) der erste Theil im März des J. 1863 (Washington, 8. 50 pag.) erschienen ist, der aber, da bis zum Augenblick der Abfassung dieses Berichtes nur einige weitere Druckbogen ausgegeben worden sind, nur einen sehr langsamen Fortgang zu nehmen scheint. Für denselben ist die von Erichson eingeführte und von Lacordaire beibehaltene Reihenfolge der Familien eingeführt worden. Das bis zum Ende der Cebrioniden fortgeführte Verzeichniss beschränkt sich nach dem Muster der Europäischen Cataloge auf Anführung der Gattungs- und Artnamen mit ihren wesentlichsten Synonymen; dagegen sind die in dem Melsheimer'schen Cataloge beigefügten Citate, welche die Benutzung offenbar ungemein erleichterten, fortgeblieben.

Gleichzeitig mit diesem Cataloge und als Ergänzung desselben ist (Smithsonian Miscellaneous Collections, n. 167) in demselben Format erschienen: New species of North-American Coleoptera, prepared for the Smithsonian Institution by J. L. Le Conte. Part I. Washington, 1863. Die bisjetzt vorliegenden Druckbogen (p. 1—86) enthalten Charakteristiken von 317 neuen Arten, gleichfalls den Familien der Carabiden bis Elateriden incl. angehörend.

Bland, Descriptions of a few supposed new species of North-American Coleoptera (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 353—356). Beschreibung von sechs Arten verschiedener Familien.

Chevrolat, Description d'un nouveau genre et diverses espèces d'Insectes Coléoptères de l'île de Cuba (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 179—182). Die beschriebenen Arten gehören den Longicornien und Chrysomelinen an.

Desselben „Coléoptères de l'île de Cuba" sind in den Annales soc. entom. 4. sér. III. p. 183, 427, 589 und IV. p. 405 ff. mit vier neuen Fortsetzungen weiter-

geführt worden. Die erste umfasst die Familien der Carabiden bis Palpicornien, die zweite (im Verein mit Fauvel abgefasst) die der Staphylinen, die dritte diejenigen der Histeriden bis Byrrhiden und Chelonariden, die vierte die Parniden, Heteroceriden und einen Theil der Lamellicornien. Unter 237 aufgezählten und in ihrer Synonymie erörterten Arten werden 66 als neu beschrieben.

R. A. Philippi und Fr. Philippi, Beschreibung einiger neuen Chilenischen Käfer (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 266 und 313 ff.). Die Arbeit erstreckt sich auf 212 neue Arten der verschiedensten Familien, von denen vier zu besonderen Gattungen erhoben werden.

Fairmaire et Germain, Révision des Coléoptères du Chili (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 258, 283 und 385 ff. und Annales soc. entom. 4. sér. III. p. 225—284). In ersterer Zeitschrift werden Nachträge zu der bereits früher gelieferten Uebersicht der Buprestiden und Longicornien gegeben, während in letzterer die Familien der Cisteliden, Melandryiden, Lagriiden, Pediliden, Anthiciden, Mordelliden, Rhipiphoriden, Meloiden, Oedemeriden und Salpingiden abgehandelt werden. Die Zahl der hier beschriebenen neuen Arten und der auf solche gegründeten Gattungen ist eine sehr beträchtliche.

Fairmaire, Note sur quelques Coléoptères recueillis par M. Ph. Germain à Mendoza, dans les Cordillères (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 261—274). Es werden 15 neue Arten aus den Familien der Cerambyciden und Buprestiden beschrieben.

Ueber das Vorkommen und die Lebensweise einiger der interessanteren Käferformen des Amazonenstrom-Distriktes hat Bates (The naturalist on the Amazons, deutsche Uebersetzung p. 112 ff.) einige Mittheilungen gemacht; besonders über zwei Tetracha-Arten (vgl. Carabidae!), über die unter Baumrinde und auf Blättern lebenden Truncatipennen, ferner über Phanaeus lancifer, einige Cerambyciden, Histeriden (Tryponaeus) u. A.

v. Hagens machte in einem Aufsatz betitelt: „Die Gastfreundschaft der Ameisen“ (Jahresber. d. naturw.

Ver. für Elberfeld und Barmen IV. p. 111—126) Mittheilungen über die von ihm als Myrmecophilen beobachteten Käfer. Dieselben ergänzen die früheren Märkel's dadurch, dass eine genauere Bestimmung der Ameisen-Arten, bei denen sich Gäste finden, nach den neuesten myrmecologischen Arbeiten stattgefunden hat. Verf. zählt wenigstens in der Formicinen-Gruppe die einzelnen Arten mit den unter ihnen beobachteten Insassen auf.

Von Mocquerys' Histoire naturelle des Coléoptères anormaux ist im J. 1864 die 7. und 8. Lieferung erschienen, dem Ref. aber nicht zu Gesicht gekommen.

de Marseul's Catalogue des Coléoptères d'Europe ist im J. 1863 in zweiter Auflage mit verändertem Umfang und Titel erschienen: Catalogue des Coléoptères d'Europe et du bassin de la Méditerranée en Afrique et en Asie, par S. A. de Marseul. Deuxième édition. Paris 1863. (12., 300 pag.). — Diese neue Auflage ist von etwas grösserem Format als die i. J. 1857 erschienene erste und um 100 Seiten stärker. Mit den Europäischen Arten sind gleichzeitig diejenigen Algier's, Tunis', Nieder-Aegypten's, Syriens, Klein-Asiens, des Caucasus und des westlichen Sibiriens verzeichnet und wie in der ersten Ausgabe mit Vaterlandsangabe und Citat der ersten Beschreibung (in Abbreviaturen) versehen. Der mühsamen und fleissigen Arbeit wäre ein mehr ansprechendes und übersichtlicheres Aeussere zu wünschen gewesen.

Der im vorigen Jahre von Schaum herausgegebene Catalogus Coleopterorum Europae hat die Critik in mehrfacher Weise herausgefordert: Reiche, Examen rapide de quelques pages du catalogue des Coléoptères d'Europe de M. Schaum (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 121—132). — Einige Bemerkungen eines Süddeutschen Entomologen zum Catalogus Coleopterorum Europae (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 47—53) u. A.

Von beiden Seiten werden Inconsequenzen, Irrthümer, Auslassungen gerügt, von Reiche auch Einsprache gegen das unbegründete Zusammenziehen wohl unterschiedener Arten erhoben. Natürlich hat es an mehrfachen Entgegnungen, Rechthaberei en tout cas und Persönlichkeiten nicht gefehlt. Die Annales d. l. soc. en-

tomol. (4. sér. III. p. 669—686) haben dem Disput, der zwischen Reiche und de Saulcy einer- und Schaum mit Beihülfe Kiesenwetter's andererseits ausgetragen worden ist, sogar achtzehn volle Seiten gewidmet!

Die Synonymie verschiedener Coleopteren wurde von Fauvel (Bullet. soc. entom. 1864. p. 23), von Le Conte (ebenda p. 37 f.), von Kiesenwetter, Kraatz, Schaum und L. v. Heyden (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 442 ff., VIII. p. 131 und 318 ff. erörtert. Auch ein Pasquill von Schaufuss: „Diktator Schaum, Ein offener Brief an alle Entomologen" enthält u. A. synonymische Berichtigungen.

Carabidae. de Chaudoir, Enumération des Cicindélètes et des Carabiques recueillis dans la Russie méridionale, dans la Finlande septentrionale et dans la Sibérie orientale par Mm. Alex. et Arth. de Nordmann (Bullet. d. natural. de Moscou XXXVI, 1. p. 201—232). Die vom Verf. aufgezählten, mit einer Ausnahme bereits sämmtlich bekannten Arten werden in ihrer Synonymie und ihren Varietäten erörtert; letztere, so weit sie noch nicht erwähnt sind, werden kurz charakterisirt, wie z. B. bei Cicindela hybrida eine var. *Tokatensis* (Kind. i. lit.) aus Anatolien und var. *Japanensis* aus Japan. Ferner setzt Verf. anhangsweise die unterscheidenden Charaktere nahe verwandter Arten, wie diejenigen der blaugefärbten Procerus, der mit Carabus bosphoranus verwandten Species und die der Nebria Gyllenhali zunächst stehenden auseinander.

Derselbe, Description de quelques nouvelles espèces de Cicindélètes et de Carabiques (Annal soc. ent. 4. sér. III. p. 447—450). Beschreibung von sieben neuen Arten verschiedener Gattungen.

A. Morawitz, Beitrag zur Käferfauna der Insel Jesso. 1ste Lief. Cicindelidae et Carabici. (Mémoires de l'acad. d. scienc. de St. Petersbourg 7. sér. VI. n. 3. — Separat: St. Petersburg 1863. gr. 4. 84 pag.) Eine ebenso gründliche als in mehrfacher Hinsicht lehrreiche Abhandlung, in geographischer und systematischer Beziehung für die gegenwärtige Familie gleich wichtig. Das Material für dieselbe lieferte eine auf Jesso (Hakodate) veranstaltete Sammlung von 60 Arten, welche, so weit sie sich als neu herausstellten, der Mehrzahl nach bereits im Jahre 1862 vom Verf. vorläufig bekannt gemacht wurden, in der vorliegenden Arbeit aber eine sehr viel speziellere Behandlung erfahren. In Bezug auf den faunistischen Charakter der bezeichneten Lokalität ist zu bemerken, dass unter den 60 verzeichneten Arten (darunter 1 Cicindela) 25 zugleich dem Europäisch-Asiatischen Continent zukommen, während verschiedene andere, wenngleich spezifisch verschieden, mit Arten des Amur-Gebietes in näch-

ster Verwandtschaft stehen. Diese engen Beziehungen zu bereits bekannten Formen hat Verf. vielfach benutzt, um einerseits die den Japanischen Arten zunächst verwandten, meist von Russischen Autoren beschriebenen in Bezug auf ihre Artrechte und Synonymie zu prüfen, andererseits aber auch auf die Abgränzung einer Reihe von Gattungen näher einzugehen. Verf. zeigt bei diesen Untersuchungen eine ebenso gediegene Kenntniss der Literatur als ein auf zahlreiche Spezialuntersuchungen begründetes, sicheres Urtheil, zwei Vorzüge, welche gerade für Bearbeitung der Russischen und Sibirischen Insektenfauna nicht hoch genug angeschlagen werden können.

Cicindelidae. — de Chaudoir, Note sur les genres Dromica, Tricondyla et Collyris (Revue et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 7, 37, 72 u. 104 ff.). Verf. vereinigt jetzt mit Dromica die früher von ihm aufrecht erhaltene Gattung Myrmecoptera und beschreibt folgende derselben angehörige Arten: Dr. gigantea de Brême, clathrata Klug, *bisbicarinata* n. A. aus dem Zulu-Lande, *sculpturata* aus dem Innern des Caffernlandes, *quadricollis* von Zulu und Pt. Natal, *octocostata* Lagoa-Bay, tuberculata Dej., *carinulata* und *acuminata* n. A. von Port Natal, *(Cosmema) citreoguttata* aus dem Zulu-Lande und *sexmaculata* von der Delagoa-Bay. (Im Ganzen sind dem Verf. jetzt 23 Arten der Gattung bekannt, welche er sämmtlich zusammenstellt). — *Tricondyla stricticeps* n. A. Malacca *Collyris Mniszechii* Siam, *insignis* Silhet, *Waterhousei* Manilla ?, *apicalis* Malacca, *macrodera* ebendaher, *cylindripennis* Siam, *fasciata* ebendaher.

Derselbe, (ebenda 2. sér. XV. p. 111 f.) machte *Tricondyla crebrepunctata* und *Collyris subtilis* als n. A. aus Siam bekannt.

Derselbe (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 447) beschrieb *Tricondyla rugosa* als n. A. von Ceylon, der Tr. granuligera Motsch. sehr nahe stehend.

Derselbe (ebenda 4. sér. IV. p. 483—536. pl. 7—9) lieferte eine Monographie der Gattung Collyris Fabr., welche auf die Benutzung und den Vergleich eines sehr reichhaltigen Materials aus den bedeutendsten öffentlichen und Privatsammlungen Englands, Frankreichs, Deutschlands und der Niederlande begründet ist und daher eine sehr ansehnliche Zahl von Arten, nämlich 72 umfasst. Dieselben werden nach einer nochmaligen Feststellung der Gattungscharaktere und einer Besprechung der Geschlechtsdifferenzen in zwei Hauptgruppen vertheilt: a) Eigentliche Collyris: Aeussere Zähne der Oberlippe sehr spitz, von den mittleren durch eine schmale und tiefe Spalte getrennt; Kiefertaster mit stark gekeultem, in beiden Geschlechtern länglichem dritten Gliede; Stirn zwischen den Augen sehr weit gerundet ausgehöhlt, der Scheitel sehr kurz. Hierher nur 4 Arten: Col. Dohrnii und Mniszechii Chaud., longicollis Fab. und caviceps Klug. — b) Uneigentliche Collyris: Mittelzähne der Ober-

lippe stumpf, der äussere zu jeder Seite entfernt stehend, spitz; an den Kiefertastern das dritte Glied etwas kürzer als das letzte, dieses etwas verlängert, fast eiförmig, an den Lippentastern das Endglied beilförmig, beim Männchen stärker; Stirn zwischen den Augen mit schmalem Eindruck, zweistreifig, Scheitel breit aufgetrieben. Die 68 hierher gehörenden Arten vertheilen sich nach der Bildung der Fühler in drei Gruppen: a) Fühler kurz, gegen die Spitze hin leicht gekeult: Col. crassicornis Dej., subclavata Chaud., *Vollenhovii* n. A. Celebes und *Saundersii* n. A. Ceylon. — b) Fühler etwas verlängert, nach der Spitze hin wenig dicker: 52 Arten, z. B. Col. sapphyrina Chaud., emarginata Dej. u. a.; neue, hierher gehörige Arten sind: *Coll. crassicollis* Ostindien, *impressifrons* Cochinchina, *procera* Bombay, *viridula* Timor, *rufipalpis* Nord-Indien, *terminalis* Malacca, *elongata* Malacca, *dolens* Sarawak, *palpalis* Molukken, *Mouhotii* Laos, *rugosa* Vaterl. unbek., *Schmithii* Indien, *dimidiata* Malacca und Laos, *punctatella* Ceylon, *tenuicornis* Singapore, *xanthoscelis* Singapore. — c) Fühler lang, borstenförmig: 12 Arten, z. B. Coll. Arnoldi M. Leay, Horsfieldii M. Leay u. a.; neu sind: *Coll. Ceylonica* Ceylon, *variicornis* Sylhet, *discolor* Sumatra, *lissodera* Sarawak und *plicaticollis* Ceylon.

W. Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 9 ff.) beschrieb *Tetracha humeralis*, *scapularis* und *crucigera* als n. A. von Port Denison, *Megacephala cylindrica* Peak Downs, *Distipsidera volitans* Port Denison, und *cursitans* vom Clarence-River in Australien, (ebenda. p. 107) *Cicindela nigrina* Port Denison.

Schaum, Contributions to the knowledge of the Cicindelidae of tropical Asia, containing descriptions of new species. a list of those hitherto described, and synonymical notes (Journ. of Entomol. II. p. 57—74). Als n. A. werden in diesem Aufsatze beschrieben: *Cicindela lacrymans* (Mus. Berol.) Ceylon, *araneipes* Borneo, *punctatissima* Amoy (China), *craspedota* Menado, *discreta* und *foveolata* Celebes, *pupillata* und *placida* Mysol, *Tricondyla nematodes* (pl. 4. fig. 1) Ceylon, *Collyris plicata* und *speciosa* Philippinen. Einigen synonymischen Bemerkungen folgt sodann ein Verzeichniss der bis jetzt bekannten Cicindeliden des tropischen Asiens, in welchem 111 Arten der Gattung Cicindela, 23 Tricondyla und 55 Collyris aufgeführt werden.

Derselbe (Berl. Ent. Zeitsch. VII. p. 67 ff.) handelte über die Synonymie von Therates coracinus Er. (= Ther. labiatus var.) und Ther. fasciatus Fab. (zu welchem Ther. flavilabris Fab., Latreillei Thoms. und vigilax Schaum als Varietäten gehören und beschrieb *Therates spectabilis* als n. A. von Borneo.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1864. II. p. 171 ff.) machte *Parmecus* (nov. gen.) *pictus* aus Ostindien (von der Ge-

stalt und Färbung der Cicindela germanica), *Cicindosa* (nov. gen.) *obliquealba* vom Amazonenstrom, *inaequalis* aus dem tropischen Amerika und *Distipsidera fasciata* n. A. von Neu-Seeland bekannt. Sodann setzt er die Unterschiede von 15 Collyris-Arten, darunter mehrere von ihm selbst benannt, in einer Tabelle auseinander und beschreibt *Tricondyla ovicollis* und *brunnipes* von den Philippinen.

F. de Castelnau, Notice sur le genre Manticora (Rev. et Mag. de Zool. 2. sér. XV. p. 64—73) machte Mittheilungen über die von ihm beobachtete Lebensweise der Manticoren und gab eine Aufzählung der ihm bekannten Arten. Verf. traf eine (nicht näher bezeichnete) Art der Gattung in grösserer Individuenzahl am Olifant-River im Caffernlande: die Käfer trieben sich an sandigen, sonnigen Orten herum, flohen aber bei der Annäherung stets mit grosser Schnelligkeit, um sich in kreisrunde Löcher zurückzuziehen. Sie aus diesen Gängen herauszugraben, gelang nicht. — Verf. glaubt jetzt 10 Arten von Manticora unterscheiden zu können, unter diesen drei näher beschriebene neue: Mant. tuberculata de Geer, tibialis Boh., *Dregei* n. A. Caffernland, Sichelii Thoms., scabra und herculeana Klug, *Ludovici* n. A., zwischen dem Cap und Pt. Natal gefangen, latipennis Waterh., *Livingstonii* n. A. aus der Wüste Kalihari am N'Gami-See und mygaloides Thoms. (latipennis Thoms. Monogr.).

Cicindela Thomsonii Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 48) ist als n. A. von Neu-Caledonien beschrieben worden; *Distipsidera mediolineata* Lucas ebendaher (schon im J. 1862 als n. A. kurz erwähnt) in den Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 111. pl. 2 ausführlich charakterisirt und abgebildet. — Eine kurze Notiz über diese sowohl als die übrigen Arten der Gattung Distipsidera in Bezug auf ihre Abänderungen gab Fauvel im Bullet. soc. entom. 1863. p. 43.

Cicindela hyperborea Le Conte (New species of North-m eric. Coleopt. p. 1) n. A. von der Hudsons-Bay.

Bates (The naturalist on the Amazons, deutsche Uebersetzung p. 112) beobachtete Tetracha nocturna Dej. und pallipes Klug im Leben. Die Schnelligkeit, mit der sie im Zickzack über den weichen Ufersand laufen, übertrifft jede Vorstellung. Sie halten sich bei Tage in ihren mehrere Zolle tief gegrabenen Löchern auf und kommen nur bei Nacht hervor. Die erste Art hat eine dem Sande, auf dem sie lebt, gleichende blasse Körperfarbe, welche sie vor der Nachstellung insektenfressender Vögel schützt; bei der anderen ist die Körperfarbe glänzend kupfrig und diese würde den sich in Schaaren einfindenden Stromläufern, welche sowohl im Sonnen- als Mondschein Insekten suchen, gewiss in weiter Ausdehnung zum Opfer fallen, wenn sie nicht ein anderes Mittel besässe, dieselben abzuwehren. Sie giebt nämlich bei der Berührung einen starken,

widerlichen Moschusgeruch von sich, welchen die blassgefärbte Art (T. nocturna) nicht besitzt.

Carabici. — de Chaudoir (Description de Cicindélètes et de Carabiques nouveaux, Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 112, 187 und 223 f.) machte folgende neue Arten bekannt: *Carabus invictus* aus dem alpinen Armenien, *coriaceipennis* aus Nord-China, *breviformis* aus der Songarei, *Calosoma viridisulcatum* aus dem Innern Mexiko's, *Loricera rotundicollis* von Oaxaca, *Scariphites lucidus* von Melbourne, *Passalidius* (nov. gen., eine Scarites-Form mit grossem Kinnzahn, kurzen Mandibeln, verkürzten Fühlergliedern, einem auffallenden Vorsprung der Backen unterhalb der Augen, fast senkrecht abfallender Spitze der Flügeldecken und verschiedenen anderen Merkmalen) *afer* von Port Natal und *Andersonii* vom See N'Gami, *Scapterus sulcatus* aus Ostindien, *Dohrnii* aus Java, *crenatus* aus Cochinchina, *Listropus discophorus* aus Bolivia, *Agridia Guyanensis* aus dem Französischen Guyana, *rubricollis* aus Brasilien, *Agra tenuis* von Cayenne, *chlorocera* und *varioligera* aus dem Französischen Guyana, *scrobipennis* von Bahia, *amabilis* und *strangulata* aus dem Französischen Guyana, *Onypterygia Sallei* und *Iris* von Cordova (Mexiko).

Derselbe (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 219) beschrieb *Harpalus Ussuriensis* als n. A. vom Ussuri.

Derselbe (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 447 ff.) beschrieb *Carabus Bonvouloiri* (pl. 9. fig. 8) n. A. von Trapezunt, mit C. caelatus verwandt, *Carabus Bowringii* n. A. aus Tchusan, *careniger* aus der Mandschurei, *Coptolabrus longipennis* aus Nord-China, *Opisthius Indicus* aus Nord-Indien und *Eurysoma imperiale* aus dem Innern Brasiliens.

W. Mac Leay, On the Scaritidae of New-Holland (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 55—74). Die Scaritiden-Gruppe ist in Neu-Holland durch 7 Gattungen vertreten: a) Maxillae apice obtusae: Carenum Bon. und Scaraphites M. Leay. b) Maxillae apice acute arcuatae: Scarites Fab., Gnathoxys Westw., *Ceratoglossa* nov. gen. und Clivina Latr. Verf. führt in vorstehender Arbeit die bereits bekannten Arten mit den Diagnosen der betreffenden Autoren auf und beschreibt die von ihm für neu gehaltenen: *Carenum laevipenne* King George's Sound, *quadripunctatum* und *bipunctatum* Port Denison, *splendidum* und *cupripenne* King George's Sound (mit zweizähnigen Vorderschienen), *Carenum tuberculatum* von Murrumbidgee (mit dreizähnigen Vorderschienen); im Ganzen 21 Arten. — Scaraphites 7 A., neu: *Scar. obesus* Swan-River? und *latipennis* King George's Sound. — Scarites 3 A., sämmtlich neu: *Scar. Cacus* Port Denison, *Geryon* Upper Darling und *Damastes* Murrumbidgee. — Gnathoxys Westw. 4 A. — *Ceratoglossa* nov. gen., von allen übrigen Australischen Gattungen sehr abweichend, dagegen mit

Oxystomus und Oxygnathus im Habitus übereinstimmend; von ersterer Gattung durch den Mittelzahn des Kinns, der nicht so gross wie die Seitenlappen ist, durch spindelförmiges Endglied der Kiefertaster, welches länger als das dritte ist, durch die den Kiefertastern gleich langen Lippentaster u. s. w., von Oxygnathus durch die Form des Kinnes, welches einen grossen stumpfen Mittelzahn und fast abgerundete Seitenlappen besitzt, unterschieden. — Zwei Arten: *Cer. rugiceps* von Murrumbidgee und *foveiceps* vom Richmond-River. — Die Arten der Gattung Clivina verspricht Verf. später bekannt zu machen.

In einer zweiten Abhandlung über dieselbe Gruppe (ebenda I. p. 134—154) giebt Verf. nachträgliche Beschreibungen neuer Arten aus den Gattungen Carenum, Scaraphites und Gnathoxys: *Carenum* (mit zweizähnigen Vorderschienen) *laevigatum*, *anthracinum*, *punctícolle*, *gagatinum*, *elongatum*, *atronitens*, *oblongum* und *violaceum*, (mit vielzähnigen Vorderschienen) *rectangulare*, (mit dreizähnigen Schienen), *deauratum*, *foveolatum*, *coruscum*, *affine*, *carinatum*, *punctulatum*, *variolosum*, *scitulum*, *elegans* und *distinctum*. (Die zahlreichen Arten, mit Einschluss der bereits bekannten: 40, werden am Schluss nach der Zahnung der Vorderschienen, der Form des Thorax und der Sculptur der Flügeldecken in 11 Gruppen angeordnet). *Scaraphites Waterhousii*, *crenaticollis* und *hirtipes*, *Gnathoxys insignitus* Kings George's Sound, *humeralis*, *barbatus* und *submetalicus* Süd-Australien, *tessellatus* von Paramatta.

Derselbe (ebenda I. p. 107 ff. pl. 9) machte folgende neue Arten und Gattungen von Port Denison in Nord-Australien bekannt: *Odacantha micans* und *latipennis*, *Helluo sulcatus* und *grandis*. — *Acrogenys* nov. gen., mit Helluo verwandt. Fühler perlschnurförmig, mit dickem ersten und kleinem zweiten Gliede, Oberlippe fast quadratisch, Mandibeln stark, kaum gezähnt, Kiefertaster kräftig, mit kurzem, vorletztem und abgestutztem Endgliede, Lippentaster schlank mit leicht abgestutztem Endgliede; Unterlippe an der Basis schmaler, an der Spitze abgestutzt, mit langen, nach innen gekrümmten Paraglossen, Kinn mit zugespitzten Seiten- und gelapptem Mitteltheile; Thorax herzförmg, Körper abgeflacht. — Art: *Acrog. hirsuta*. — *Trigonothops*, nov. gen., auf Calleida pacifica Erichs. begründet, mit zwei neuen Arten: *Trig. pallidicollis* und *nigricollis*. — *Sarothrocrepis minima*, *Cymindis longicollis* und *angusticollis*, *Scopodes denticollis*, *Silphomorpha Mastersii*, *maculigera* und *quadrimaculata*, *Adelotopus apicalis* und *bimaculatus*, *Craspedophorus convexus*, *Chlaenius subcostatus* und *bimaculatus*. — *Stomatocoelus*, nov. gen., mit Licinus verwandt. Fühler ziemlich kurz, fadenförmig, mit grossem Basal- und kleinem zweiten Gliede, die folgenden vom vierten an länger und haarig; Oberlippe vier-

eckig, tief ausgerandet, Mandibeln kräftig und ziemlich spitz, beide Tasterpaare lang und dünn, mit abgestutztem Endgliede: Unterlippe mit zwei Borsten und langen freien Paraglossen, Kinn tief ausgerandet, ohne Mittelzahn und mit innen einzähnigen Seitenlappen Kopf flach, hinten kaum verengt, Clypeus leicht ausgerandet, Thorax und Rumpf abgeflacht, Beine zart mit einfachen Tarsen. — Art: *Stom. licinoides*, 7 lin. — *Pachauchenius*, nov. gen., der Gattung Ancinopus ähnlich, aber mehr mit den Cratoceriden verwandt erscheinend. Fühler kurz, Oberlippe mit abgerundeten Ecken, Mandibeln stark, dreieckig, Maxillen mit scharfem Spitzenzahn, beide Tasterpaare mit zugespitztem Endgliede, Unterlippe gross, häutig, quadratisch, zweiborstig, Kinn tief ausgerandet mit kleinem, stumpfen Mittelzahn; Kopf hinten verdickt mit ausgerandetem Clypeus, Vorder- und Mitteltarsen gewimpert, mit langem Basal- und allmählich kürzeren 2.—4. Gliede. — Art: *Pach laeviceps* 9 Lin. — *Harpalus interstitialis*, *picipes* und *flavipalpis*.

W. Saunders, On the species of Catascopus found by Mr. Wallace in the Malay Peninsular and East Indian Islands (Transact. entom. soc. of London, 3. ser. I. p. 455—469. pl. 17 u. 18) beschrieb und bildete ab 11 neue und zum Theil sehr ausgezeichnete Arten der Gattung Catascopus, nämlich: *Cat. Schaumii* von Sarawak, *Aruensis* von Aru, *laevigatus* von Batchian, Ternate und Aru, *splendidus* Sarawak, *Wallacei* von Waigiou, Dorey und Mysol, *versicolor* von Sumatra, *rugicollis* von Macassar, *punctipennis* von Singapore, *laevipennis* von Tonda, *elongatus* von Dorey und *aeneus* von Sarawak. — Mit Eischluss dieser Arten sind bis jetzt im Ganzen 42 bekannt, von denen 28 auf Ostindien und die benachbarten Inseln (19 A.) kommen; von letzteren sind 19 Arten allein durch Wallace entdeckt worden. Nach den von Saunders mitgetheilten Angaben dieses Reisenden sind die Catascopus-Arten Nachtthiere, welche sich am Tage unter der abgestorbenen Rinde gefallener Bäume aufhalten und wegen ihrer grossen Behendigkeit schwer ohne Netz zu fangen sind; die Arten von Malacca und Borneo sind viel häufiger als die der Molukken und Neu-Guinea's.

Zwei neue, auf exotische Arten begründete Gattungen machte Westwood (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 3) bekannt: *Delinius*, nov. gen., vom Habitus des Steropus madidus, sonst nicht in ihren verwandtschaftlichen Beziehungen besprochen. Fühler kurz, schlank, geknieet, das erste Glied einem Dritttheil der Gesammtlänge gleichkommend: Kopf etwas hervorgestreckt, Oberlippe in der Mitte vorspringend, Mandibeln schlank, scharf, innen nicht gezähnt, Maxillen an der Spitze der inneren Lade mit einem Dorn, Kiefertaster mit etwas beilförmigem Endgliede, Lippentaster gross, mit gleichem Endgliede; Prothorax fast quadratisch, Flügel-

decken oval, Vorderschienen nicht gefingert, innen ausgerandet. — Art: *Del. Essingtonii* von Port Essington in Australien, 8 Lin. — *Spanus*, nov. gen., vom Habitus der Gattung Miscodera, mit Axinidium und Disphaericus verwandt. Kopf klein, hervorgestreckt. Prothorax kuglig, Flügeldecken oval, bucklig, an der Basis gestielt; Oberlippe kurz, tief ausgerandet, Mandibeln spitz, innen mit kleinem Zahn vor der Spitze, Maxillen mit verlängerter, stumpfer und lang gewimperter Innenlade, Kiefertaster gleich den Lippentastern lang, mit grossem, aufgeschwollenem und an der Spitze abgestutzten Endgliede. Kinn weit ausgerandet, Lippe klein, dreieckig, Paraglossen lang und sehr dünn, beborstet; Vorderschienen nicht gefingert, innen ausgerandet, Vorder- und Mitteltarsen mit vier breiten und kurzen, herzförmigen Basalgliedern. — Art: *Sp. Natalicus* von Port Natal, $3^1/_4$ Lin. (Ebenda p. 12 stellt Verf. die Möglichkeit hin, dass letztere Gattung und Art mit Dyschiridium ebeninum Chaud. identisch sei.)

Schaum (Beiträge zur Kenntniss einiger Carabicinen-Gattungen, Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 67—92. Taf. 3) beschrieb *Ozaena angulicollis* n. A. von Venezuela und *Pasconis* (d. h. Pascoei) von Parà. — Einer Aufzählung der Amerikanischen Cychrus, Scaphinotus und Sphaeroderus-Arten schliesst Verf. die Charakteristik von *Cychrus dissolutus* und *subtilis* n. A. von Sacramento an. — *Hexagonia Bowringii* n. A. von Pulo-Penang, *Ega longiceps* n. A. Parà, *Rhombodera suturalis* Hongkong (die Gattungen Pentagonica Schm. Goeb. und Elliotia Nietn. hält Verf. für zusammenfallend mit Rhombodera, ebenso Hystrichopus Boh. für generisch nicht von Ctenoncus Chaud. verschieden). — Einer Aufzählung von 23 beschriebenen Masoreus-Arten folgt die Charakteristik von *Mas. anthracinus* n. A. vom Gabon und *rutilus* aus Aagypten, verschiedenen synonymischen Bemerkungen über einige Helluoniden-Gattungen die Beschreibung von *Acanthogenius lugubris* (grandis Boh.) n. A. von Sweakop, *Helluomorpha rubricollis* n. A. von Rosario und *Planetes immaculatus* n. A. von Malacca. — Fernere neue Arten sind: *Mastax poecilus* von Hongkong, *Craspedophorus laevifrons*, *angularis* und *exaratus* vom Gabon, *longicornis* aus den Neelgheries, *Callistus modestus* von Hongkong und *Westwoodii* von Tranquebar. — *Craspedonotus*, nov. gen., aus der Brosciden-Gruppe, von allen bisher bekannten Formen durch den stark aufgebogenen Rand des Prothorax und die dicht punctirten Flügeldecken unterschieden: Kopf schmaler als der Prothorax, Fühler so lang als beide zusammengenommen, Prothorax herzförmig, zusammengeschnürt, Kinn mit stumpfen, leicht zweispitzigem Mittelzahn. — Art: *Crasp. tibialis* aus Japan. — *Pericompsus hirsutus* n. A. Rio-Janeiro, *Tachys Nietneri* Ceylon, *marginicollis* Venezuela, *turgidus* Brasilien, *monochrous* Neu-Holland. Unter 12

aus Aegypten und Nubien stammenden Bembidien, welche aufgezählt werden, sind neu: *Bembidium mixtum* und *Tachys gilvus* aus Ober-Aegypten, *Tach. conspicuus* aus Nubien und *socius* aus Ober-Aegypten.

Derselbe (Beiträge zur Kenntniss der Carabicinen (ebenda VIII. p. 114—126. Taf. 2) machte zunächst die Larven von Procerus scabrosus, Eurygnathus Latreillei und Acanthogenius piceus bekannt. Erstere stimmt im Wesentlichen mit der Larve von Carabus und Calosoma überein, ist aber sehr viel breiter und gedrungener, gleich dem Käfer von schön violetblauer Färbung; besonders breit sind die am Hinterrande beiderseits stark geschwungenen Abdominalsegmente, deren Rückenplatten mit flach abgesetztem Seitenrande die Ventralplatten weit überragen. Das Endsegment ist gegabelt und an den beiden Zinken mit zwei Zähnchen bezetzt. — Die Larve von Eurygnathus Latreillei (von Wollaston auf Madera gefunden) zeichnet sich durch auffallend kleinen Kopf, unregelmässig sechseckigen Prothorax, seitlich gewinkelten Meso- und Metathorax, durch abgesetzte Seitenlappen der Hinterleibsringe und ein in zwei sehr lange und dünne Gabeläste endigendes letztes Segment aus; der Nachschieber ist lang, röhrenförmig. — Die Larve von Acanthogenius piceus (Creagris labrosa Nietn.) hat sehr kurze Mandibeln, die drei Thoraxringe verhornt, die Hinterleibssegmente mit einem mittleren braunen Schilde und zwei kleinen Seitenschwielen versehen, das Endsegment gabelförmig. — Sodann handelt Verf. über verschiedene Carabiden-Gattungen, die er mit neuen Arten bereichert: *Physea latipes* n. A. Mexiko, *Carabus protensus* n. A. Caucasus, *Disphaericus marginicollis* n. A. Tranquebar; mit letzterer Gattung hält Verf. Dyschiridium Chaud. für identisch. Von Carabus Lafertei beschreibt Verf. eine aus dem Caucasus stammende Varietät und führt Car. invictus Chaud. auf Car. Schamylii Hampe zurück. Die Gattung Promecognathus Chaud. hält er für nahe verwandt mit Disphaericus und Pelecium und möchte er alle drei (nebst Axinidium) zu den Brosciden stellen. — *Phymatocephalus*, nov. gen., mit Daptus verwandt, im Habitus an Acinopus erinnernd, aber mit längeren Mandibeln und ganz abgerundeten Hinterecken des kurzen, hinten stark verschmälerten Halsschildes. Oberlippe tief ausgerandet, oberer Dorn der Vorderschienen verlängert, erstes Glied der Vordertarsen erweitert und nebst den beiden folgenden jederseits ausgezogen. — Art: *Phym. Riehli* aus Mexiko.

Derselbe, Descriptions of four new genera of Carabidae (Journ. of Entomol. II. p. 74—78. pl. 4) machte folgende neue Gattungen bekannt: *Tylonotus*, nov. gen., mit den Ozaeniden und Pseudomorphiden in dem sehr schmalen Mesosternum und den fast zusammenstossenden Mittelhüften übereinstimmend, aber durch die ganz einfachen Vorderschienen, den nicht unterbrochenen Rand der Flü-

geldecken und die ganz verschmolzenen Epimeren und Episternen des Mesothorax abweichend; die Gattung soll hiernach eine besondere Gruppe: Tylonotini ausmachen. — Art: *Tyl. Fryi* aus Brasilien, 4 Lin. lang. — *Bothynoptera*, nov. gen., aus der Lebiiden-Gruppe, mit Plochionus durch den an der Basis gerade abgestutzten Prothorax übereinstimmend, doch ist derselbe schmal, quadratisch, in der Mitte des Seitenrandes ausgebuchtet; die Flügeldecken sind an der Spitze weit ausgebuchtet, oberhalb mit Gruben und die Fussklauen mit auffallend grossen Kammzähnen versehen. — Art: *Both. dorsigera* aus Nord-Indien. — *Acmastes*, nov. gen., aus der Harpaliden-Gruppe, in Grösse und Habitus einem Pasimachus gleichend, von Heteracantha durch grossen Kopf und Prothorax, kurze und stumpfe Mandibeln, gedrungenere Beine und die verschieden gestalteten Schiensporen, deren innerer viel länger als der äussere ist, unterschieden. — Art: *Acm. Haroldi* von Mogador. — *Phorticosomus*, nov. gen., gleichfalls aus der Harpaliden-Gruppe, mit Acinopus zunächst verwandt, von dieser Gattung durch abgestutzte Oberlippe und den mangelnden Skutellarstreifen unterschieden. — Art: *Phort. felix* aus Australien.

Derselbe (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 171—194) veröffentlichte eine »Revision der Zabroiden, in welcher er sowohl die von Zimmermann als von späteren Autoren aufgestellten Arten unter Beibehaltung der von ersterem aufgestellten Gattungen und Gruppen in Bezug auf ihre Charaktere und Synonymie erörtert und eine Anzahl neue bekannt macht. Letztere sind: *Zabrus Seidlitii* (d. h. Seidlitzi) aus Guadarrama, *punctiventris* aus Griechenland, *seriatoporus* aus Armenien, *corpulentus* aus Vorderasien, *rufipalpis* aus Griechenland, *melancholicus* aus Vorderasien, *segnis* (Er.) von Brussa, *transfuga* aus Armenien, *aetolus* aus Griechenland, *socialis* von Brussa, *Pelor foveolatus* aus Armenien, *Polysitus Maroccanus* und *puncticeps* aus Algier. Mit Einschluss dieser Arten beläuft sich die Zahl der bekannten Zabroiden gegenwärtig auf 63.

Wollaston (Diagnostic Notices of new Canarian Coleoptera, Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 214 ff.) diagnosticirte *Metabletus inaequalis, Tarus zargoides, Masoreus arenicola, Amara (Leiocnemis) versuta, Cratognathus solitarius, fortunatus* und *micans, Trechus flavolimbatus* und *Perileptus nigritulus* als n. A. von den Canarischen Inseln.

Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 186 ff.) beschrieb als n. A. von Cuba: *Galerita vetula, Cymindis coriacea, Masoreus brevicollis, Clivina simplex, Chlaenius Poeyi, Stenocrepis sulcatus, Pogonus? rutilus, Lachnophorus leucopterus.* Die übrigen bis jetzt bekannt gewordenen Cubanischen Carabiden werden vom Verf. aufgezählt und nochmals diagnosticirt.

Reiche, Espèces nouvelles de Coléoptères appartenant à la faune circaméditerranéenne (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 471—475) beschrieb als n. A. *Carabus Rosalesi* und *Gongeletii* aus Südspanien, *Cymindis cribricollis* aus Piemont, *designata* aus Corsica und *Compostellana* aus Galizien (Spanien).

Baudi (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 195 f.) beschrieb als n. A. aus Süd-Europa: *Notiophilus strigifrons* aus den Alpen Piemonts, Carabus depressus Bon. var. *cychroides* ebendaher, *Clivina Sicula* aus Sicilien, *Amara palustris* (Gené) aus Sardinien, *Acorius Ghilianii* aus Spanien, Acupalpus dorsalis var. *salinus* aus Sardinien, *Amblystomus Sardous* ebendaher. — Ebenda p. 195 ff. als n. A. aus Cypern und Klein-Asien: Cicindela litoralis Fab. var. *Aphrodisia*, *Procrustes exsul* (nach einer Anmerkung Schaum's gleich Pr. Anatolicus Chaud., welcher Name auch gleich im Text substituirt wird), *Clivina rugicollis* (= lernaea Schaum), *Dyschirius cariniceps*, *Blechrus stricticollis* und *vittatus*, *Pogonus fulvus*, *Amara (Celia) aberrans*, *Cymbionotum* (nov. gen., nach Schaum identisch mit Coscinia) *collare*, *Amblystomus picinus*, *Tachys globosus* (Chaud.), Tachys sexstriatus var. *diabrachys* (Kol.). Anhangsweise setzt Verf. die Unterschiede der von Dr. Kraatz zusammengezogenen, aber verschiedene Arten darstellenden Percus Oberleitneri und strictus Dej. auseinander; von letzterer Art hat Verf. Hunderte von ganz übereinstimmenden Exemplaren selbst gesammelt.

Motschulsky, Enumération des nouvelles espèces de Coléoptères rapportés de ses voyages (Bullet. des natural. de Moscou 1864. II. p. 180 u. 297 ff.) handelte über eine grosse Anzahl dieser Familie angehöriger Gattungen und Arten in ziemlich bunter Reihenfolge. Nach einer Eintheilung der Bembidien in zahlreiche, zum Theil neue Untergattungen, unter welchen die dazu gehörigen Arten aufgezählt werden, beschreibt er *Pachydesus* (nov. gen.) *crassipes* Cap, *Patrobus flavipes* Japan, *Pogonus? hindustanus* Tranquebar, Diachila octonotata (= Americana Motsch.), *Apotomus Madagascariensis*, *Dregus* (nov. gen., aus der Ditomiden-Gruppe) *nitidus* Algier, *Graniger* (nov. gen., aus der Siagoniden-Gruppe) *Algirinus*, *Cyclosomus marginatus* Ostindien. Sodann folgen analytische Tabellen zur Unterscheidung der Stenolophus-, Egadroma- und Acupalpus-Arten, gleiche für Harpalus, Brachinus, Pachymorpha, Cordistes, Leptotrachelus, Ega, Lebia und Hispalis, für zahlreiche Gattungen, in welche er Cymindis auflöst u. s. w. — *Dyschirius rufilabris* n. A. Bannat, *Aptinus cyaneus* Cap, *Pachymorpha elliptica* Tranquebar, *Drypta dilutipes* Cap, *Apiodera longicollis* Amazon, *transparens* Central-Amerika, *Casnonia haemorrhoidalis* Tranquebar, *Stigmaphorus tessellatus* Panamà, *Tetragonoderus Amazonus*, *distigma* Tenessee, ?*velutinus* Amazon, *Coptodera spilota* und *fuscata* Cap,

deplanata Brasilia inter., *aenescens* und *chloroptera* Valdivia, *Parena plagiata* Cap, *Pentagonica Americana* Südstaaten, *Lamprias rufosutura* Nicaragua, *chrysocephala* Südfrankreich, *crassicornis* ebendaher, *Lebia picipennis* Cap, *sublimbata* Nord-Amerika, *Lebida subovata* Kirgisen-Steppe, *Lebidema spissicornis* Brasilien, *Lobius* (nov. gen., auf Dromius cyaneus Dej. und viridis Esch. gegründet) *nigroviridis* Valdivia, *Metabletus flavo-axillaris* Algier, *Blechrus hispanicus* Andalusien, *Lionychus? versicolor* Aegypten, *Charopterus flaviceps* und *discipennis* Cap, *Microlestes Capensis* ebendaher, *Apristus tropicalis* Panamà, *aereus* Algier, *fuscipennis* Mexiko, *Sericoda cicatricosa* Russ. Nord-Amerika, *Singilis dimidiatus* Anatolien, *Calleida coerulea* Brasilien, *maura* und *nigropicea* Cap, *subaerea* Panamà, *obscurata* Amazon., *aurata* und *semirufa* Nicaragua, *rufocincta* und *rufolimbata* Cap, *rubricata* Ostindien, *viridicincta* Panamà, *iridea* Valdivia, *brevicollis* Venezuela, ?*angulicollis* Cap und *Trichis? lateripicta* Cap. — Ebenda p. 297 ff.: *Planesus laevigatus* und *fuscicollis* Nord-Amerika, *Tarus viridipennis* Caucasus, *marginalis* Ostsibirien, *Catascopus subquadratus*, *aeneus* und *excisus* Ostindien, *Taphria sylvalis* Russland, *Amblytelus vittatus* Neu-Holland, *Metallosomus cuprascens* St. Domingo, *Omiastus* (nov. gen., mit Colpodes verwandt) *rutilans* Caracas, *aeneus* Venezuela, ?*mauroaeneus* Cap, *Stenocnemus versicolor* Nicaragua, *Ophryodactylus purpureovarius* und *bvevipennis* Columbien, *Loxocrepis cordicollis* Venezuela, *lugubris* Neu-Holland, *coelestinus* Birman, *nigriceps* Ostindien, *Dyscolus aterrimus* und *Abropus semirufus* Nicaragua, *Pristosia* (nov. gen., aus der Calathus-Gruppe) *picea* Ostindien, *Calathus orbicollis* Caucasus, *Cryptoxenus Koeppeni* aus der Höhle Kisilkoba auf der Krim, *Dicrochile ovicollis* Neu-Seeland, *Limodromus interstitialis* Kadiak, *acuticollis* Nord-Amerika, *Batenus costulatus*, *borealis*, *aeneolus* und *flavipes* aus Sibirien, *Dolichodes geniculatus* Brasilien, *Europhilus iridipennis* Neu-Orleans, *dilutipennis* Neu-Mexiko, *Agonocyrthes orbicollis* Insel Hongkong, *rotundicollis* Amur, *Tanystola tropica* Nicaragua, *Olisthopus ?insularis* Neu-Seeland, *Olisares* (nov. gen., aus der Anchomeniden-Gruppe) *picipes* Caracas und *flavolimbatus* Südstaaten, *Trichotarus* (nov. gen., auf Anchom. cymindoides Dej. begründet), *Penetretus* nov. gen. (für Patrobus rufipennis Hffsg.), *Lorostema* (nov. gen., mit Loricera verwandt) *alutacea* Tranquebar, *Trichisia* (nov. gen., bei Panagaeus) *cyanescens* Ostindien, *Peronomus quadrinotatus* Ostindien, *Callistoides* (nov. gen., zwischen Callistus und Chlaenius stehend) *malachinus* Ostindien, *Atranus virescens* vom Euphrat, *Chlaenius confinis* Persien, *smaragdifer* Pennsylvanien, *viridanus* Ostindien, *nigricoxis* Hongkong, *maculipennis* Ostindien, *quadrimaculatus* Abyssinien, *limbellus* Aegypten, *Poeciloistus* (nov. gen.) *prolongatus* Senegal und *dilatatus* Ostindien, *Trigonomina* (nov. gen.) *polito-*

collis Nord-Indien, *Catadromus cordicollis* Neu-Holland, *Chlaeminus* (nov. gen.) *biguttatus* Ostindien, *Oodinus* (nov. gen.) *piceus* Panamà und *Nepalensis* Nepaul, *Distrigodes* (nov. gen.) *flavoguttatus* und *femoralis* Ostindien, *bipunctatus* Ceylon.

Morawitz (Beitrag zur Käferfauna der Insel Jesso) machte von dieser Lokalität folgende neue Arten bekannt: *Omophron aequalis*, *Cychrus convexus*, *Carabus (Calosoma) Maximowiczi*, *Scarites aterrimus*, *Clivina humilis*. — *Pentoplogenius*, nov. gen. aus der Lebiiden-Gruppe. Oberlippe tief eingeschnitten, mit zwei gerundeten Lappen, Kinn mit sehr spitzen Seitenlappen, scharfem Mittel- und zwei stumpfen Seitenzähnen, Endglied der Taster kegelförmig, zweites und drittes Fühlerglied gleich, schmaler und kürzer als das vierte; Flügeldecken mit abgerundeter Spitze, Tarsen mit ganzrandigem vierten Gliede und einfachen Klauen. — Art: *Pent. exiguus*. — *Lebia fusca*, *Lebidia bioculata*, *Chlaenius variicornis*, *Badister nigriceps*, *Dyscolus protensus*, *Amara (Bradytus) simplicidens* (? = Acrodon Uralensis Motsch.). — *Trichotichnus*, nov. gen. aus der Harpaliden-Gruppe. Oberlippe ausgerandet, Mittelzahn des Kinnes stumpf, Ligula an der Spitze erweitert mit sie selbst überragenden Nebenzungen, Endglied der Taster spindelförmig, an der Spitze leicht gestutzt. dem vorhergehenden gleich; Taster schlank, an den vorderen beim Männchen vier Glieder erweitert, diese unterhalb in der Mitte nackt, an den Seiten mit langen Haaren besetzt. — Art: *Trich. longitarsis*. — *Anisodactylus tricuspidatus*, *Harpalus lucidus*. — Neben der Charakteristik dieser Arten verbreitet sich Verf. vielfach auf verwandte Sibirische, über die er zahlreiche synonymische Bemerkungen beibringt und unterwirft ausserdem ganz besonders folgende Gattungen einer eingehenden Kritik: 1) Carabus und Verwandte. Verf. glaubt nicht nur die auf Kosten der ersteren errichteten Gattungen, wie Eupachys, Coptolabrus und Cratocephalus einziehen zu müssen, sondern (wie Damaster und Procrustes) auch Procerus und Calosoma nur als Gruppen von Carabus betrachten zu können; den hierauf bezüglichen, von früheren Autoren angeführten Beispielen fügt er weitere, den allmählichen Uebergang noch deutlicher nachweisende hinzu. 2) Physoloesthus Chaud. ist nach dem Verf. auf eine Art begründet, welche die gleichen generischen Merkmale wie Badister peltatus zeigt und, obwohl aus Neu-Holland stammend, vielleicht sogar mit diesem identisch ist. 3) Catadromus glaubt Verf. ebenso wenig von Pterostichus trennen zu können, wie Eucamptognathus; Trigonognatha Motsch. zeigt keine wesentlichen Unterschiede von Myas. 4) Harpalus und Verwandte. Verf. glaubt, dass keine der von Schaum aufgestellten Harpaliden-Gattungen mit schuppenartig bekleideter Sohle beim Männchen haltbar ist, sondern dass Acinopus Dej., Pangus Schaum, Harpalus Latr., Stenolophus

Dej., Acupalpus Latr., Tachycellus Mor. und Bradycellus Er. nur als Gruppen einer und derselben Gattung, in ähnlicher Weise wie bei Pterostichus, angesprochen werden können; als solche werden sie vom Verf. in ihren wesentlichsten Merkmalen analysirt und erörtert.

Perroud und Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 49 ff.) machten als n. A. von Kanala (Neu-Caledonien) bekannt: *Calosoma oceanicum* (pl. 1. fig. 1), *Dromidea* (nov. gen., mit Demetrias zunächst verwandt und mit gezähnelten Fussklauen versehen) *Thomsonii*, *Parallelomorpha* (nov. gen. aus der Helluoniden-Gruppe, von auffallend langgestrecktem, schmalen, gleichbreitem Körperbau, besonders auch durch die Form des Prothorax, welcher länger als breit, länglich quadratisch ist, durch sehr lange Fühlhörner und verdickte Vorder- und Mittelschenkel ausgezeichnet) *depressum* (sic!), pl. 1. fig. 2 abgebildet. — *Rinocheila* (nov. gen. aus der Lebiiden-Gruppe, nicht näher charakterisirt) *Levrati*, *Agra? austrocaledonica*, *Sphodrosoma* (nov. gen., mit Sphodrus verwandt, von welcher Gattung Verf. die vorliegende schon durch die in beiden Geschlechtern einfachen Vordertarsen, falls nicht bloss Weibchen beobachtet sind, verschieden glaubt) *Seisseti*, *Dicrochile Artensis* (pl. 1. fig. 3), *Caledonicus* (sic!), *Anchomenus leucomerus*, *Colpodes cyaneus*, *Ega? angusticollis*, *Amphibia* (nov. gen. von der Form eines Pogonus, aber durch spindelförmiges Endglied der Taster zur Bembidien-Gruppe gehörend) *pallipes*, *Bradycellus biguttatus*, *Trechus litura* und *Bembidium Kanalense*.

Neue Nord-Amerikanische Arten, von Le Conte (New species etc. p. 1—21) beschrieben sind: *Elaphrus olivaceus*, *Blethisa Julii*, *Diachila subpolaris* (Hudsons-Bay), *Loricera Californica* und *neoscotica*, *Nebria hudsonica* und *rudis*, *Cychrus violaceus*, *Dyschirius hispidus*, *Clivina Texana*, *Schizogenius planulatus*, *Lebia atriceps* und *lobulata*, *Plochionus valens*, *Blechrus pusio*, *Tetragonoderus undulatus* (Californien), *Cymindis planipennis* (Neu-Mexiko), *hudsonica* (Labrador) und *borealis*, *Rhombodera bicolor*, *Platynus caudatus*, *dissectus*, *opaculus*, *clemens*, *subsericeus*, *crenistriatus* und *perforatus*, *Evarthrus torvus*, *Pterostichus sphodrinus*, *laetulus*, *Texanus*, *splendidulus*, *desidiosus*, *hudsonicus*, *tumescens* und *protensus*, *Dicaelus turbulentus*, *Chlaenius sparsus*, *Oodes fluvialis* und *Texanus*, *Cratognathus alternatus*, *Discoderus amoenus*, *Anisodactylus punctulatus*, *furvus*, *Harrisii* und *rudis*, *Eurytrichus flebilis* (Californien), *Gynandrotarsus opaculus* (Texas), *Bradycellus linearis*, *Stenophorus fatuus*, *Harpalus innocuus*, *Stenolophus rotundatus*, *hydropicus* und *carus*, *Patrobus rufipes*, *Anophthalmus angulatus* (Mammouth-Höhle), *Bembidium recticolle* (Neu-Mexiko), *Nebraskense*, *obtusangulum* und *morulum*, *Tachys albipes*, *ventricosus* und *capax*.

Cychrus Ridingsii Bland n. A. aus Virginien (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 353), *Silphomorpha speciosa* Pascoe n. A. aus Queensland (Journal of Entomol. II. p. 26).

Eine ausgezeichnete Entdeckung für die Europäische Fauna ist die von Miller (Wien. Entom. Monatsschr. VII. p. 28. Taf. I. fig. 15) beschriebene und abgebildete neue Gattung *Spelaeodytes* aus der Scaritinen-Gruppe, welche in der Form des Kopfes und Halsschildes der Gatt. Dyschirius gleicht, sich aber durch den nicht walzigen Hinterleib, die weniger gewölbten Flügeldecken mit verbreitertem und abgesetzten Seitenrand und den Mangel der Augen unterscheidet. Die Fühler sind lang und derb, behaart, das zweite Glied das längste von allen, doppelt so lang als das dritte; die Vorderschienen innen ausgerandet, aussen zweizähnig, an der Spitze gefingert, merklich breiter als die beiden hinteren Paare. — Art: *Spel. mirabilis*, $1^2/_3$ Lin. lang, glänzend rostgelb, mit vereinzelten langen und aufrechten Haaren besetzt, der Seitenrand der Flügeldecken hinter den Schultern und an der Spitze scharf gesägt. Aus einer Höhle der Herzegowina stammend.

Linder, Description d'un nouveau genre aveugle appartenant aux Carabiques (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 483. pl. 9. fig. 7) begründete auf Scotodipnus Schaumii Saulcy eine neue Gattung *Microtyphlus*, welche sich von Scotodipnus durch die Erweiterung der Vordertarsen beim Männchen und durch unbewehrte Mandibeln in beiden Geschlechtern unterscheidet. Die augenlose Art ist nur $1^1/_2$ Mill. lang und stammt aus den östlichen Pyrenäen.

de Saulcy (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 254 f.) machte *Anophthalmus Aeacus* als n. A. aus der Grotte von Campan (Hautes-Pyrenées) und *Anillus convexus* von Banyuls-sur-mer bekannt. — Ebenda 4. sér. III. pl. 3. fig. 5 und 6 giebt er nachträgliche Abbildungen von *Anophthalmus Rhadamanthus* und *Minos*.

Grenier (ebenda 4. sér. IV. p. 135) beschrieb *Anophthalmus Auberti* als n. A. von Toulon, bei welcher er einen kleinen, aber nicht pigmentirten Augenpunkt aufgefunden hat, der nach ihm übrigens auch bei den anderen Arten der Gattung vorkommt; bei Anophthalmus Milleri ist derselbe sogar schwarz gefärbt. Letztere Art scheint dem Verf. den Uebergang zu bilden zu Arten mit wirklichen, aber auffallend klein gebliebenen Augen, wie sie bei Feronia microphthalma vorkommen.

Anophthalmus suturalis und *(Duvalius) Erichsonii* Schaufuss n. A. von Montenegro (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. XIV. p. 673 ff.), *Anophthalmus amabilis*, *Sphodrus modestus* und *Erberii* Schaufuss n. A. aus Dalmatinischen Höhlen (ebenda XIII. p. 1219 f.). Der Sphodr. modestus ist nach Angabe des Verf.'s nicht mit dem

gleichnamigen im J. 1862, welcher sich als identisch mit Sph. Aeacus herausgestellt hat, identisch (müsste dann aber einen anderen Namen erhalten. Ref.)

In Grenier's Catalogue des Coléoptères de France werden folgende neue Französische Arten bekannt gemacht: *Notiophilus Germinyi* und *Carabus Brisouti* Fauvel aus den Pyrenäen, *Argutor nivalis* Brisout aus den Alpen, *Anophthalmus Discontignyi* und *Lespesii* Fairmaire aus den Pyrenäen, *Anillus frater Aubé* von Fréjus, *Scotodipnus Aubei* und *Schaumii* de Saulcy, *Tachys nigrifrons* Fauvel aus Südfrankreich und *Leistus Pyrenaeus* Kraatz aus den Pyrenäen.

Dyschirius micans Gautier des Cottes (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 488) n. A. von Beziers, *Harpalus (Ophonus) Rayei* Linder (ebenda 4. sér. IV. p. 250) n. A. aus Ungarn, *Bembidium Dufourii* und *(Philochthus) Toletanum* Perris (ebenda 4. sér. IV. p. 276 f.) aus Central-Spanien, *Nebria Lariollei* de Germiny (ebenda p. 419) n. A. von Bagnières-de-Bigorre, *Bembidium Bulsanense* Gredler (Käfer von Tyrol p. 60) n. A. aus Tyrol, *Licinus Dohrnii* Fairmaire (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 131) n. A. aus Albanien.

Buquet (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 115. pl. 1. fig. 4) beschrieb mit Abbildung *Casnonia Olivieri* n. A. von Bona, Reiche (ebenda p. 233) *Amblystomus Solskyi* n. A. aus Algier und *Zabrus (Polysitus) Maroccanus* n. A. aus Marocco.

Mors (Annal. soc. ent. Belge VII. p. 129. pl. 3. fig. 8) machte eine schöne Varietät des Carabus auronitens Fab. mit feurig kupferrothem Halsschild und fast schwarzen Flügeldecken bekannt, welche in der Nähe von Brüssel in Mehrzahl aufgefunden worden ist. — Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 146) charakterisirte Varietäten von Anchomenus albipes, Amara nitida und Bembidium punctulatum aus der Umgegend Palermo's.

Fuss (Verhandl. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturwiss. XV. p. 208) gab eine nochmalige Charakteristik des Pterostichus Transsylvanicus Chaud.

Nach Gautier des Cottes (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 490) kommt Pristonychus barbarus Luc. auch auf Corsika vor.

Wilson, Notes on the South-Australian Calosoma Curtisii (Proceed. entom. soc. of London 1863. p. 182 ff.). Verf. macht ausführliche Mittheilungen über das Vorkommen und die Lebensweise dieser Art, welche bei Adelaide nur im November erscheint, auf Fusswegen im Sonnenschein läuft und deren Larve sich gleichzeitig ausgewachsen unter Kuhdünger vorfindet; letztere nährt sich hier vermuthlich von Noctuen-Raupen.

Nach Ferrari (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 235) wurde der als aus Mogador stammend beschriebene Acmastes Haroldi Schaum

von Natterer in Südspanien gefunden; ein Exemplar desselben befindet sich im Naturalien-Cabinet zu Wien und wurde von dem Autor der Gattung selbst determinirt.

Reiche, Note sur les Carabus latus, complanatus, brevis et helluo Dej. (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 661) wies nach, dass der Carabus latus Dej., welchen Kraatz bereits endgültig mit den drei übrigen Arten, die auch nach Reiche identisch sind, vereinigt hatte, eine selbstständige und constante Art sei; Verf. hat eine grössere Anzahl ganz übereinstimmender Exemplare vergleichen können.

Aubé (ebenda 4. sér. IV. p. 323) hält Apristus subaeneus Chaud., striatipennis Luc., Propheti Reiche und reticulatus Schaum nur für Varietäten einer und derselben Art.

Der langjährige Streit über die Form des Halsschildes von Phloeozetaeus zwischen Reiche und Schaum ist schliesslich vor ein Tribunal der Société entomol. de France gebracht worden, welches (Annales 1863. p. 159) sich zur Entscheidung für incompetent erklärt hat. Verständiger wäre es gewesen, dergleichen unnütze Zänkereien überhaupt nicht zu drucken.

Dyticidae. Die Kenntniss der ersten Stände dieser Familie ist durch Schioedte's Untersuchungen (Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 154 ff. Taf. 2—8) in ausgezeichneter Weise vervollkommnet worden. Ein Vergleich der Larven von neun verschiedenen Gattungen hat folgende Charakteristik für die Familie im Ganzen ergeben: »Tarsi exserti, ungulati. Instrumenta cibaria exserta, libera, membrana articularia maxillari brevissima, cardines non excedente. Mandibulae suctoriae. Maxillae mala unica, stipiti maxillari inserta. Spiracula rotundata, hiantia.« Nach der Beschaffenheit des Hinterleibes und der Beine zerfallen die Larven zunächst in zwei Gruppen: a) Abdomen reptorium, pedes ambulatorii: *Haliplini.* b) Abdomen natatorium, pedes cursorii, saepissime natatorii: die übrigen Dyticiden. Specieller werden die Larven der Haliplini (von Halipl. ruficollis, variegatus und fulvus untersucht) folgendermassen charakterisirt: »Antennae inter mandibulas fronti insertae. Annulus nonus abdominis exsertus. Annulus analis exsertus, valde productus, acuminatus, corneus, apice fissus, caudam murinam referens, orificium anale infra basi gerens. Spiracula abdominalia octavi paris lateralia. Tarsi ungula solida. Coxae basi vicinae. Pleurae omnes expressae, membranaceae. Segmenta ventralia omnia cornea.« Im Gegensatz hierzu sind bei den Larven der übrigen Dyticiden die »Antennae laterales, supra mandibulas insertae. Annulus nonus abdominis evanidus. Annulus analis evanidus. Spiracula abdominalia octavi paris terminalia, elongata. Tarsi ungulis binis.« Unter diesen

sondern sich zunächst die Larven der Hydroporini (nach Untersuchung von Hydroporus parallelogrammus, palustris, depressus, Halensis und Hyphydrus ovatus) durch folgende Merkmale ab: »Caput crassum, cornutum, collo occipiti contiguo. Mandibulae sursum curvatae. Stipites palporum maxillarium evanidi. Abdomen ciliis natatoriis nullis.« (Bei der Larve von Hydroporus verengt sich der Kopf vor den Fühlern allmählich und das Stirnhorn ist kürzer als der Kopf; bei derjenigen von Hyphydrus dagegen ist der Kopf vor den Fühlern plötzlich verengt und das Stirnhorn ist von Kopflänge. — Die Larven von Hydroporus parallelogrammus und palustris haben keine Schwimmhaare an den Beinen, während diejenigen von Hydrop. depressus und Halensis die Schenkel sparsam, die Schienen und Tarsen oberhalb dicht gewimpert haben.) Die Larven der übrig bleibenden Gruppen haben ein »Caput lenticulare, depressum, collo constricto, clypeo late rotundato. Mandibulae introrsum arcuatae. Stipites palporum maxillarium distincti. Abdomen ciliis natatoriis instructum.« Sie sondern sich in a) Colymbetini, welche nach Untersuchung der Larven von Agabus maculatus, Ilybius fenestratus, Colymbetes fuscus und dolabratus folgende Merkmale zeigen: »Prothorax transversus, margine laterali explanato. Abdomen ciliis natatoriis parcis. Cerci producti, gracillimi. Antennae et palpi articulis accessoriis nullis.« — und b) in Dytiscini, welche nach Untersuchung der Larven von Acilius sulcatus, Dytiscus marginalis und Cybister Roeselii durch einen »Prothorax conicus, medio constrictus, utrinque deflexus. Abdomen annulo septimo et octavo fimbriis natatoriis utrinque. Cerci aut nulli, aut breves, stiliformes. Antennae et palpi in larvis adultis articulis accessoriis aucti« ausgezeichnet sind. — Auch die Nymphen sind dem Verf. von sechs Gattungen bekannt geworden; ihre Unterscheidungsmerkmale sind folgende: a) Cerci evanidi, tubercula spiraculifera dentata: *Haliplus*. — b) Cerci manifesti, tubercula spiraculifera obtusa. 1) Spiracula tubulata: *Hydroporus*. 2) Spiracula immersa. α) Pleurae obtusae, cerci acuminati: *Agabus, Ilybius, Colymbetes*. β) Pleurae angulatae, cerci clavati: *Dytiscus*.

H. Clark, Catalogue of the Dytiscidae and Gyrinidae of Australasia, with descriptions of new species (Journ. of Entomol. II. p. 14—23) setzte seine im vorigen Jahre begonnene Aufzählung und Beschreibung der Australischen Arten dieser Familie mit den Gruppen der Hydroporiden, Colymbetiden und Dyticiden fort: *Celina australis*, *Batrachomatus* (nov. gen., mit stark abgeflachtem, ovalem Körper, zweilappigem Kinn, breitem, hervorgestrecktem Kopf, grossen, nicht auseinanderstehenden Augen u. s. w. — die Charaktere sind aus der Beschreibung nicht ersichtlich) *Wingii*, *Colymbetes lanceolatus, pulcher, adumbratus, Agabus latissimus, Tasmaniae, Ba-*

kewelli, *reticulosus*, *Copelatus Australiae*, *acuductus*, *simplex* und *Victoriae*.

Derselbe, »Descriptions of new East-Asiatic species of Haliplidae and Hydroporidae« (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 417—428) beschrieb als n. A.: *Haliplus variabilis* Amoy, *pulchellus* Siam und Malacca, *eximius* und *simplex* Korea, *Hyphydrus orientalis* und *pulchellus* Amoy, *eximius* China, *nigronotatus* Vaterl.?, *bisulcatus* Malacca, *rufus* China und *rufoniger* China. — *Hydroporus* (Thorax ohne Längsfurchen) *carbonarius* und *badius* China, *Malaccae* von Malacca, *aberrans*, *pudicus*, *rubescens* und *tenellus* von Java, (Thorax mit Furchen, die sich aber nicht auf die Flügeldecken fortsetzen) *orientalis* aus China.

Derselbe »Notes on the genus Hydaticus Leach, with descriptions of new species« (ebenda 3. ser. II. p. 209—222. pl. 14). Verf. beschreibt folgende neue Arten der Gattung: *Hydaticus Bakewellei* Moreton-Bay, *Adamsii*, *aruspex* China, *verecundus* Süd-Amerika oder China?, *Bowringii* Moreton-Bay, *Ussherii* von Cap Coast Castle, *paganus* von der Goldküste, *matruelis* West-Afrika, *parallelus* Cap, *nigro-marmoratus* Angola, *fulvo-notatus* West-Afrika, *histrio* Nord-Indien, *nigrovittatus* Japan. — Synonymische und andere Notizen giebt Verf. ausserdem über Hyd. bihamatus Aubé, quadrivittatus Blanch., decorus Klug, Leander Rossi, grammicus Sturm, bivittatus Lap., stagnalis Fab., vittatus Fab. — Auf der beifolgenden Tafel sind 6 Arten, darunter 4 neue in colorirten Abbildungen dargestellt.

Le Conte (New species of North-Americ. Coleopt. p. 21 ff.) machte als neue Nord-Amerikanische Arten bekannt: *Cnemidotus muticus* und *edentulus*, *Hydroporus rotundatus*, *Celina grossula*. — *Colpius*, nov. gen., mit rundlichem, gewölbtem, hinten zugespitzten Körper. Fühler fadenförmig, Endglied der Kiefertaster spitz spindelförmig, das der Lippentaster länglich dreieckig, mit ausgerandeter Spitze; Prosternum vorn gerundet, hinten abgestutzt, seitlich und an der Spitze scharf gerandet; Vorderschienen mit verlängertem Spitzenhaken, verbreitert, die hinteren lang gewimpert; an den Tarsen das erste Glied langgestreckt, das letzte den drei vorhergehenden kurzen zusammen an Länge gleich, die Klauen gleich und einfach. Beim Männchen die drei ersten Glieder der Vordertarsen erweitert, das erste sehr gross. — Art: *C. inflatus* Louisiana. — *Hydrocanthus nanulus*, *Laccophilus gentilis* und *Hydaticus piceus*.

Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 199 ff.) zählte die bis jetzt aus Cuba bekannt gewordenen Dyticiden auf und beschrieb als n. A.: *Hyphydrus obniger*, *Hydroporus Caraïbus*, *Hydrocanthus tenuicornis*, *Laccophilus bifasciatus* und *venustus*, *Copelatus angustatus* und *insolitus*.

Schaum (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 105 ff.) verzeichnete 21 bis jetzt aus Aegypten bekannt gewordene Dyticiden, von denen *Haliplus maculipennis*, *Laccophilus lucidus*, *Hydroporus cribrosus* und *pentagrammus* als n. A. beschrieben werden.

Derselbe (ebenda p. 109 ff.) beschrieb sechs »neue Hydroporen aus Europa und dem gemässigten Asien«: *Hydroporus corpulentus* (saginatus var. Schaum ant.) aus der Krim, *baeticus* aus Andalusien, *Scythus* aus der Kirgisen-Steppe, *nigriceps* von Malaga, *bicostatus* aus Guadarrama und *parvicollis* aus Klein-Asien. Gleichzeitig werden die acht zur Gruppe der Hydrop. platynotus gehörigen Arten mit Synonymie aufgezählt.

Perroud und Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 74 ff.) machten als n. A. von Kanala (Neu-Caledonien) bekannt: *Hyphydrus austrocaledonicus*, *Illigeri*, *Colymbetes marmoratus* und *bimaculatus*, *Agabus interruptus* und *Hydaticus Rochasi*.

Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 216) *Haliplus suffusus* als n. A. von den Canarischen Inseln.

Reiche (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 234 f.) *Hydroporus basinotatus* als n. A. von Tanger und *Leprieuri* von Bona, (in Grenier, Catalogue d. Coléopt. de France p. 127) *Hydroporus Ypsilon* aus den Cevennen, (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 474), *Agabus Gougeletii* n. A. von Corsika.

Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 277) *Hydroporus hyphydroides* als n. A. von Corsika, Fauvel (Bullet. soc. Linn. de Normandie IX. p. 276) *Hydroporus sabaudus* n. A. aus Savoyen, Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 146) Agabus bipustulatus var. aus Sicilien.

Nach Hampe (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 290) kommt Hydrocanthus diophthalmus Reiche auch auf Sicilien vor.

Gyrinidae. Nachdem Schioedte (Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 189 ff.) jetzt ausser der Larve des Gyrinus marinus auch diejenige des Orectochilus villosus näher kennen gelernt hat, stellt er mit gleichzeitiger Berücksichtigung letzterer für die Gyriniden-Larven folgende Charakteristik auf: »Tarsi exserti, biungulati. Instrumenta cibaria exserta, libera, membrana articularia maxillari nulla. Mandibulae suctoriae. Maxilla malis binis, stipiti maxillari insertis, exteriore biarticulata, palpiformi, interiore ampla, unco corneo, cultriformi terminata. Abdomen annulo nono exserto, praetergis brevissimis constrictis, moniliforme, natatorium. Pleurae abdominis appendiculatae, appendicibus elongatis, acuminatis, ciliatis, natatoriis, branchiis. Cerci elongati, acuminati, integri, ciliati, natatorii, branchiae. Spiracula nulla. Annulus analis exsertus, hamulis armatus quattuor mobilibus, scansoris.«

H. Clark, Catalogue of the Dytiscidae and Gyrinidae of Australasia, with descriptions of new species (Journ. of Entomol. II. p. 214—219). Verf. erörtert das Verhältniss der Gattung Enhydrus zu Gyrinus (von welch' letzterer sie sich hauptsächlich durch die Körperform und die viel längeren Vorderbeine unterscheidet) und beschreibt sechs Australische Arten derselben: *Enhydrus Howittii* n. A. Moreton-Bay. Reichii Aubé, *assimilis* n. A., *latior* n. A. Moreton-Bay, *rivularis* n. A. Victoria und oblongus Boisd. (= australis Brullé).

Le Conte (New species of North-Americ. Coleopt. p. 23) machte *Gyretes compressus* als n. A. aus Illinois bekannt.

v. Malinowski, Beiträge zur Naturgeschichte der Gyrinen (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 677—680). Verf. hatte sich eine zahlreiche Gesellschaft des Gyrinus strigipennis aus der Donau gefischt, um sie in einem Glasgefässe lebend zu beobachten. Bevor ihnen Nahrung in das Wasser gereicht wurde, frassen sie sich unter einander auf, unterliessen dies aber auch dann nicht, als ihnen ein Stück Fleisch hineingeworfen wurde, obwohl sie dasselbe zuerst zu benagen schienen. Besser befanden sie sich, nachdem Verf. ihnen Wurzeln von Schilf in das Wasser gesetzt hatte. Ihr Verhalten auf der Oberfläche. unter und ausser dem Wasser, die Art, wie sie beim Untertauchen eine Luftblase erzeugen, die Vorbereitungen zum Fluge, ihre Springbewegungen auf dem Trocknen u. s. w. werden vom Verf. speziell geschildert.

Palpicornia. Le Conte (New species of North-Americ. Coleopt. p. 24 f.) beschrieb *Berosus pugnax*, *Cyllidium atrum*, *Philhydrus simplex* und *consors* und *Hydrobius despectus* als n. A. aus Nord-Amerika.

Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 204 f.) *Hydrophilus* (irrig steht Hydroporus gedruckt) *picicornis*, *Philhydrus coriaceus*, *Berosus quadridens*, *trilobus* und *aculeatus*, *Hydrochus tarsalis* und *pallipes* und *Cercyon insulare* als n. A. von Cuba.

Motschulsky (Bullet. d. natur. d. Moscou 1863. I. p. 444 ff.) *Trichopoda lineolata*, *Cercyon lunigerum*, *nigriceps*, ?*rufotestaceum*, ?*hydrophiloides*. — *Pachysternum*, nov. gen., mit sehr breitem, dreieckigem Mesosternum, welches gegen das abgeflachte, viereckige und mit einem zweilappigen Vorsprung versehene Prosternum winklig hervortritt. — Art: *Pach. nigrovittatum*. — *Cryptopleurum sulcatum*, sämmtlich von Ceylon.

Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 81) *Spercheus Mulsanti* n. A. von Neu-Caledonien.

Neue Europäische Arten sind ferner: *Limnebius gyrinoides* Aubé (in Grenier, Catal. d. Coléopt. p. 127) aus Frankreich und

Klein-Asien, *Laccobius Revelieri* Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 278) aus Corsica, *Philhydrus coarctatus* Gredler (Käfer von Tyrol, p. 75) aus Tyrol, *Laccobius Sardeus* Baudi (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 222 f.) aus Sardinien, *Limnebius mundus* und *Calobius brevicollis* desselben von Cypern.

Gr. Ferrari, Einige Worte über die Coleopteren-Gattung Calobius Woll. und die dazu gehörenden Arten (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 473 ff.). Verf. weist nach, dass der von Schaum mit Calobius notabilis Rosenh. als synonym vereinigte Calob. quadricollis Muls. eine davon ganz verschiedene Art sei und setzte die Unterschiede der gegenwärtig bekannten vier Arten der Gattung (neben den beiden erwähnten: Calobius subinteger Muls. und Heeri Wollast.) auseinander. — Ebenda p. 478 wird die Charakteristik einer fünften Art: Calob. Lejolisii Muls. hinzugefügt und von dieser bemerkt, dass sie die Gattung Calobius direkt in Ochthebius überführe, so dass erstere einzuziehen ist.

Staphylinidae. Schioedte (Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 193 ff. Taf. 9—12) erörterte die Larven und zum Theil auch die Nymphen von acht verschiedenen Gattungen aus den Gruppen der Staphylinini (Staphylinus, Ocypus, Philonthus, Xantholinus und Quedius) und Oxytelini (Oxyporus, Platystethus und Bledius). Die Larven der Oxytelini unterscheiden sich von denjenigen der erstgenannten Gruppe durch die zurückgezogenen Mundtheile, vollständige und gefaltete Gelenkhaut der Maxillen, gezähnte Mandibeln, grosse, gekämmte oder gedornte, mit dem Stipes verwachsene Maxillarlade, breite und gerundete Zunge, den Mangel der Ligula, seitlich oberhalb der Mandibeln eingefügte Antennen mit nur drei Gliedern, nickenden und halslosen Kopf, ungezähnten Clypeus, unvollständige Rückenschilder des Thorax, häutige Sterna, durch Wandel- oder Grabbeine mit eiförmigen Hüften und linearen oder keulenförmigen Hinterleib mit nicht beschildeten Pleuren und Bauchhalbringen. — Die Larve von Oxyporus hat jederseits sechs Ocellen, an den Fühlern das erste Glied länger als die folgenden, zweispitzige Mandibeln, eine dreilappige Maxillarlade, Wandelbeine, zweigliedrige Cerci und einen cylindrischen Analring mit ausstülpbaren Haftwarzen. Die Larve von Bledius dagegen hat jederseits nur drei Ocellen, das zweite Fühlerglied verlängert, doppelt dreispitzige Mandibeln, eine gekämmte, dreieckige Maxillarlade, Grabbeine, ungegliederte Cerci und einen kurzen, unbewehrten Analring. Bei der Larve von Platystethus finden sich nur zwei Ocellen, dreispitzige Mandibeln, Wandelbeine, gleichfalls ungegliederte Cerci und ein kurzer, dicker, gekeulter Analring mit ausstülpbaren Haftwarzen. — Die Larven der Staphylininen-Gattungen zerfallen in zwei Categorieen: a) Postterga thoracica cornea, setae ambulatoriae simplices: *Staphy-*

linus, Ocypus, Philonthus und *Xantholinus.* b) Postterga meso- et metathoracis membranacea, setae ambulatoriae abdominis praeter setas annuli analis clavatae, apice multifidae: *Quedius.* — Während die Nymphen der Oxytelini häutig und mit deutlichen Thoraxschildern und Stigmenhöckern des Hinterleibs versehen sind, fehlen bei den hornigen, halbbedeckten Larven der Staphylininen sowohl die Pleuren als die Stigmenhöcker des Hinterleibes. Sie differiren bei den vier Gattungen, von denen sie bekannt sind, folgendermassen: a) Abdomen supra planiusculum, acie laterali acutissima, infra convexum. Stili motorii marginem anticum pronoti coronantes, scapo brevi, tuberculiformi, acuto. 1) Stili motorii setiformes, pronoti numerosi: *Staphylinus, Philonthus.* 2) Stili motorii filiformes, processibus minutis, acutis, undique pilosi, pronoti circiter decem: *Quedius.* — b) Abdomen cylindricum, acie laterali nulla: stili motorii omnino nulli: *Xantholinus.*

Zahlreiche neue Nord-Amerikanische Arten wurden von Le Conte (New species of North-Americ. Coleopt. p. 28 ff.) bekannt gemacht: *Phytosus opacus* (Californien), *Tachyusa cavicollis, nigrella, baltifera* und *gracillima, Atemeles cava, Hypocyptus Ziegleri, testaceus* und ? *depressus, Coproporus grossulus* (Arizona), *punctipennis* (Californien) und *laevis, Boletobius gentilis, rostratus* und *longiceps* (vom Oberen See), *Bryoporus flavipes, rubidus* (Californien), *rufescens* und *testaceus, Mycetoporus flavicollis, lucidulus* und *consors, Acylophorus Gilensis* (Gila-River) und *pratensis, Heterothops fusculus, fumigatus, Californicus* und *pusio, Trigonophorus subcoeruleus* (Texas), *Staphylinus comes, carbonatus, badipes, cicatricosus* und *ornaticauda, Philonthus lepidulus, terminalis, paederoides, gratus* (Californien), *umbripennis, lithocharinus* (Californien), *dubius* (Californien), *opacus, decipiens, sulcicollis* und *confertus, Leptacinus flavipes* und *longicollis, Leptolinus parcus* (Californien), *grandiceps* (Californien), *nigripennis* und *ruficollis, Lathrobium grande, punctulatum, angulare, nigrum, Jacobinum* (Californien), *pedale, simile, concolor, tenue, brevipenne, Californicum* und *seriatum, Cryptobium pimerianum* (Californien), *sellatum, despectum, pusillum, cribratum* und *serpentinum, Stilicus rudis, Echiaster opacus* und *nitidus, Dacnochilus* (nov. gen. mit stark ausgerandeter und eingedrückter Oberlippe, fast unsichtbarem Endglied der Kiefertaster und an Länge abnehmenden Tarsengliedern der Hinterbeine) *laetus, Sunius monstrosus, Paederus compotens* (Californien), *Pinophilus parcus, densus* (Californien) und *opacus, Palaminus pallipes, lividus* (Californien) und *larvalis, Dianous chalybeus, Stenus renifer* (Californien), *semicolon* und *comma, Edaphus nitidus, Megalops rufipes, Oxyporus rufipennis* und *5-maculatus, Bledius armatus* (Californien), *fumatus, semiferrugineus, flavipennis* (Californien), *analis, nitidicollis, diagonalis* (Californien),

ornatus (Californien), *divisus*, *annularis*, *ruficornis* (San Francisco), *suturalis*, *basalis*, *opaculus* und *forcipatus* (Californien), *Haploderus linearis* (Californien) und *laticollis*, *Lesteva biguttula*, *pallipes* und *picescens*, *Acidota seriata*, *tenuis* und *patruelis*, *Amphichroum floribundum* (Californien). — *Trigonodemus*, nov. gen., Mandibeln kurz, ungezähnt, Endglied der Kiefertaster fast doppelt so lang als das vorletzte; 2.—4. Fühlerglied dünn, das 3. länger, das 5.—11. abgesetzt grösser, gerundet; Schienen sparsam gedörnelt, Hintertarsen kürzer als die Schienen, das 1. Glied so lang wie die beiden folgenden zusammen. — Art: *Trig. striatus*. — *Micralymma Stimpsonii*, *Coryphium pallidum*, *guttatum* und *notatum*, *Proteinus parvulus*, *Megarthrus excisus*, *Isomalus pallidus*, *fasciatus* und *nigrellus* (Californien), *Hypotelus picipennis*, *Lispinus rufescens*, *obscurus*, *Californicus* und *tenuis*, *Micropeplus cribratus* und *sculptus*.

Chevrolat und Fauvel (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 428 ff.) zählten 40 auf Cuba einheimische Staphylinen auf und beschrieben darunter als neu: *Aleochara dubia*, *Leptacinus testaceipennis*, *Ocypus Cubae*, *Belonuchus Chevrolati*, *Philonthus obscurus*, *Scopaeus illustris*, *Lithocharis rubida*, *Holotrochus minor*, *Trogophloeus arcuatus*, *rubripennis* und *fulvipennis*, *Lispinus insularis* und *nigrifrons*.

Fauvel beabsichtigt eine Bearbeitung der seit dem Erscheinen von Erichson's berühmten Werke aufgefundenen exotischen Staphylinen vorzunehmen und beginnt dieselbe in seinen: »Etudes sur les Staphylinides de l'Amérique centrale, principalement du Mexique« (Bullet. soc. Linnéenne de Normandie IX. p. 8—66. pl. 1) mit einer Aufzählung und Beschreibung der Piestini des centralen Amerika. Die daselbst einheimischen Arten gehören folgenden sieben Gattungen an: 1) Leptochirus 6 A., darunter als neu beschrieben: *Lept. Proteus* (maxillosus Er. pro parte) Mexiko, Columbien und Brasilien, brunneoniger Perty (maxillosus Er. var. a), maxillosus Fab. (idem Er. pro parte), *bicornis* n. A. Mexiko; anhangsweise wird *Lept.*, *longicornis* n. A. aus Ostindien charakterisirt. 2) Piestus 14 A., darunter neu: *Piest. longipennis* Columbien, *niger* Mexiko, *pennicornis* Columbien, *plagiatus* Neu-Freiburg, *Buquetii* Cayenne, *angularis* Sta. Catharina. 3) Isomalus 5 A., darunter neu: *Is. adustus* und *nigerrimus* Neu-Freiburg, *frater* Caraccas, *pallidipennis* Caraccas und Mexiko, *tenuis* Venezuela. 4) Hypotelus 3 A., *Hyp. hostilis* n. A. Mexiko. 5) Lispinus 15 A., darunter neu: *Lisp. sobrinus* und *quadripunctulus* Caraccas, *Granadensis* Neu-Granada und Nicaragua, *anguinus* Mexiko und St. Domingo, *opacus* Columbien, *brevicollis* Mexiko, *flavipennis* Caraccas und Mexiko. 6) *Ancaeus*, nov. gen., (vergebener Name, Crustacea!) von Lispinus durch grossen Kopf, hervortretende Mandibeln, drittes Glied der Kiefertaster (länger als das 2te), ausgerandete Zunge, sichtbare Nebenzungen, drittes Glied der

Lippentaster (etwas länger als das 2te), trapezoidalen Prothorax, kurze Beine mit breiten Schenkeln, an der Spitze zweidornige Schienen und gezähnelte Fussklauen unterschieden. — Art: *Anc. megacephalus* Mexiko. 7) Glyptoma 5 A., *Glypt. ruficolle* n. A. Mexiko. — Die von Erichson u. A. beschriebenen Arten hat der Verf. in seine Arbeit mit aufgenommen und zugleich bei der Gattung eine Aufzählung der bisher bekannt gewordenen der übrigen Erdtheile gegeben.

Derselbe (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 117—129) lieferte kritische Bemerkungen über die von Solier in der Historia fisica de Chile beschriebenen Staphylinen, denen er die Charakteristik einiger ebenfalls aus Chile stammender neuer Arten hinzufügt: letztere sind: *Falagria Chilensis*, *Polylobus? lobiventris* und *Bledius irroratus*. Im Ganzen geht der Verf. auf 46 Arten ein, von denen er einige in synonymischer Beziehung erörtert, andere wiederholt charakterisirt.

Derselbe, Notice sur quelques Aléochariens nouveaux ou peu connus (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 211—221. pl. 7. fig. 2—5). Verf. setzt die Unterschiede der von Schaum als synonym zusammengezogenen, nach ihm aber sehr von einander verschiedenen Aleochara puberula Klug und decorata Aubé auseinander, giebt sodann eine nochmalige ausführliche Charakteristik seiner Gattung Arena, welche nach ihm zwischen Leptusa und Phytosus in der Mitte steht, widerlegt die Ansicht Kraatz's, wonach Ocalea procera und spadicea Erichs. zur Gattung Aleochara gehören sollen, und begründet auf Oxypoda curtula Er., welche näher mit Euryusa verwandt ist, eine neue Gattung *Cyphea*, welche er eingehend charakterisirt. Ausserdem verzeichnet Verf. verschiedene, den genannten sowohl als anderen Gattungen angehörende Arten, welche neuerdings in Frankreich aufgefunden worden sind.

Derselbe (Bullet. soc. Linnéenne de Normandie IX. p. 284 ff.) machte *Aleochara frigida* als n. A. vom Mont-Cenis, *Calodera Bonnairei* von Compiègne bekannt. Auch giebt Verf. an, dass Calodera (Ilyobates) rufa Kraatz identisch mit C. propinqua Aubé sei, verwirft die Gattung Ilyobates als nicht verschieden von Calodera und vereinigt auch Atemeles wieder mit Lomechusa. — Ebenda p. 300 ff. wird *Lathrobium Maurianense* n. A. von St. Jean de Maurienne, *Lathr. Manueli* n. A. aus Piemont, *Stenus ocellatus* aus den Pyrenäen und Portugal, *niveus* aus Frankreich, *Bledius Graellsii* aus Südfrankreich, Spanien und Algier, *Trogophloeus Brebissonii* aus Frankreich beschrieben.

Derselbe, Note synonymique sur quelques Paederus Européens (ebenda VIII. p. 12 ff.) hält nach den von Gautier des Cottes gegebenen Beschreibungen dessen Paederus minutus für P. limnophilus Er. var., Corsicus Gaut. gleichfalls für P. limnophilus, P.

longicollis Gaut. für L. riparius Lin. und P. ventricosus Gaut. für P. brevipennis Er.

de Saulcy (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 429 ff.) machte folgende neue Gattungen und Arten aus dem Orient bekannt: *Myrmecopora*, nov. gen., mit Falagria und Tachyusa zunächst verwandt, von ersterer Gattung durch nicht hervortretende Paraglossen, mehr gleich breiten Körper und längere Tarsen, von Tachyusa durch letzteres Merkmal und die vorn abgerundete Oberlippe unterschieden; an den Lippentastern ist das zweite Glied das kürzeste. — Art: *Myrm. publicana* unter Myrmica barbara bei Jerusalem. — *Callicerus? Hierosolymitanus* ebendaher, *Myrmedonia Endorica* von Endor. — *Dinusa*, nov. gen., mit Oxysoma, Dinarda und Homoeusa zunächst verwandt, mit ersteren in den fünfgliederigen Kiefertastern übereinstimmend, aber durch deutlich viergliedrige Lippentaster und lange, schmale, tief zweitheilige Ligula ohne Paraglossen unterschieden. — Arten: *Din. Hierosolymata, Davidica* und *Jebusaea* von Jerusalem. — *Oxypoda Salomonis, Homalota myrmicaria, Jezabel, Athalia* und *Rebecca* n. A. von Jerusalem. — Ebenda p. 629 ff.: *Falagria lata, Chilopoda Syriaca, Homalota Rachel, Judith, Oxypoda fallaciosa, collaris, Gaillardoti* und *Judaea, Aleochara carinata, tuberculata, Tachyporus Abner, Bolitobius Cedronis, Quedius Josue, Macchabaeus, Islamita, Philonthus Libanicus, Pharao* (Cairo), *Putiphar* (vom Nil), *Xantholinus Titus, Leptacinus Jebusaeus, Leptacinus triangulum, Berytensis, Dolicaon Syriacus, Truquii, Achenium Sennacherib, Lathrobium Sisara, Galilaeum, Arabicum, Lithocharis Auranitica, Pythonissa, Maronita, Dido, Stilicus arabs, Sunius fallax, Thaboris* und *platynotus, Mecognathus Ammonita, Paederus Moses, Stenus piscator, splendens, rutilans, longicornis, Arabicus, Bledius atomus, Omalium Salzmanni, Escayraci* n. A. aus Palästina, Syrien u. s. w. (Die Mundtheile der beiden erwähnten neuen Gattungen sind auf pl. 10 abgebildet).

Perroud und Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 83 ff.) beschrieben *Othius pulchellus, Xantholinus holomelas, Staphylinus Chenui, Paederus Lacordairei, Stenus Thioni, Isomalus praeustus* und ? *ustulatipennis* als n. A. von Kanala (Neu-Caledonien).

Solsky, Description de quelques nouvelles espèces de Staphylinides (Bullet. d. natur. de Moscou 1864. I. p. 433—451) charakterisirte als n. A.: *Placusa coronata* St. Petersburg, *Tachinus cingulatus* und *nigerrimus* Tiflis, *Coproporus orientalis* Celebes, *Belonuchus Mexicanus* Mexiko, *Leptacinus laeviusculus* Sarepta. — *Notobium*, nov. gen. aus der Paederiden-Gruppe, nach Ansicht des Verf.'s zwischen Achenium und Scymbalium stehend; mit ersterer Gattung in der Bildung der Mandibeln, Fühler, Schienen und Hintertarsen, mit Lathrobium durch die ganz hornige, zweilappige

Oberlippe, die Form der Unterlippe und Lippentaster übereinstimmend, an Pinophilus durch den kräftigen Körperbau erinnernd. — Art: *Notob. Australicum* aus Neu Holland, im Holzschnitt abgebildet. — *Stenus insidiosus* n. A. aus den Pyrenäen.

In Grenier's Catalogue des Coléoptères de France p. 14 ff. und p. 128 finden sich durch Brisout de Barneville, Aubé, de Saulcy, Fairmaire und Fauvel als neue Französische Arten beschrieben: *Leptusa montivaga*, *lapidicola*, *testacea*, *nigra* und *curtipennis*, *Aleochara maculata*, *Myrmedonia hippocrepis*, *Oxypoda neglecta*, *parvula*, *uliginosa* und *longula*, *Homalota elegantula*, *Linderi*, *laeviceps*, *minor*, *minuta*, *ocaloides*, *sinuaticollis* und *subcavicola*, *Hypocyptus apicalis*, *Quedius Bonvouloiri*, *muscorum* und *Pyrenaeus*, *Philonthus obscuripes*, *Lathrobium Pyrenaicum*, *Scimbalium longipenne*, *Lithocharis maritima* und *aterrima*, *Euaesthetus dissimilis*, *Stenus macrocephalus*, *politus* und *salinus*, *Geodromicus anthracinus*, *Thinobius Wenckeri*, *Anthophagus Pyrenaeus*, *Philorinum Cadomense*, *Anthobium Kraatzii* und *Stenus Fauvelii*.

Gredler (Käfer von Tyrol, p. 89 ff.) beschrieb *Oxypoda Tirolensis*, *Gyrophaena signatipennis* und *Anthobium puncticolle* als n. A. aus Tyrol und (Corresp. Blatt d. zoolog.-mineral. Ver. zu Regensburg XVII. p. 166) *Anthophagus picipennis* n. A. aus den Alpen Tyrols.

Miller (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 200) *Homalota glacialis* n. A. von den Kärnthner Alpen, Hampe (ebenda VII. p. 285) *Leptusa puellaris* als n. A. von Agram.

Quedius tomentoso-maculatus Cornelius (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 130) n. A. von Elberfeld, *Myrmedonia erratica* v. Hagens (Jahresbericht d. naturwiss. Ver. f. Elberfeld und Barmen IV. p. 118) n. A. ebendaher, unter Tapinoma erraticum aufgefunden, *Philonthus varipennis* Scriba (= Ph. placidus Er. var. major) n. A. von Mehadia und *Stenus calcaratus* Scriba n. A. von der Elbe bei Hamburg (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 379 f.), *Oxypoda investigatorum* Kraatz n. A. Swinemünde (ebenda p. 130), *Ocypus Siculus* Stierlin (ebenda p. 146) n. A. aus Sicilien (Palermo), *Myrmedonia cavifrons* Perris n. A. aus Algier und *Coproporus Gallicus* Perris n. A. aus Südfrankreich (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 279), *Myrmedonia barbara* Fairmaire n. A. aus Algier (ebenda 4. sér. III. p. 638), *Homorocerus spinulosus* Solsky n. A. von der Insel Gorea an der Westküste Afrika's (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 374).

E. C. Rye, Descriptions of the British species of Stenus (Entomol. monthly magaz. I. p. 6, 36, 59, 86 und 108 ff.) gab eine Uebersicht und Charakteristik von 62 bis jetzt in England aufgefundenen Stenus-Arten. Verf. hat in der von Erichson angewandten Nomenklatur vielfach eine Aenderung eintreten lassen, indem er den älteren Stephens'schen Namen vor den Erichson'schen

den Vorzug gegeben und z. B. den Sten. flavipes Erichs., dessen Name bereits von Stephens einer anderen Art beigelegt war, in *Sten. Erichsonii* umgetauft. Die Arbeit ist besonders in faunistischer Beziehung von Belang.

Derselbe, Descriptions of the British species of Bolitobius (ebenda I. p. 155). Es werden hier 8 in England einheimische Bolitobius-Arten charakterisirt.

Derselbe (Entomol. Annual f. 1864. p. 58) beschrieb *Omalium rugulipenne* als n. A. aus der Umgegend Londons.

Waterhouse, Note upon certain British species of the genus Quedius, in which the elytra are more or less aeneous and the scutellum punctured (Transct. entomol. soc. of London 3. ser. I. p. 438 ff.). Verf. giebt eine nähere Charakteristik von Quedius (Raphirus) nitipennis (sic!) nebst seinen Varietäten O. semiaeneus Steph. und rufipennis Kirb. Steph. Er schlägt für die Art den Namen Qued. semiaeneus vor; mit derselben ist Qued. semiobscurus Er. identisch, während Qued. semiobscurus Marsh. = rufipes Er. ist.

Derselbe, Notes on Omalium riparium, Homalota laevana, H. dilaticornis and H. nigritula (ebenda 3. ser. I. p. 474—481) beschrieb das jetzt auch in England aufgefundene Omal. riparium Thoms., bestätigt auch seinerseits die Identität von Omal. fucicola Kraatz mit O. laeviusculum Gyll. und giebt nochmalige Charakteristiken der genannten Homalota-Arten. Unter Hom. nigritula sind von Kraatz zwei Arten vermengt worden, nämlich H. nigritula Grav. (erythrocera Heer) und pubescens Heer (boletobia Thoms.), deren Unterschiede Waterhouse erörtert.

Derselbe (Proceed. entomol. soc. 1862. p. 105) verbreitete sich über die Unterschiede von Oxytelus piceus einer- und Ox. laqueatus und sculptus andererseits, ebenso über die des Quedius umbrinus und mauro-rufus. — Ebenda 1863. p. 136. p. 143 und p. 150 f. verzeichnet Verf. sechs in England neu aufgefundene Homalota-Arten, welche er synonymisch erörtert, giebt Notizen über einige Mycetoporus- und Bolitobius-Arten, beschreibt eine in England aufgefundene, von A. moesta und inconspicua wahrscheinlich verschiedene Aleochara-Art und *Homalota platycephala* n. A. aus England.

Janson (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 38 f.) erwähnte vier für England neuer Staphylinen: Euryusa sinuata Er., Leptusa analis Gyll., Aleochara spadicea Er. und Homalota notha Er. — Drei andere für Schottland neue Arten wurden (ebenda p. 45) von Sharp aufgezählt und *Autalia puncticollis* als n. A. beschrieben.

Drei für Deutschland neue Staphylinen (Homalota alpestris Heer, Quedius picipennis Heer und Stenus longitarsis Thoms.) wurden von Scriba (Berl. ent. Zeitschr. VIII. p. 127 ff. nochmals beschrieben.

Linder (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 658) erörterte die Unterschiede von Myrmedonia hippocrepis Saulcy und physogastra Fairm.

Paussidae. Westwood (Proceed. entomol. soc. of London 1864. p. 189 f.) machte *Cerapterus Kirbii* als n. A. von Port Natal, *Paussus Spencii* (Ostindien?) und *Paussus Curtisii* n. A. von Port Natal bekannt.

Clavigerini. Waterhouse, Description of a new species of Articerus from Australia (Entom. monthly magaz. I. p. 149) machte *Articerus Duboulayi* als n. A. vom Swan-River, in einem Ameisen-Neste gefunden, durch Beschreibung und Abbildung im Holzschnitt bekannt.

Hampe (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 287) beschrieb *Claviger nitidus* als n. A. von Agram, de Saulcy (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 83. pl. 2. fig. 4) *Claviger Duvali* als n. A. aus Südfrankreich, unter Formica brunnea Latr. aufgefunden.

Pselaphidae. de Saulcy. Description d'un nouveau genre de Coléoptères hypogés propre à la faune française (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 79. pl. 3. fig. 1 und 2) begründete auf Machaerites Mariae Jacq. Duval eine eigene Gattung *Linderia*, welche sich von Machaerites jedoch nur durch die Differenz der beiden Geschlechter in Bezug auf die Ausbildung der Augen und Hinterflügel unterscheiden soll. Das Männchen hat deutliche Augen und ist geflügelt, das Weibchen hat nur sehr kleine Augen und keine Hinterflügel. — In einer späteren »Note au sujet de la Linderia Mariae« (Bullet. soc. entom. 1863. p. 17 und Annales soc. entom. 4. sér. III. p. 649) weist Verf. die Ansicht Grenier's (Bulletin soc. entom. 1863. p. 33), wonach die Anwesenheit oder der Mangel der Augen bei den verschiedenen Exemplaren der Linderia Mariae daher rühren könne, dass die Höhle, in der sie sich finden, stellenweise heller und dunkler sei, zurück und hält seine Ansicht, dass die beiden Geschlechter in diesem Merkmal differiren, aufrecht. — Grenier (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 650) entgegnet darauf, dass er 1) Linderia nicht für generisch verschieden von Machaerites halte und dass er 2) bei dem Vergleiche zahlreicher Exemplare des Machaerites Mariae solche mit grossen, mittleren, kleinen und kaum wahrnehmbaren Augen gefunden habe. Wo solle da die Gränze zwischen Männchen und Weibchen sein, wenn der Charakter ein sexueller wäre. Verf. zieht als Analogie hierfür den Astatopteryx laticollis Perris herbei, dessen mit Augen versehene Exemplare auch nicht durchweg Männchen seien. Auch die Entwickelung, resp. der Mangel der Flügel scheint ihm als sexueller Unterschied zweifelhaft; er glaubt, dass die Ausbildung beider Organe von der verschiedenen

Entwickelung der Larven und diese wieder von dem Einflusse des Lichtes abhängen.

»Ein bewaffneter Blick in die Grotten von Villefranche in den Ostpyrenäen« wurde sodann von Kraatz (Berl. Entom. Zeitschr. VII. p. 116 ff.) geworfen und die Gattung Machaerites Mill. näher besprochen. Die kleinere deutsche Art derselben (Bythoxenus subterraneus Motsch.) wird zuerst nach dem augenlosen Weibchen, nachher auch nach dem mit Augen versehenen Männchen charakterisirt und letzteres wegen seiner zweifelhaften Zugehörigkeit mit dem Namen *Machaer. Argus* belegt. Auch ein Vergleich der in den Krainer Höhlen vorkommenden Art mit dem Machaerites Mariae aus den Pyrenäen wird vorgenommen.

Schaufuss, »Diagnoses de Coléoptères nouveaux du genre Machaerites Mill.« (Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 293 f.) und »Monographie der Gattung Machaerites Mill.« (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1241—1250). Nachdem Verf. in der ersten Notiz einige neue, der Gattung Machaerites angehörige Arten durch Diagnosen bekannt gemacht, giebt er in seiner Monographie eine nochmalige, durch das seitdem bekannt gewordene Männchen modificirte Charakteristik der Gattung, mit welcher er Bythoxenus Motsch. und Linderia de Saulcy vereinigt, letztere indessen als Untergattung für bestimmte Arten verwendet. Unter Machaerites sens. strict. werden M. spelaeus Mill., subterraneus Motsch. (♂ Argus Krtz.) und *plicatulus* n. A. aus einer Krainer Grotte, unter Linderia ebenfalls drei Arten: M. Mariae Jacq. Duval, *armatus* und *Clarae* n. A. aus Spanien beschrieben. Ausserdem spricht Verf. zweimal von einem Mach. denticornis, der aber nicht beschrieben wird, sondern nur ein Synonym von M. armatus zu sein scheint. Die Abhandlung ist mit sauber ausgeführten Abbildungen mehrerer Arten und einzelner Körpertheile (auf Taf. 25) versehen.

Schliesslich ist noch kurz zu erwähnen, dass die merkwürdige Tasterbildung von Machaerites zuerst zwischen Schaufuss (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 329) und Kraatz (ebenda VIII. p. 58 und 86), nachher auch zwischen diesem und Lederer (ebenda VIII. p. 89 ff.) heftigen Streit und Groll erregt hat; da jedoch durch die mehrfachen Erwiderungen vorwiegend die interessirten Persönlichkeiten in ein helles Licht gesetzt werden, so sind wir eines näheren Eingehens auf dieselben überhoben.

Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 637) charakterisirte eine neue Gattung *Camaldus*, welche in der Form des Kopfes mit Centrotoma übereinstimmt, deren Fühler aber lang und schlank, übrigens seitlich am Stirnhöcker eingefügt sind; Kiefertaster verlängert, viergliedrig, das erste Glied sehr kurz, das zweite

verlängert, das dritte stark aufgetrieben, das letzte klein, kegelförmig, fast seitlich am vorhergehenden eingefügt. Tarsen dreigliedrig, mit sehr kurzem ersten Gliede. — Art: *Cam. villosulus* von Constantine, 2 Mill. lang.

R. L. King, »On the Pselaphidae of Australia« (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 37—54. pl. 5) gab kurze Charakteristiken von 31 Australischen Pselaphiden, welche sich auf sieben Gattungen (darunter eine neu aufgestellt) vertheilen und von denen 17 bisher unbekannt waren. Verf. hat die Mehrzahl dieser Arten in einer und derselben Gegend, jedoch bis jetzt nicht unter Ameisen, sondern theils unter Steinen, theils des Abends im Fluge gefangen. *Narcodes*, nov. gen., mit Centrotoma zunächst verwandt, doch durch viergliedrige Kiefertaster unterschieden, deren Basalglied sehr klein, das zweite langgestreckt, gekrümmt und jenseits der Mitte ampullenförmig erweitert, das dritte eiförmig mit dünner, pfriemenförmiger Spitze, das Endglied birnförmig und auf der Mitte der Länge des vorhergehenden inserirt ist. Fühler elfgliedrig, mit langgestrecktem Basalgliede, Tarsen kurz, mit zwei gleichen Fussklauen. — Zwei Arten: *Narc. varia* und *pulchra* von Parramatta. — *Tmesiphorus* (Le Conte) *hesperi*, *vernalis* und *Mac Leayi*, Tyrus spinosus und humeralis Westw., *formosus* und *palpalis* n. A., Pselaphus geminatus und antipodum Westw., *lineatus* n. A., Batrisus australis Er., angulatus Westw., *barbatus* und *hamatus* n. A., *Bryaxis linearis*, *sculpta* n. A., strigicollis Westw., *hortensis*, *lunatica* und *electrica* n. A., quadriceps Westw., atriventris Westw., *polita* und *exigua* n. A., Articerus Fortnumi Hope, curvicornis, angusticollis, dilaticornis und setipes Westw. — Die Charaktere der Arten werden ausserdem in einer angehängten Tabelle analysirt; die beifolgende Tafel enthält die neue Gattung Narcodes dargestellt, ausserdem einzelne Körpertheile von sechs anderen Arten.

In einem späteren Nachtrage zu dieser Arbeit (ebenda I. p. 102—106) beschreibt King neben der Angabe, dass Tmesiphorus hesperi als Weibchen zu Tmesiph. vernalis gehöre, noch folgende neue Arten: *Tmesiphorus Mac Leayi*, *Tyrus subulatus* und *nigricollis*, *Batrisus Elizabethae*, *Bryaxis Armitagei*, *clavatula* und *Elizabethae*. Letztere Art zeichnet sich ebenso wie Tyrus nigricollis durch auffallende Fühlerbildung aus.

Montrousier (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 92) stellte *Tichus* (sic! — Tychus?) *Aubei* als n. A. von Neu-Caledonien auf, ohne sie jedoch kenntlich zu charakterisiren.

Le Conte (New species etc. p. 27 f.) beschrieb *Circocerus batrisoides*, *Eupsenius rufus*, *Trimium Americanum*, *Euplectus cavifrons* und *ruficeps* als n. A. aus Nord-Amerika.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 421 ff.) als neue Arten und Gattungen von Ceylon: *Metaxis? pilicollis* und *Bryaxis gigantea* (trotz ihres Namens nur $1^1/_3$ Lin. lang). — *Pyxidicerus*, nov. gen., von langgestreckter Form wie Euplectus, aber robuster und mehr flachgedrückt; »Hinterkopf schmal, erhaben, vorn plötzlich abgestutzt, so dass eine breite Aushöhlung mit fünf Höckern auf dem vorderen Theile des Kopfes gebildet wird« (unverständlich). Fühler kürzer als Kopf und Thorax zusammengenommen, 1. Glied gross, 2. um die Hälfte kürzer, quer, 3.—8. etwas schmaler, stark in die Quere gezogen, die drei letzten eine kurz eiförmige Keule bildend, welche scheinbar nur zweigliedrig ist, indem das kleine elfte Glied dem zehnten sich eng anschliesst. Halsschild nach hinten verengt, mit mittlerem Längseindrucke und zwei Seitengruben an der Basis; Schildchen sehr klein, Schenkel gekeult. — Art: *Pyx. castaneus.* — *Euplectomorphus*, nov. gen., ähnlich Trimium, aber abgeflacht wie Euplectus; Fühler kurz, robuster als bei Trimium, die Keule nur durch das ovale elfte Glied gebildet, welches dem übrigen Fühler an Grösse fast gleich kommt; Halsschild niedergedrückt, in der Mitte der Basis mit zwei Gruben. — Art: *Eupl. pygmaeus.*

Als neue Europäische Arten wurden ferner beschrieben: *Trichonyx Barnevillei*, *Bythinus Cocles*, *Pyrenaeus* und *Pandellei* von de Saulcy (in Grenier's Catal. d. Coléopt. de France p. 12 f.), *Pselaphus longicornis* und *Bythinus hypogaeus* aus den Pyrenäen von demselben (Annal. soc. entomol. 4. sér. III. p. 656), *Centrotoma rubra* in Südfrankreich unter Myrmica caespitum gefunden, *Ctenistes Godarti* aus Portugal, *Tychus Fournieri* von Draguignan und *Bythinus Massanae* vom Pic Massana, gleichfalls von de Saulcy (ebenda 4. sér. IV. p. 258 ff.), *Bryaxis Formicariensis, nigricans* und *serrata* aus Tyrol von Gredler (Käfer von Tyrol p. 129 ff.), *Trichonyx adnexus* und *Bryaxis tristis* aus Siebenbürgen, *Bythinus curvipes* und *bajulus* aus Agram von Hampe (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 285 ff.), *Bythinus armatus* Hampe (ebenda VIII. p. 336) aus Agram.

Scydmaenidae. Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 425 ff.) machte eine neue Gattung *Pseudomicrus* bekannt, von der Form der Gatt. Eumicrus, aber mit ausgebildeten Flügeln; viertes Glied der Kiefertaster sehr stumpf, kaum sichtbar, die Fühlerglieder bis zum 6. länglich, 7. und 8. quer, 9.—11. eine stark abgesetzte Keule bildend; Mandibeln stark gekrümmt. spitz, mit einem starken, zweispitzigen Zahn, Mesosternum gekielt, männliche Tarsen an der Basis erweitert. — Art: *Pseud. pilipennis* von Ceylon. (Verf. rechnet zu dieser Gattung auch Scydmaenus alatus, femoralis, Ceylanicus, intermedius und pselaphoides Nietn. — Neue

Arten ebendaher: *Scydmaenus transversicornis*, *5-foveolatus*, *brunnipennis*, *glandulicornis* und *extensicornis*.

L. King, »On the Scydmaenides of New-South-Wales« (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 91—99. pl. 6 und 7) gab eine Uebersicht der von ihm in Neu-Süd-Wales beobachteten Scydmaeniden-Gattungen und Arten, welch' letztere gleich den Europäischen theils unter Rinde, theils in Gesellschaft von Ameisen leben. Die vom Verf. angenommenen und zum Theil neu aufgestellten Gattungen werden folgendermassen unterschieden: a) Hinterbeine aneinanderstossend: 1) Lippentaster zweigliedrig. *α*) Mandibeln mit zwei Zähnen und häutigem Saume: *Phagonophana*, nov. gen. *β*) Mandibeln mit einem Zahn: *Scydmaenilla*, nov. gen., 2) Lippentaster dreigliedrig: *Psepharobius*, nov. gen. — b) Hinterbeine aus einander stehend: 3) Viertes Glied der Maxillartaster kegelförmig: Scydmaenus. 4) Viertes Glied der Maxillartaster kuglig. *γ*) Mandibeln gleich: *Megaladerus* nov. gen. *δ*) Mandibeln ungleich: *Heterognathus*, nov. gen. — Die vom Verf. beschriebenen Arten sind sämmtlich neu: *Phagonophana Kingii*, *Scydmaenilla pusilla*, *Psepharobius elongatus*, *Scydmaenus gulosus*, *corticis*, *Paramattensis* und *neglectus*, *Megaladerus inconspicuus*, *Heterognathus carinatus*, *gracilis*, *assimilis*, *geniculatus*, *princeps*, *Armitagei* und *Mac Leayi*. — Die beifolgenden Tafeln enthalten Darstellungen von Fühlern, Mundtheilen, Beinen u. s. w. der verschiedenen Gattungen.

de Saulcy (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 256 f.) begründete eine neue Gattung *Geodytes*, welche mit Cephennium verwandt ist, aber der Augen und Hinterflügel entbehrt; die Körperform ist schmaler, die Fühler sind stärker gekeult, der Hinterleib überragt etwas die Flügeldecken, das Mesosternum ist gekielt. — Art: *Geod. caecus* aus Südfrankreich (Banyuls), in der Erde unter Steinen gefunden, nur $^1/_3$ Mill. lang. — *Scydmaenus chrysocomus* n. A. von Cervera, unter Ameisen und *Leptomastax Raymondi* n. A. von Fréjus.

Brisout de Barneville (in Grenier's Catal. d. Coléopt. p. 10 f.) machte *Eumicrus Delarouzei* von Collioures, de Saulcy (ebenda) *Scydmaenus Raymondi* und *Linderi* als n. A. aus Frankreich bekannt.

Letzterer (Annales soc. entom. 4. sér. III. p. 654) beschrieb ausserdem *Scydmaenus cornutus* als n. A. von Fréjus, berichtigte die Charakteristik seines Scydm. Linderi und erörterte die Unterschiede von Scydm. strictus Fairm. und myrmecophilus Aubé. — Ebenda pl. 3. fig. 7 giebt Verf. eine Abbildung des Leptomastax Delarouzéi.

Clidicus formicarius Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 28) n. A. von Sarawak, *Microstemma grossa* und *Motschulskyi*, *Scydmaenus*

pyramidalis Le Conte (New species etc. p. 26 f.) n. A. aus Nord-Amerika.

Silphidae. In Grenier's Catalogue des Coléopt. de France p. 7 ff. wurden *Choleva Sturmii* aus der Umgegend von Paris und *Agathidium confusum* aus den Pyrenäen von Brisout de Barneville, *Adelops Bruckii* aus den Pyrenäen von Fairmaire beschrieben.

de Saulcy (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 653) unterschied *Catopsimorphus Rougeti* (von Delarouzée als das Weibchen des Cat. Fairmairei beschrieben) als eigene Art und setzte die Unterschiede von Catopsimorphus Fairmairei und Marqueti auseinander. — Ebenda 4. sér. IV. p. 423 ff. beschrieb derselbe *Catopsimorphus Judaeus*, *Samaritanus*, *Michonis* und *incisipennis*, *Choleva cribrata*, *conjungens* und *Mohammedis* als n. A. von Jerusalem.

Perris (ebenda 4. sér. IV. p. 281) *Catops clathratus* als n. A. aus Guadarrama, Reiche (ebenda p. 236) *Choleva subcostata* als n. A. von Bona und *Catops erro* von Oran.

Baudi (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 226 ff.) *Choleva amplicollis*, *notaticollis* und *anomala* als n. A. von Cypera, Schaufuss (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1221 f.) *Adelops Erberii* und *pruinosus* als n. A. aus Dalmatiner Höhlen.

Le Conte (New species etc. p. 25 f.) *Catops brachyderus*, *Hydnobius substriatus* und *Amphicyllis picipennis* als n. A. aus Nord-Amerika, Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 216) *Anisotoma Canariense* als n. A. von den Canarischen Inseln, Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 437) *Catopsimorphus? flavicornis* n. A. von Ceylon, Westwood (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 11) *Apatetica nitiduloides* n. A. von Java.

Scriba (Berl. Ent. Zeitschr. III. p. 376) erörterte die Unterschiede von Necrophorus fossor Er., Gallicus Duv. und microcephalus Thoms., welche alle drei auch in Deutschland vorkommen.

Fauvel, Remarques sur le Leptinus testaceus (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 160) constatirt das Vorkommen dieses Käferchens auch für die Normandie, glaubt aber nicht, dass dasselbe ein Parasit von Mäusen und anderen kleinen Säugethieren sei; er vermuthet in den Gängen dieser Thiere Pilzbildungen, welchen der Käfer nachgehe.

Norguet (Bullet. soc. entom. 1863. p. 41) fing eine Adelops-Art (A. meridionalis) in grosser Menge an den verfaulten Wurzeln verschiedener Pflanzen (Iris, weisse Lilien, Lupinen), ebenso an eingegrabenen und bereits angegangenen Aepfeln. — Brisout de Barneville (ebenda) hält diese Art für Adelops Wollastonii Waterh.

Laboulbène (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 91 f. pl. 2. fig. 18—27) machte die in Trüffeln lebende Larve der Anisotoma

cinnamomea bekannt; dieselbe hat einen auffallend grossen, quadratischen Kopf ohne Ocellen, ziemlich entwickelte viergliedrige Fühler, starke Mandibeln, dreigliedrige Kiefer- und zweigliedrige Lippentaster; Thorax- und Hinterleibsringe von gleicher Form bis auf das schmalere, mit zwei Anhängseln versehene Endsegment; neun Stigmenpaare.

Nach Perris (ebenda 4. sér. IV. p. 307) kommt auch Agaricophagus cephalotes häufig in Trüffeln vor; die Larve desselben ist aber vom Verf. bis jetzt noch nicht darin aufgefunden worden.

Tournier, Uebersetzung von Kraatz's Monographie der Europäischen Colon-Arten (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 133 ff., pl. 4—6).

Phalacridae. *Phalacrus seriepunctatus* und *brunnipes* Brisout de Barneville (in Grenier's Catal. d. Coléopt. p. 44 f.) n. A. aus Frankreich (Collioure), *Phalacrus flavangulus* und *Olibrus erithacus* Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 599 f.) n. A. von Cuba, *Phalacrus brunnipes* Montrousier (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 219) n. A. von Neu-Caledonien, *Olibrus vittatus* Le Conte (New species etc. p. 63) n. A. aus Nord-Amerika.

Trichopterygidae. Le Conte (New species etc. p. 62 f.) beschrieb *Ptilium Canadense*, *fungi*, *testaceum*, *balteatum*, *brunneum*, *pini*, *quercus* und *nigrovittis*, *Ptenidium foveicolle* und *lineatum* als n. A. aus Nord-Amerika.

Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 43) *Ptenidium nitidum* n. A. von Paris, Reiche (Annal. soc. ent. 4. sér. IV. p. 237) *Trichopteryx Lethierryi* n. A. von Bona.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 434) begründete auf Ptilium subquadratum Nietn. eine neue Gattung *Camptotrichis* mit ungekieltem Mesosternum und einfachen Hinterhüften, zwischen Ptinella und Acratrichis stehend.

Fauvel, Observations sur quelques caractères génériques du Sphaerius acaroides Waltl (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 130 ff. pl. 1) gab eine nochmalige Beschreibung und Abbildung der Mundtheile, Fühler und Tarsen von Sphaerius acaroides; er glaubt, dass die Gattung eine eigene Familie zwischen den Clambiden und Trichopterygien bilden müsse.

Scaphidiidae. Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 27. pl. 2. fig. 2) machte eine neue Gattung *Diatelium* bekannt, welche von Scaphidium durch grosse, gerundete und hervortretende Augen und habituell sehr auffallend durch einen langgestreckten, dünnen, stielförmigen Hals abweicht. Fühler dünn, mit fünfgliedriger Keule, Taster pfriemförmig spitz, Schildchen frei, Beine langgestreckt mit zwei Sporen an den Schienen, Mesosternum gekielt. — Art: *Diat. Wallacei* von Sumatra und Borneo.

Eine zweite neue Gattung ist *Scaphicoma* Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 434 f.) von langgestreckter, Anaspis-artiger Form, mit capillären Fühlern, welche etwas länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen sind und ein langes und dickes Basalglied haben, welches in Seitenrinnen unterhalb der Augen einzuschlagen ist; die drei Endglieder der Kiefertaster sehr langgestreckt, fast gleich, das letzte stark spindelförmig, Schildchen verdeckt. Flügeldecken mehr denn doppelt so lang als das Halsschild. Schienen ohne Haare und Dornen, erstes Tarsenglied fast so lang als die zwei folgenden zusammengenommen; Mesosternal-Vorsprung deutlich. — Art: *Scaph. flavovittata* von Ceylon. Ebendaher als n. A. beschrieben: *Scaphisoma anale*, *pictum* und *obliquemaculatum*.

Scaphidium bimaculatum Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 119) n. A. von Port Denison, *Scaphisoma Poupillieri* Reiche (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 238) n. A. aus Algier.

Histerini. Schioedte (Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 150) begründete auf die Untersuchung der Larven von Hister unicolor und Platysoma depressum folgende Charakteristik für die Larven der gegenwärtigen Familie: »Tarsi unguliformes; pedes brevissimi, prospicientes, basi valde distantes, reptorii. Spiracula biforia, abdominalia omnia lateralia. Instrumenta cibaria exserta, libera, membrana articularia maxillari brevissima, cardines non excedente. Maxillae inter mandibulas insertae, cardine brevissimo, cum scapo concreto, scapo elongato, setis laciniatis ciliato; mala interior nulla, exterior pusilla, stipiti palporum inserta. Mandibulae falcatae, retinaculo valido, penicillo rigido ante basin sito. Clypeus concretus, labro nullo. Ligula nulla. Mentum appendice utriusque membranacea, setis laciniatis ciliata. Caput porrectum, collo nullo. Abdomen reptorium, annulo anali brevissimo, inermi. Ocelli nulli.«

Als neue Arten wurden beschrieben: *Abraeus granosus*, *Hister femoralis*, *Platysoma subquadratum*, *dissimile*, *Ceylonicum*, *semistriatum*, *inapertum*, *quinquestriatum*, *decemstriatum*, *minutum* und *Paromalus Ceylanicus* aus Ceylon von Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 449 ff.), *Saprinus ater* Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 118) von Port Denison, *Platysoma Montrousieri* Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 92) aus Neu-Caledonien, *Hetaerius Marseulii* Schaufuss (Diagnose in Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 120) aus Centralspanien, *Hister subopacus*, *semisculptus*, *perplexus*, *aequus* und *Saprinus seminitens* Le Conte (New species etc. p. 60 f.) aus Nord-Amerika.

Waterhouse, Notiz über die Unterschiede von Onthophi-

lus sulcatus, striatus und exaratus (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 4 f.)

Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 304) theilte eine interessante Beobachtung von Revelière auf Corsika mit, wonach sich Hister pustulosus Gené von den Raupen einer Agrotis ernährt. Derselbe dringt in die Erdlöcher derselben ein, zieht sie heraus und frisst sie dann in Gemeinschaft mit anderen Individuen seiner Art, welche herbeieilen, auf. Durch Ausgraben dieser Raupen gelang es, den Hister, welcher sonst selten gefunden wird, in grösserer Anzahl herbeizulocken.

Nitidulariae. Der im J. 1864 publicirte erste Theil von A. Murray's vorzüglichem »Monograph of the family of Nitidulariae« (Transact. Linnean soc. of London XXIV.) beginnt nach einer kurzen einleitenden Uebersicht über die der Systematik dieser Familie bisher gewidmeten Arbeiten mit einer umfassenden Charakteristik des äusseren Körperbaues, in welcher zugleich die wesentlichsten Modifikationen, denen die einzelnen Theile je nach den Gruppen und Gattungen unterworfen sind, eine eingehende Besprechung finden und durch eingedruckte Holzschnitte veranschaulicht werden. Einer kurzen Erwähnung der Larven folgt sodann eine Erörterung des der Familie zu gebenden Umfang's und ihrer Eintheilung in grössere Gruppen. In ersterer Beziehung weicht Verf. sowohl von Erichson, als von Lacordaire ab; nicht nur, dass er mit Letzterem die Trogositiden und Peltiden von der Familie ausschliesst, sondern er thut ein Gleiches mit den Gattungen Cybocephalus und Rhizophagus. Gegen die Zugehörigkeit von Cybocephalus führt Verf. die abweichende Bildung des Prothorax und der vorderen Hüftpfannen und besonders auch die von Duval (gegen Erichson) nachgewiesenen tetramerischen Tarsen, gegen diejenige von Rhizophagus die von Erichson bestrittene, aber in der That vorhandene äussere Maxillarlade, die von den Nitidularien überhaupt abweichende und nach den Sexus verschiedene Tarsenbildung u. s. w. an. (Dass die Gattung Byturus nicht in die Familie aufgenommen wird, ist selbstverständlich; es geschieht derselben gar keine Erwähnung). Durch diese Ausschliessungen hat Verf. natürlich eine sehr viel homogenere Familie, als die früheren Systematiker hergestellt, welche nur noch in den mit doppelter Maxillarlade versehenen Brachypteriden eine etwas ausser der Reihe der übrigen stehende Gruppe umfasst. Die vom Verf. angenommenen fünf Hauptgruppen entsprechen den fünf ersten Erichson'schen; in dem vorliegenden Theil der Arbeit sind die beiden ersten derselben: die Brachypteriden und Carpophiliden abgehandelt. Die denselben angehörenden artenreichen Gattungen hat Verf. nach bestimmten plastischen Merkmalen in mit besonderen Namen belegte Untergattun-

gen eingetheilt und zur leichteren Bestimmung dieser sowohl als der Arten analytische Tabellen beigefügt; jede Gattung wird ausserdem in ihren verwandtschaftlichen Beziehungen zu den nächststehenden genau erörtert. Die Reichhaltigkeit des dem Verf. bei dieser Arbeit zugänglich gewesenen Materials ergiebt sich z. B. aus den Gattungen Cercus (15 A.), Brachypterus (24 A.), Colastus (47 A.), Brachypeplus (31 A.) und Carpophilus (93 A.), obwohl mehrere derselben gegen die Erichson'sche Feststellung noch Einschränkungen erfahren haben. Die aus den verschiedenen öffentlichen und den bedeutendsten Privatsammlungen beschriebenen neuen Arten sind sehr zahlreich und haben in der Gruppe der Carpophiliden auch wesentlich zur Vermehrung der Gattungen beigetragen. Verf. theilt letztere in: a) Late-fimbriata: Colastus Er., Brachypeplus Er., *Grammophorus*, nov. gen., *Adocimus*, nov. gen., Cillaeus Lap., *Ithyphenes*, nov. gen., *Orthogramma*, nov. gen., *Halepopeplus*, nov. gen., *Campropyga*, nov. gen., *Hypodetus*, nov. gen. *Prosopeus*, nov. gen., *Macrostola*, nov. gen. und Conotelus Er. — b) Anguste-fimbriata: *Ctilodes*, nov. gen., Carpophilus Leach, *Stauroglossicus*, nov. gen., *Eidocolastus*, nov. gen., *Haptoncus*, nov. gen., *Tetrisus*, nov. gen., *Trimenus* nov. gen. *Somaphorus*, nov. gen., Ecnomaeus Er. und Mystrops Er. — Die fünf beifolgenden, von Westwood, Murray und einem Dritten (E. W. R.) gezeichneten Tafeln sind von vorzüglicher Ausführung; sie enthalten sauber colorirte Abbildungen von 49 verschiedenen Gattungs- und Untergattungs-Repräsentanten, ausserdem zahlreiche Detailzeichnungen von Mundtheilen, Fühlern, Beinen, Brust- und Hinterleibstheilen. Besonders zweckmässig erscheinen auch die mehrfach gegebenen Profil-Ansichten ganzer Thiere.

Von zwei neuen, durch Pascoe (Journ. of Ent. II. p. 28 ff.) aufgestellten Gattungen gehört die erste *Narcisa* der Trogositiden-Gruppe an; sie unterscheidet sich von Anacypta durch die von einander entfernten oberen Augenhälften so wie durch die gesägten und theilweise erweiterten Seitenränder der Flügeldecken; von Gymnochila durch die blattartigen Seiten des Prothorax und durch die undeutlichere Seitenstellung der Fühlerkeule. — Art: *Narc. decidua* (pl. 3. fig. 5) von Batchian. — *Leperina turbata* n. A. aus Holland. — Die zweite neue Gattung *Crine* steht Rhizophagus zunächst: Kopf breit dreieckig, vor den Fühlern gefurcht, Fühler kurz, 12-gliedrig, mit dreigliedriger, eiförmiger Keule, Taster dick, cylindrisch, Schienen dreieckig, Tarsen vier- (oder fünf-?) gliedrig, die drei ersten Glieder verbreitert und sehr kurz: Körper flachgedrückt. — Art: *Crine cephalotes* vom Amazonenstrom.

Westwood (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 11) machte eine neue Gattung *Syntelia* aus der Trogositen-Gruppe

bekannt, welche habituell dem Platycerus caraboides gleicht. Körper etwas niedergedrückt, glatt, Kopf fast quadratisch, Mandibeln gross, innen gezähnt, Maxillen mit kurzer, ovaler innerer und verlängerter äusserer Lade, Kinn fast quadratisch, Unterlippe tief eingeschnitten; Fühler in schräge Furchen der Unterseite einschlagbar, kurz, elfgliedrig, leicht geknieet, mit grosser, flachgedrückter, eiförmiger, dreigliedriger Keule. Prothorax etwas grösser als der Kopf, fast quadratisch, mit gerundeten Vorderwinkeln; alle Schienen aussen gedornt, Prosternum vorn die Vorderhüften überragend, Hinterleib fünfringlig, die drei mittleren Ringe kürzer. — Zwei Arten: *Synt. Indica* aus Ostindien und *Mexicana* aus Mexiko.

Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 602 f.) charakterisirte eine neue Gattung *Thyreosoma*, welche er jedoch nur mit Zweifel in die Familie der Nitidularien stellt und welche mit Lobiopa und Stelidota am meisten übereinstimmen soll. Fühler 9-gliedrig, 1. Glied kurz, verdickt, 2. verkehrt kegelförmig, grösser als alle übrigen, $2^1/_2$mal so lang als das erste, 3. und 4. dreieckig, 5.—8. klein, gleich, perlschnurförmig, Keule länglich, behaart. Tarsen dreigliedrig, die hinteren verlängert, nur zweigliedrig, Fussklauen ungleich, schlank; Vorderhüften gross, quer, vorn zweilappig, aussen winklig. — Art: *Thyr. circulare* von Cuba. — Ebendaher, als n. A. beschrieben: *Carpophilus ochropterus* (= tempestivus Jacq. Duv., nec Erichs.) und *Rhizophagus Cubensis*.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 438 ff.) führt hinter Pocadius eine neue Gattung *Cametis* mit kreisrundem, mässig gewölbtem, behaartem Körper, ohne Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften und mit Fühlerfurchen versehen, auf. — Art: *Cam. picea* von Ceylon. — Ebendaher als n. A. beschrieben: *Epuraea? parallelopipeda, reflexicollis, angustata, Prometopia quadrimaculata, Meligethes? politus, Camptodes ornatus* und *Cryptarcha Rajah*; p. 506 f. *Ostoma lanuginosa* und *subrotundata*, p. 478 f. *Cybocephalus major, flavipes, nigripennis* und *subquadratus*.

Le Conte (New species etc. p. 63) beschrieb *Lobiopa setulosa* und *guttulata, Psilopyga nigripennis, nigritulus, Ips cylindricus, Hesperobaenus rufipes, Nemosoma cylindricum* und *Temnochila barbata* n. A. aus Nord-Amerika.

Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 46 ff.) machte *Epuraea diffusa, Soronia oblonga, Meligethes gracilis, anthracinus, fulvipes, ater, niger, sulcatus, bidens, villosus, marrubii, castaneus, rotundicollis, punctatus, menthae, acicularis, Erichsonii, minutus* und *bidentatus* als n. A. aus Frankreich, Mulsant und Rey (Annal. soc. Linn. de Lyon X. p. 4 f., Opusc. entom. XIII. p. 4 f.) *Meligethes rubripes* n. A. von Marseille und *picipennis* von Hyères, Hampe (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 193) *Nemosoma fascicolle*

als n. A. von Kasan, Reiche (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 237) *Cybocephalus aeneus* n. A. aus Algier, Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 217) *Brachypterus velatus* von den Canarischen Inseln.

Cornelius (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 113 ff.) machte die ersten Stände von *Brachypterus linariae*, einer hier beschriebenen neuen Art, und von Meligethes symphyti Heer bekannt. Die Larven beider finden sich in den Blüthen von Linaria vulgaris, resp. Symphytum officinale, wo sie sich vermuthlich vom Blüthenstaube ernähren; die Verpuppung findet unter der Erde statt.

Nach einer Mittheilung von Westwood und Smith (Proceed. entom. soc. of London 1863. p. 171) wurde von Woodbury in dem Neste einer Australischen Trigona (Tr. carbonaria) der sich vom Wachs der Waben nährende Brachypeplus auritus Murray gefunden.

Colydii. Die Gattungs- und Artkenntniss dieser Familie ist abermals durch Pascoe, welcher die von Bates im Thal des Amazonenstromes und von Wallace auf dem Indischen Archipel gesammelten Formen neben einigen anderen in den Englischen Sammlungen existirenden beschrieben und zum Theil abgebildet hat, beträchtlich erweitert worden.

In seinen »Notices of new or little known genera and species of Coleoptera« (Journ. of Entomol. II. p. 31 ff.) beschreibt Verf.: *Phormesa*, nov. gen., von Bitoma hauptsächlich durch die Anwesenheit kurzer Fühlerfurchen und erweiterte Prothorax-Seiten unterschieden; Kopf fast quadratisch, vor den Augen erweitert, Kinn quadratisch; Maxillarladen schmal, Prothorax quer, vorn ausgebuchtet, Schienen linear, kurz gedornt. — Arten: *Ph. lunaris* (pl. 3. fig. 6) und *inornata* von Dorey auf Neu-Guinea, *demissa* aus Malabar; auch Bitoma prolata des Verf.'s gehört der Gattung an. — *Illestus*, nov. gen., mit Lasconotus nahe verwandt, durch hervortretende Augen unterschieden; die beiden ersten Fühlerglieder verdickt, die Keule dreigliedrig, Endglied der Lippentaster stumpf eiförmig; Prothorax fast quadratisch, gefurcht, mit gerandeten und gesägten Seiten, Flügeldecken gerippt, Beine schlank, mit schmal dreieckigen Schienen. — Art: *Ill. terrenus* aus Mexiko (pl. 3. fig. 4). — *Nematidium mustela* (pl. 3. fig. 10) n. A. von Rio und Parà, *Bothrideres? rhysodoides* (pl. 3. fig. 11) und *?nocturnus* (pl. 3. fig. 12) aus Neu-Guinea. — *Machlotes*, nov. gen., nach der Hüft- und Hinterleibsbildung zu den Bothriderinen gehörend, von diesen aber anderweitig sehr abweichend; Kopf dreieckig, mit Fühlerfurchen, Fühler kurz, mit zweigliedriger Keule und freiliegendem, verdicktem Basalgliede. Prothorax gefurcht, hinten quer gespalten, Flügeldekken oval, gerippt, Beine kräftig, Vorderschienen leicht dreieckig. —

Art: *Machl. porcatus* (pl. 3. p. 13) von Penang. — *Petalophora brevimana* n. A. Sarawak. — *Metopiestes*, nov. gen., mit Petalophora zunächst verwandt, aber durch den Prothorax, die Fühler u. s. w. abweichend. Kopf fast vertikal, Fühler kurz, frei, mit zweigliedriger, zusammengedrückter, gerundeter Keule; Fühlerfurche seitlich, Prothorax fast oval, glatt, Flügeldecken gleich breit, gekielt, Schienen kurz, Tarsen verlängert, mit langgestrecktem Basalgliede. — Art: *Met. hirtifrons* (pl. 3. fig. 2) aus Neu-Guinea. — *Penthelispa Truquii* n. A. aus Mexiko.

Im »List of the Colydiidae collected in the Amazons valley by H. W. Bates and descriptions of new species« (Journ. of Entom. II. p. 79—99. pl. 5) macht Verf. folgende bekannt: *Zanclla*, nov. gen. aus der Synchitinen-Gruppe, mit kurzem Basalgliede der Tarsen, von Ditoma durch zwölfgliedrige Fühler und breit ovalen, schildförmigen Körper (an Discoloma erinnernd) unterschieden. — Art: *Zancl. testudinea* von Ega. — *Bitoma socialis* und *pauxilla*, *Phloeodalis raucus*, *Distaphyla mammillaris Batesii* und *speculifera* n. A. von Ega. — *Irenytha*, nov. gen., aus der Colydiinen-Gruppe; in dieser zur Abtheilung mit an der Basis verdeckten Fühlern, deren Keule dreigleidrig ist und plattem Prothorax gehörend; im Habitus mit Sosylus übereinstimmend, die Flügeldecken gekielt. — Art: *Iren. sosyloides* von Ega. — *Ocholissa*, nov. gen., von der vorigen Gattung durch glatte Flügeldecken, von Aulonium durch nicht gefurchten, schlanken Prothorax, einfache Schienen und kürzere Tarsen unterschieden. — Art: *Och. laeta* von Ega. — *Aulonium angustatum*, *oblitum*, *ignotum*, *sublaeve*, *propositum*, *hebes*, *egens*, *Anarmostes laticollis* und *bicolor* n. A. von Ega. — *Phreatus*, nov. gen., von den vorhergehenden durch nur zweigliedrige Fühlerkeule, von der folgenden Gattung durch verlängerten, mit zwei eingedrückten Linien versehenen Prothorax unterschieden. — Art: *Phr. rigidus* von Ega. — *Coniophaea*, nov. gen., gleichfalls mit zweigliedriger Fühlerkeule, der Prothorax aber quer und unregelmässig gerippt. — Art: *Con. exarata* von Ega. — *Endestes*, nov. gen., ebenfalls noch mit an der Basis verdeckten Fühlern, an denen aber keine abgesetzte Keule hervortritt, welche sich vielmehr allmählich gegen die Spitze hin verdicken. — Art: *End. incilis* von Ega. — *Nematidium filiforme*, *Sosylus exutus*, *duplicatus*, *cursorius*, *castaneus*, *terebrans*, *exilis* und *crassus* n. A. von St. Paul und Ega, *Sosylus Squirei* als n. A. von Rio anhangsweise beschrieben. — *Minthea*, nov. gen. aus der Bothriderinen-Gruppe, von Bothrideres durch nicht gekielte Flügeldecken abweichend; Fühler frei, verhältnissmässig lang, besonders durch sehr langgestrecktes Endglied der zweigliedrigen Keule ausgezeichnet. Prothorax quadratisch, vorn etwas gerundet, gleich breit mit den Flügeldecken, Schienen dreieckig

erweitert, mit Sporen. — Art: *Minth. squamigera* von Ega. — *Discoloma orbicularis*, *paulla* und *Cerylon humile* n. A. ebendaher, ausserdem anhangsweise diagnosticirt: *Discoloma vestita* aus Mexiko und *parmula* (Er.) von Cuba.

Des Verf.'s List of the Colydiidae collected in the Indian Islands by Alfr. R. Wallace, and descriptions of new species (ebenda II. p. 121—142. pl. 8) enthält die Bearbeitung von folgendem, gleichfalls sehr reichhaltigen Material: *Colobicus conformis* n. A. Lombok, *limbatus* Sarawak, *rugosulus* (kurz diagnosticirt) Ceylon. — *Cebia*, nov. gen., von Colobicus durch schmaleren und gewölbteren Körper, an dem der Seitenrand des Prothorax und die Flügeldecken nicht erweitert sind, abweichend. — Art: *Ceb. rugosa* von Mysol. — *Bupala*, nov. gen., mit Synchita nahe verwandt, aber ohne die Randerweiterung des Prothorax; Hinterhüften mehr als gewöhnlich von einander entfernt, Fühlergrube fehlend. — Art: *Bup. pullata* von Saylee. — *Caprodes*, nov. gen., von Synchita durch elfgliedrige Fühler und spindelförmige Schienen abweichend; Kopf kurz und quer, Fühler am Grunde bedeckt, mit zwei verdickten Basalgliedern und zweigliedriger Keule, Fühlerfurchen kurz; Prothorax gewölbt, fast quadratisch, seitlich zahnartig geborstet. — Art: *Capr. asper* von Saylee. — *Distaphyla Wallacei* n. A. Mysol. — *Xuthia*, nov. gen., mit Distoma so nahe verwandt, dass differentielle Charaktere kaum aufzufinden sind; die schmalere, mehr cylindrische Körperform, die kräftigeren und mehr dreieckigen Schienen und die kürzeren Tarsen geben den Arten aber einen sehr abweichenden Habitus. — Arten: *Xuth. siccana* und *rufina* von Macassar, *maura* von Morty. — *Eba*, nov. gen., vom Habitus der Gattung Cerylon, aber zur Synchitinen-Gruppe gehörend, von deren sämmtlichen Gattungen die gegenwärtige durch zehngliedrige, allmählich verdickte Fühler abweicht. — Art: *Eb. cerylonoides* von Saylee. — *Phormesa heros* n. A. Dorey, *varia* Amboina, *nana* ebendaher, *detracta* Mysol und *elevata* Macassar. — *Gempylodes*, nov. gen., aus der Colydiinen-Gruppe, mit elfgliedrigen, an der Basis bedeckten Fühlern, welche keine abgesetzte Keule haben, sondern vom 4ten Gliede ab sich allmählich verdicken; Prothorax verlängert, an der Basis eingeschnürt, in der Mitte gefurcht. — Art: *Gemp. macer* von Batchian. — *Ocholissa humeralis* n. A. Mysol, Batchian, *Nematidium posticum* Sarawak. — *Ithris*, nov. gen., von Eulachus Er. durch die dreigliedrige Fühlerkeule und das sehr kurze erste Tarsenglied, von Colydium durch den vierrippigen Prothorax, kurze Tarsen u. A. abweichend. — Art: *Ithr. decisa* Sarawak. — *Metopiestes castaneus* n. A. Mysol, *erosus* Batchian, *incisus* Morty, *Bothrideres marginatus* Sarawak, *insularis* Mysol, *Dastarcus vetustus* und *pusillus* Ceram, *Trachypholis aequalis* Timor, *Chorites latus* Singapore, *oblongus* Macassar,

Hyberis Wallacei Sarawak. — *Atyscus*, nov. gen., wie Apeistus und Hyberis mit nur eingliedriger Fühlerkeule, von letzterer Gattung durch ungezähnten Seitenrand des Prothorax und die mehr schuppenförmige Bekleidung des Körpers unterschieden. — Arten: *At. argutus* Tondano und *squalidus* Sarawak. — *Minthea similata* n. A. von Saylee, *dentata* von Xulla, *Penthelispa morio* von Mysol, *Cerylon punctipenne* Morty und *pusillum* Mysol.

Le Conte (New species of North-Americ. Coleopt. p. 65 ff.) beschrieb als n. A. und Gattung aus Nord-Amerika: *Coxelus guttulatus*, *Ditoma laticollis*, *Eudesma* (nov. gen., auf Bitoma undulata Melsh. begründet, welche Art von Bitoma durch die Anwesenheit schräger Fühlerfurchen unterhalb der Augen abweicht) *undulata* (Melsh.) *Synchita nigripennis*, *Lasconotus pusillus*, *Aulonium tuberculatum*, *Colydium nigripenne*, *Eulachus carinatus*, *Nematidium filiforme*, *Oxylaemus Americanus*, *Sosylus costatus*, *Eudectus nitidus*, *Pycnomerus sulcicollis*, *Philothermus glabriculus* und *Cerylon angustulum*.

Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 607 f.) *Plagiope tuberculata*, *Eulachus? semifuliginosus* und *quinquecarinatus*, *Bothrideres dentatus* und *planus*, *Cerylon amaroides* und *exaratum*, *Discoloma parmula* (Erichs. i. lit.) als n. A. von Cuba.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 405) *Coxelus sylvaticus* als n. A. aus Chile, Mac Leay (Transact. ent. soc. of New-South-Wales I. p. 119) *Bothrideres rectangularis* als n. A. von Port Denison, Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 95) *Pristoderus crebripennis* als n. A. aus Neu-Caledonien.

Reiche (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 238) stellte eine neue Gattung *Esarcus* auf, welche im Habitus ganz mit Tarphius übereinstimmt, aber durch die vor den Augen eingefügten, fast fadenförmigen und knopflosen Fühler, durch einander genäherte Beine und durch das erste Tarsenglied, welches so lang oder selbst länger als die beiden folgenden zusammengenommen ist, abweicht. — Art: *Es. Lepricurii* von Bona, 4 Mill. lang.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 501 f.) beschrieb *Ditoma angustula*, *Cicones coloratus*, *Coxelus? unicolor*, *Colobicus Indicus*, *Tarphisoma* (nov. gen., ohne Berücksichtigung der Wollaston'schen Gattung Tarphiosoma charakterisirt) *fasciata*, *Tarphius? pilosus* und *Teredus? biplagiatus* als n. A. von Ceylon.

Lathridii. Wollaston, On the structure and affinities of the Latridii (sic!) in: Entomol. monthly magaz. I. p. 14—19. Verf. hat den Lathridius nodifer Westw. mit anderen Arten der Gattung verglichen und gefunden, dass derselbe keine generischen Unterschiede erkennen lässt. Er benutzt diese Veranlassung, um gleichzeitig die Charaktere der Lathridier im Allgemeinen zu erörtern.

Die Streitfrage über die Bildung der Unterkiefer entscheidet er dahin, dass allerdings zwei Laden an denselben vorhanden, die äussere aber verkümmert und mit der inneren verwachsen sei; die Lippentaster weist er als dreigliedrig, die Mandibeln als an der Spitze gespalten nach, während er über das Verhältniss der Ligula zum Mentum nicht in's Klare gekommen ist. In Betreff der systematischen Stellung der Familie ist Verf. der Ansicht, dass sie zwischen die Cryptophagiden, mit denen sie am nächsten verwandt ist, und die Mycetophagiden eingeschaltet werden müsse.

Le Conte (New species etc. p. 72) beschrieb *Holoparamecus pacificus* und *Lathridius liratus* als n. A. aus Nord-Amerika.

Montrousier (Annal.soc. Linn. de Lyon XI. p. 94) *Latridium* (sic!) *obscurus* und *serrulatum* (sic!) als n. A. aus Neu-Caledonien.

Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue d. Coléopt. de France p. 62 und 71 ff.) *Monotoma ferruginea* n. A. von Hyères, *Lathridius Pandellei* aus den Pyrenäen, *Corticaria sylvicola* und *obscura* aus Frankreich, Fairmaire (ebenda) *Corticaria cribricollis* aus Frankreich, de Saulcy (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 422) *Merophysia orientalis* n. A. von Tarsus und *Carmelitana* n. A. aus Palästina.

Cucujidae. Zwei neue Gattungen dieser Familie machte Pascoe (Journal of Entomol. II. p. 39 ff. pl. 3. fig. 8 und 9) bekannt: *Ipsaphes*, nov. gen., fast vom Habitus der Gatt. Cucujus, doch durch etwas erweiterte, mit grösserem Basalgliede versehene Tarsen, ovales Endglied der Taster, den hinter den Augen nicht verlängerten Kopf, das vorn fast unausgerandete Kinn und die breit abgerundeten Seitenlappen der tief zweitheiligen Unterlippe abweichend; von Platisus durch dickere Fühler, an denen das 3. Glied kaum länger als das 1. ist und gezähnelte Ränder des Prothorax unterschieden. — Art: *Ips. moerosus* aus Neu-Süd-Wales. — *Synoemis*, nov. gen., eine auffallend langgestreckte, lineare Form mit länglich viereckigem Kopfe, hervorragenden und vom Prothorax abgerückten Augen, kurzen, leicht gekeulten Fühlern mit verdicktem Basalgliede, hakenförmiger innerer Unterkieferlade, erweiterten drei ersten Tarsengliedern und kleinem vorletzten. Körper abgeflacht, gleichbreit. — Art: *Syn. pandani* von Penang.

Als neue Arten wurden ferner beschrieben: *Catogenus linearis* aus Californien und *Narthecius grandiceps* aus Pennsylvanien von Le Conte (New species p. 70) *Platamus? pallidulus* und *Laemophloeus bicolor* aus Cuba von Chevrolat (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 612 f.), *Hectarthrum nodicorne* aus Borneo von Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Ent. VII. p. 145. pl. 9. fig. 1), *Brontes? Ceylonicus* und *Silvanus gratiosus* aus Ceylon von Motschulsky (Bullet. de natur. de Moscou 1863. I. p. 500 f.), *Silvanus nubigena* von den

Canarischen Inseln, von Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 217) und *Silvanus Siculus* aus Sicilien, von Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 147).

Cryptophagidae. Motschulsky (Bullet. d. nat. de Moscou 1863. I. p. 430) stellte eine neue Gattung *Glisonotha* (auf der folgenden Seite »Glysonotha« geschrieben) auf, welche an den beiden vorderen Beinpaaren fünf, am letzten nur vier Tarsenglieder, einen langgestreckten Körper, eine stark abgesetzte, dreigliedrige Fühlerkeule, ein queres, vorn gewölbtes, hinten eingedrücktes Halsschild, ein grosses, queres Schildchen, punktirt gestreifte Flügeldecken u. s. w. hat; letztes Tarsenglied fast so lang als die vorhergehenden zusammengenommen, das 4te zweilappig, aber kaum breiter als die anderen. — Zwei Arten: *Gl. setosa* und *nigripennis* von Ceylon.

Mulsant und Rey, Description d'un genre nouveau de la famille des Cryptophagides (Annal. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 1, Opuscules entomol. XIII. p. 1) charakterisirten eine neue Gattung *Setaria*, welche nach Angabe der Verf. zwischen Antherophagus und Cryptophagus steht und sich von beiden durch die nur zweigliedrige Fühlerkeule und durch gewölbteren, mehr cylindrischen Körper unterscheidet. Die Fühlerkeule ist stark abgesetzt, der Prothorax quer viereckig, mit einfachen, weder verdickten noch gezähnten Seitenrändern, das Schildchen fast herzförmig, die Tarsen heteromerisch beim Männchen, pentamerisch beim Weibchen. — Art: *Set. sericea* auf Tamarinden bei Hyères, 2 Mill. lang.

Le Conte (New species etc. p. 70 f.) beschrieb *Telmatophilus Americanus*, *Loberus impressus*, *Antherophagus convexulus*, *Tomarus pulchellus* und *Epistemus apicalis* als n. A. aus Nord-Amerika, Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 217) *Cryptophagus hesperius* n. A. von den Canarischen Inseln, Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 63 ff.) *Cryptophagus punctipennis*, *rufus*, *parallelus*, *niger*, *montanus*, *muticus*, *Atomaria rubricollis* und *Barani* als n. A. aus Frankreich.

Mycetophagidae. Neue Arten: *Triphyllus ruficornis*, *Berginus pumilus*, *Marginus rudis* und *Diplocoelus brunneus* Le Conte (New species p. 72 f.) aus Nord-Amerika, *Typhaea semirufa* und *Diplocoelus costulatus* Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 614) von Cuba, *Mycetophagus Chilensis* Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 376) aus Chile, *Typhaea attenuata* Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 481) von Ceylon.

Dermestidae. Neue Arten: *Trinodes cinereohirtus* Motschulsky (ebenda p. 433) aus Ceylon, *Telopes multifasciatus* und *fasciatus* Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 218) von den Cana-

rischen Inseln, *Attagenus seminiger* Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 639) aus Algier, *Dermestes marmoratus*, *Trogoderma insulare* und *subfasciatum* Chevrolat (ebenda 4. sér. III. p. 616 f.) aus Cuba, *Dearthrus longulus* Le Conte (New species p. 73) aus Nord-Amerika und *Hadrotoma corticalis* Eichhoff (Berl. Entom. Zeitschr. VII. p. 437) aus Westphalen.

Byrrhidae. Neue Arten: *Nosodendron punctatostriatum* Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 618) von Cuba, *Pedilophorus aeneolus* Le Conte (New species p. 74) aus Nord-Amerika, *Nosodendron Ceylanicum* Motschulsky (Bullet. de Moscou 1863. I. p. 432) von Ceylon, *Morychus variolosus* Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 281) aus dem Escurial, *Limnichus Leprieuri* Perris (ebenda) von Bona, *Curimus petraeus* Gredler (Käfer von Tyrol p. 173) aus Tyrol, *Byrrhus decipiens* Fairmaire (in Grenier's Catalogue p. 74) von Canigou und *Bothriophorus Venetus* Ferrari (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 108) aus Venedig.

Parnidae. Einen interessanten Beitrag zur Kenntniss der Lebensweise der früheren Stände der Gattung Macronychus lieferte Perez in seiner »Histoire des métamorphoses du Macronychus quadrituberculatus et de son parasite« (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 621—636. pl. 14). Verf. fand Larven sowohl als Puppen in grosser Anzahl an verfaulten Weidenstämmen im Adour, erstere unter Wasser, letztere an feuchten Stellen des Holzes in ausgenagten ovalen Höhlungen. Die von Dufour gegebene Beschreibung der Larve (siehe Jahresbericht 1862. S. 90) wird vom Verf. vervollständigt; neben neun Stigmenpaaren an den Seiten des Körpers finden sich unter der länglich dreieckigen Afterklappe des Abdomen sechs büschelförmige und ausspreitzbare Kiemen. Die Larve, welche zumeist unter Wasser lebt, kann sich an die Oberfläche derselben erheben, um hier besonders an warmen Tagen bis zu 24 Stunden zu verbleiben; sie schwimmt dann mit ausgebreiteten Kiemen und in gekrümmter Stellung, bis sie sich, mit dem Kopfe zuerst, senkrecht in das Wasser zurückschnellt. Die Puppen zeichnen sich besonders durch zwei fadenförmige Fortsätze an der Spitze des Prothorax aus; sie fangen sich vom 10. Tage an zu färben, bis der Käfer am 15. Tage die Nymphenhaut durchbricht. In mehreren Puppenlagern fand Verf. theils eine Larve, theils eine Puppe eines Parasiten, den er als Pteromalus macronychivorus beschreibt und abbildet, vor; die Larven desselben waren damit beschäftigt, die Puppe des Macronychus auszusaugen.

Als neue Arten wurden beschrieben: *Limnius ovalis* Le Conte (New species etc. p. 74) aus Pennsylvanien, *Lutochrus geniculatus* und *Pelonomus gracilipes* Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 406) aus Cuba, *Elmis condimentarius* Philippi (Stett. Ent.

Zeit. 1864. S. 93) von Lima (eine Art, welche nach Angabe eines dortigen Arztes von den Einwohnern zum Würzen einer Speise »Chupe de chiche« verwandt wird) und *Elmis subparallelus* Fairmaire (in Grenier's Catalogue p. 74) von Hyères.

Heteroceridae. Le Conte (New species etc. p. 74 f.) beschrieb *Heterocerus gnatho*, *labiatus* und *luteolus* als n. A. aus Californien, Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 407) *Heterocerus angustatus*, *decemmaculatus* und *bilineatus* als n. A. aus Cuba.

Lamellicornia. — Dynastidae. Neue Arten sind: *Cyclocephala longula*, *seditiosa*, *robusta*, *puberula* und *Phileurus vitulus* Le Conte (New species etc. p. 79 f.) aus Nord-Amerika, *Cyclocephala lurida* Bland (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 354) aus Texas, *Trichogomphus Simson* und *Alcides* Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entomol. VII. p. 150 f. pl. 9) von Sumatra und Borneo, *Oryctes Vinsoni* Deyrolle (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. p. 2. pl. 20. fig. 1) von Isle Bourbon.

Cetoniariae. — G. R. Gray, Notice of a new species of Goliathus (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV. p. 311, Proceed. zoolog. soc. of London 1864. p. 34. pl. 5) gab eine kurze Charakteristik von *Goliathus Kirkianus* n. A. nach einem einzelnen von Kirk am Zambesi, 40 Meilen von Tete entfernt, aufgefundenen Männchen. Die Art soll dem Gol. Fornasini Bert. am nächsten stehen.

Pascoe, On certain additions to the genus Dicranocephalus (Journ. of Entomol. II. p. 23 ff.) machte auf die wesentlichen Unterschiede aufmerksam, welche zwischen dem Dicranocephalus Hardwickii Hope aus Nepaul und den zu dieser Art gebrachten Exemplaren aus China existiren, und welche es zweifelhaft erscheinen lassen, ob man es hier nur mit lokalen Abweichungen oder mit selbstständigen Arten zu thun hat. Verf. hat in neuester Zeit selbst noch eine dritte Form von Chosan auf der Halbinsel Corea kennen gelernt, welche abermals beträchtliche Differenzen von den beiden bis jetzt bekannten zeigt. Ohne diese Formen mit absoluter Bestimmtheit als selbstständige Arten hinstellen zu wollen, glaubt er sie doch vorläufig trennen zu müssen; indem er den Namen Dicran. Wallichii auf die Nepaul-Exemplare beschränkt, belegt er die Chinesiche Form mit dem Namen *Dicranocephalus Bowringii*, diejenige von Corea mit dem Namen *Dicran. Adamsii* und setzt ihre Unterscheidungsmerkmale auseinander.

H. Deyrolle (Nouveau genre de Cétonide, Cremastochilides, Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 321. pl. 4. fig. 5) machte eine neue Gattung *Problerhinus* bekannt, welche mit Hoplostomus und Cyclidius in einzelnen Theilen gewisse Analogieen zeigt, aber von allen bekannten Formen recht auffallend abweicht. Besonders eigenthüm-

lich ist die Bildung des Kopfes, welcher in einen breiten, horizontalen, viereckigen Vorsprung ausgezogen und am Scheitel von einer vorn gerade abgestutzten Kapuze, die bei den Augen abschneidet, überragt wird; der breite, quer viereckige Prothorax ist vor dem Schildchen tief ausgeschnitten und zeigt in der Mitte des beiderseits tief ausgebuchteten Vorderrandes einen viereckigen Vorsprung. Beine sehr kräftig, mit kurzen und breiten, dreizähnigen Vorder- und vierzähnigen hinteren Schienen; Brustfortsatz höckerartig, Pygidium besonders unterhalb gewölbt. — Art: *Probl. Mouffleti*, 19 Mill. lang, von Fernando Po, glänzend schwarz.

Als neue Australische Arten wurden von W. Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 13) beschrieben: *Schizorrhina marginipennis* Port Denison, *atripennis* Clarence-River, *velutina* Port Denison, *impar* Rockhampton, *viridisignata* King George's Sound, *unicolor* West-Australien, *variabilis*, *ocellata*, *decorticata* und *assimilis* Port Denison, *Cetonia fulgens* Rockhampton, *tibialis* Port Denison, *fasciculata* Illawarra und *incana* Rockhampton. In einer angehängten Tabelle stellt Verf. die bis jetzt überhaupt beschriebenen Schizorrhina-Arten mit Einschluss der eben genannten in fünf Gruppen zusammen, welche auf die Form des Mesosternum und der Flügeldecken begründet sind.

Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entom. VII. p. 151 ff. pl. 9 u. 10) machte folgende neue, meist Ostindische Arten bekannt: *Heterorhina infuscata* Guinea, *Clinteria egens* Borneo, *vidua* Sumatra, *dives* Borneo, *Macronota aciculata* Java, *Ludekingii* Sumatra, *Schizorhina sanguinolenta* (ist eine Protaetia) von Celebes, Schiz. flammula Blanch. var. (mit weit ausgedehnter, auch die Seiten des Halsschildes einnehmender rother Färbung), *Schiz. nigerrima* Morotai, *Euryomia Forsteni* Celebes, *regalis* Celebes, *Sumatrensis* Sumatra, *quadriguttata* Sumatra und Molukken, *Sieboldii* Java, *Macroma flavoguttata* Borneo und *Trichius 17-guttatus* Japan.

Le Conte (New species etc. p. 80) *Gymnetis cretacea*, *Euryomia Californica* und *Cremastochilus planatus* als n. A. von Arizona und Californien.

Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 639) *Oxythyrea niveopicta* als n. A. aus Algier.

Gautier des Cottes (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 490) beschrieb Cetonia aurata var. *nigra* von Corsika, oben und unten tief metallisch schwarz gefärbt.

Hofman, Ueber den Schaden, welchen Cetonia hirtella in den Getreidefeldern um Moskowitz angerichtet hat (Mittheil. der Mähr.-Schlesisch. Gesellsch. f. Ackerbau zu Brünn 1863. S. 196).

Rutelidae. — Snellen van Vollenhoven (Tijdschr.

voor Entomol. VII. p. 147 ff. pl. 9. fig. 3 u. 4) machte *Parastasia pileus* und *degenerata* von Borneo, Sumatra, Celebes und den Molukken, *ephippium* von Sumatra, *vittata* und *atra* von Amboina als n. A. und Par. bimaculata Guér. var. bekannt.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 468) *Phyllopertbina* (nov. gen., von Phyllopertha durch die viel stärkeren Hinterbeine, regelmässig ovales Endglied der Taster, schwach ausgerandete Oberlippe und höckerloses Mesosternum unterschieden) *scutellata* und *Popilia albilatera* n. A. von Ceylon.

Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. XVIII f.) *Anoplognathus lineatus*, *nebulosus* und *(Calloodes) Rayneri* n. A. von Port Denison in Nord-Australien.

Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 317 f.) *Brachysternus major*, *obscurus*, *olivaceus*, *?chloris*, *Tribostethus? virens*, *ciliatus* (Blanch. ?), *cupreus* und *Aulacopalpus angustus* n. A. aus Chile.

Le Conte (New species etc. p. 78) *Anomala centralis*, *Pelidnota Lucae* und *Cotalpa puncticollis* n. A. von Cap St. Lucas und Neu-Mexiko.

Reiche (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 241) *Phyllopertha Algirica* n. A. aus Algier.

Melolonthidae. — Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 128 ff.) machte *Liparetrus rufipennis*, *atriceps*, *discoidalis*, *rubicundus*, *concolor* und *basalis* als n. A. von Port Denison bekannt.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 322 f.) *Liogenys grandis*, *Diaphylla luctuosa*, *Maypa cuprea* und *opaca*, *Listronyx opaca*, *Sericoides nitida* und *Cratoscelis canicapilla* als n. A. aus Chile.

Le Conte (New species etc. p. 76) *Diplotaxis puberulus*, *Dasydera Rathvoni*, *Lachnosterna maculicollis* und *nitidula*, *Listrochelus densicollis* und *puberulus* als n. A. aus Texas und Californien.

v. Harold (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 174 f.) *Faula Pilatei* und *Mexicana* als n. A. aus Mexiko.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 467) *Serica variolosa* als n. A. von Ceylon.

Fairmaire (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 640) *Rhizotrogus lateritius* und *nitidicollis* als n. A. aus Algier, Reiche (ebenda 4. sér. IV. p. 240) *Amphimallus obscurus* n. A. aus Kabylien, Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 147) *Amphimallus Javeti* n. A. von Palermo, Kraatz (Amtl. Ber. über die 38. Versamml. Deutsch. Naturf. in Stettin p. 130) *Anoxia Sicula* (nur mit wenigen Worten bezeichnet), Schaufuss (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 675) *Rhizotrogus lautiusculus* n. A. aus Dalmatien.

Kraatz, Ueber die Artrechte der Europäischen Maikäfer

(Amtl. Bericht über die 38. Versamml. Deutscher Naturf. S. 129—135. Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 1—16) glaubt nur drei in Deutschland einheimische Melolontha-Arten annehmen zu können, indem er Melol. albida Redt., candicans Burm. und extorris Er. für Varietäten der Mel. vulgaris, Mel. albida Er. und Rhenana Bach für Varietäten der Mel. pectoralis Germ. (= aceris Er.) ansieht; Melolontha hippocastani Fab. hält er dagegen für eine selbstständige Art.

Stierlin (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 490) beschrieb Hoplia pulverosa Küst. var. von Sarepta.

Nach Dohrn (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 331) ist Haplobrachium costipenne Boh. mit Rhabdopholis albostriata Burm. der Gattung und Art nach identisch.

Rochard de la Brulerie (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 663 ff. pl. 10) beschrieb die Larve und Nymphe von Serica holosericea; erstere wurde vom Verf. auf einem sandigen Hügel unter Steinen gefunden und zwar gleichzeitig in allen Stadien der Entwickelung, selbst mit Nymphe und Käfern zusammen. Die Larve ernährt sich nach des Verf.'s Beobachtungen nur von verfaulten Blatttheilchen und verpuppt sich in einer einfachen Erdhöhle.

Glaphyridae. — W. Mac Leay, »On the Insects of Australia allied to the Glaphyridae« (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 75—90) gab eine Aufzählung und Beschreibung der zur Gattung Phyllotocus Fisch. und zwei damit nahe verwandten Gattungen gehörenden Australischen Arten. Verf. erklärt sich mit der Stellung von Phyllotocus unter den Melolonthiden (nach Erichson, Burmeister u. A.) nicht einverstanden; die bei letzteren hornigen Maxillen sind bei Phyllotocus häutig und gepinselt, ihre Lebensweise ist nicht phyllophag, sondern anthophil, und hiernach würden sie besser bei den Glaphyriden stehen, von denen sie freilich durch die Lage der Stigmen abweichen (die dem Verf. indessen kein genügendes Eintheilungsmoment zu sein scheint). Zur Gattung Phyllotocus, welche von Neuem charakterisirt wird, gehören mit Einschluss der als neu beschriebenen im Ganzen 17 Arten: a) Maxillen mit gekrümmter und zahnförmiger Innenlade, Taster lang und fadenförmig, Körper nicht haarig: Phyllotocus Mac Leayi Fisch., bimaculatus Er. u. A. (5 A.). — b) Maxillen mit gepinselter Aussen- und sehr kleiner oder fehlender Innenlade, Taster nicht lang, Körper meist haarig (12 A., z. B. Ph. rufipennis und australis Boisd.); neu: *Phyll. Kingii*, *marginipennis*, *iridescens*, *palliatus*, *marginatus*, *ruficollis* und *scutellaris* aus Neu-Süd-Wales, *apicalis* von Port Denison, sämmtlich nur ganz kurz diagnosticirt. — Zwei neue, nahe verwandte Gattungen sind: *Cheiragra*, nov. gen. Körper kleiner und mehr flachgedrückt als bei Phyllotocus, Clypeus ohne Naht und vorn gerundet; Vordertarsen und die vorderen Klauen beim Männ-

chen ebenfalls deutlich vergrössert. Die Arten auf Leptospermum-Blüthen lebend. — Ausser dem Phyllotocus pusillus Blanch. gehören dazu sechs neue Arten: *Cheir. ruficollis*, *pallida*, *lurida*, *aphodioides*, *atra* und *pygmaea*. — *Macrothops*, nov. gen., durch die sehr langen, fadenförmigen Kiefertaster und stark vorgezogenen, an der Spitze aufgebogenen, schnauzenförmigen Clypeus ausgezeichnet, habituell mit Dasychaeta Er. verwandt. — Zwei Arten: *Macr. rostrata* und *pallidipennis*, erstere von King George's Sound, letztere vom Victoria-River.

Hybosoridae. — *Silphodes hirtipes* und *Coelodes bimaculatus* Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 125 f.) n. A. von Port Denison.

Geotrypidae. — *Bolboceras rhinoceros* und *globuliformis* Mac Leay (ebenda p. 126 f.) n. A. von Port Denison.

Copridae. — v. Harold, Note sur les espèces Mexicaines du genre Phanaeus et descriptions de quelques espèces nouvelles de Coléoptères Mexicains (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 161—176). Unter 20 Mexikanischen Arten der Gattung Phanaeus sind bis jetzt nur 4 beschrieben, die Mehrzahl der übrigen aber seit langer Zeit in den Sammlungen verbreitet; Verf. beschreibt sie unter dem Namen *Phan. Endymion* (Reiche), *Corythus* (Chevr.), *Bitias* (Chevr.), *Pluto* (Chevr.), *chrysocollis* (Chevr.), *Melampus* (Chevr.), *Damocles* (Dej.), *Daphnis* (Dej.), *Nimrod*, *Sallei*, *Adonis* (Chevr.), *amethystinus* (Chevr.), *Wagneri*, *Pilatei* (Dup.), *Mexicanus* (Klug) und *divisus*. — Ferner beschreibt Verf. als neue Mexikanische Arten: *Sisyphus Mexicanus* (Chevr.), *Megathopa Yucateca*, *Canthon amethystinus* (Klug), *gagatinus*, *spinosus* (Chevr.) und *Sallei*, letztere Art von Nicaragua.

Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 119 ff.) machte *Onthophagus laminatus*, *tabellicornis*, *furcatus* (vergebener Name!), *conspicuus*, *rufosignatus*, *rubrimaculatus*, *purpureicollis*, *cuniculus*, *muticus*, *granulatus* und *asper* als n. A. von Port Denison bekannt.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 457 ff.) *Scarabaeus Indicus* (Ateuchus sacer Walk. ?), *Onthophagus rugosiceps* und *setulosus*, *Ixodina setosa* als n. A. von Ceylon.

Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entom. VII. p. 146. pl. 9. fig. 2) *Onthophagus Swaneri* als n. A. von Borneo, Reiche (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 239) *Onthophagus nebulosus* als n. A. aus Algier und Aegypten.

Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 27) *Cephalodesmius laticollis* als n. A. von Queensland.

Orphnidae. — *Ochodaeus frontalis* Le Conte (New species etc. p. 76) n. A. aus Texas.

Aphodiidae. — v. Harold setzte seine Beiträge zur Kennt-

niss einiger coprophagen Lamellicornien (Berl. Entom. Zeitschr. VII. p. 327—389) mit der Beschreibung von 39 ferneren Aphodien fort. Zunächst werden zwei Mexikanische Arten aus der Gruppe der Aph. luridiventris unter dem Namen *Aph. fuliginosus* (Chevr.) und *gravidus* bekannt gemacht. Sodann folgt die Bearbeitung einer grösseren Gruppe von Arten, welche sich durch die gleichlangen Borsten an den Borstenkränzen der hinteren Schienen und das an der Wurzel vollständig gerandete Halsschild auszeichnen. Unter den 35 aus dieser Gruppe beschriebenen Arten sind neu: *Aph. Sallei* Mexiko, *Dauricus* Sibirien, *Sibiricus* West-Sibirien, *trucidatus* (Chevr.) Kurdistan, *arcticus* Kenai, *Aurelianus* New-Orleans, *jugicola* Alpen Piemont's, *Azteca* Mexiko und *sobrinus* Ochotsk. — Die Gruppe Plagiogonus bereichert Verf. mit *Plag. Algiricus* und *Syriacus* n. A.

Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p 411 f.) machte *Aphodius cuniculus*, *Auperia rhyticephala*, *sulcatula*, *terminalis* und *Psammodius parvulus* als n. A. von Cuba bekannt.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 461 ff.) *Liothorax piceoniger*, *Phalacronothus carinulatus*, *Mesontoplatys* (nov. gen.) *rufolaterus*, *Cylindropterus* (nov. gen.) *pleurophoroides*, *Pleurophorus cracens* (?) und *Rhyssemus granosus* als n. A. von Ceylon.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. S. 316) *Aphodius angustus* als n. A. aus Chile, Stierlin (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 489) *Psammodius costatus* als n. A. aus Sarepta, Reiche (in Grenier's Catalogue p. 75 f.) *Aphodius ascendens* und *Rhyssemus Marquetii* als n. A. aus Südfrankreich.

Waterhouse, Notiz über Psammodius porcicollis Illig. (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 3 f.)

Trogidae. — Neue Arten: *Trox subcarinatus* Mac Leay (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 128) aus Nord-Australien, *Trox insularis* Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 416) von Cuba und *Anaides laticollis* Harold (ebenda 4. sér. III. p. 175) aus Mexiko.

Lucanini. — Westwood, Descriptions of some new exotic species of Lucanidae (Transact. entom. soc. of London, 3. ser. I. p. 429—437. pl. 14—16) gab Beschreibungen und Abbildungen von folgenden neuen Arten: *Rhyssonotus? jugularis* von Melbourne (eine metallisch glänzende Art, welche im Habitus einem weiblichen Chiasognathus gleicht), *Sinodendron? areolatum* von Neu-Seeland, *Mitophyllus Parrianus* ebendaher, *Ceratognathus punctatissimus* aus Neu-Holland, *Ceratognathus? mentiferus* vom Goulborn-River in Neu-Holland. Ausserdem wird Dorcus adspersus Boh. von Pt. Natal nochmals beschrieben und abgebildet.

Derselbe, Descriptions of two new Australian Lucanidae (ebenda 3 ser. I. p. 513—516. pl. 21) machte *Dorcus Howittanus* als n. A. aus dem östlichen Neu-Holland (Gipps-Land) und *D. carbonarius* als n. A. aus Nord-West-Australien bekannt.

Major Parry (A few remarks upon Mr. James Thomson's Catalogue of Lucanidae, published in the Annales soc. entom. 1862, Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 442—452) besprach den von Thomson publicirten Catalog seiner Lucanen-Sammlung und berichtigte die Nomenklatur und Synonymie von 35 darin aufgeführten Arten; mehrere von Thomson als neu beschriebene Arten werden auf diejenigen früherer Autoren zurückgeführt, wie: Chiasognathus Mniszechii Thoms. wahrscheinlich = Ch. Jousselinii Reiche, Chias. Reichei Thoms. = Ch. Latreillei Gay mas, Lamprima amplicollis Thoms. = L. Latreillei M. Leay, Cantharolethrus Georgius Thoms. = Dorcus Luxerii Buq., Cladognathus mandibularis Thoms. = Luc. inclinatus Motsch., Dorcus diabolicus Thoms. = D. Niponensis Vollenh., Scortizus cribratus Thoms. wahrscheinlich = Sclerostomus neotragus Westw. mas, Scortizus cuniculus Thoms. = Scler. costatus Burm. Westw., Figulus Australicus Thoms. = Fig. regularis Westw. var., Fig. clivinoides Thoms. = Fig. Lilliputanus Westw. — Das oben beschriebene Sinodendron? areolatum Westw. hält Parry für identisch mit Ceratognathus helotoides Thoms., welcher Annahme Westwood (ebenda, p. 437) in einer Anmerkung widerspricht.

Derselbe, A few observations upon Lucanus Lama Oliv. and its synonymy (ebenda, 3. ser. I. p. 453 f.). Verf. hält die von Burmeister bei der Olivier'schen Art gegebene Synonymie nach dem ihm vorliegenden Material für vollständig irrig, glaubt dass Luc. Lama Oliv. nichts weiter als Odontolabis Baladeva Hope sei und scheidet L. lunifer Hope (fem. L. rugifrons Hope), L. villosus Hope, L. Cantori Hope und L. Mearesii Hope (fem. L. nigripes Hope) als vier selbstständige Arten.

Derselbe (Proceed. ent. soc. of London 1862. p. 107—113) publicirte vorläufige Diagnosen von 31 theils neuen, theils unvollständig bekannten exotischen Arten dieser Gruppe, welche in dem gleich zu erwähnenden Catalog des Verf.'s ausführlicher beschrieben und abgebildet worden sind.

A Catalogue of Lucanoid Coleoptera, with Illustrations and Descriptions of various new and interesting Species by Major F. J. Sidney Parry (Transact. entom. soc. of London 3. ser. II. p. 1—113. pl. 1—12). Während Hope in seinem Cataloge der Lucanen (nach Abzug von 37 unhaltbaren Arten) im Ganzen 128, Thomson 181 Arten aufführt, beläuft sich das von Parry zusammengestellte Material auf 332 Arten, von denen er in seiner eigenen Sammlung

263 besitzt. Verf. hat sich in der vorliegenden Arbeit nicht auf eine Critik der bisher aufgestellten Gattungen eingelassen, nimmt dieselben vielmehr vorläufig an, begründet auch auf einige ausgezeichnete Formen neue, und vertheilt dieselben sogar unter 7 Familien, welche zum Theil kaum den Rang von sekundären Gruppen beanspruchen können. In Betreff der Artunterscheidung führt Verf. an, dass die Gliederzahl an der Fühlerkeule ebensowenig wie die Bedornung der hinteren Schienen konstant sei, und dass bei den kleineren Männchen mit schwach entwickelten Mandibeln die Skulptur (Punktirung) der Oberfläche derjenigen der Weibchen ähnlich werde, während sie bei kräftig entwickelten Männchen verschwinde. In dem ersten descriptiven Abschnitt seiner Arbeit giebt Verf. Charakteristiken von neuen oder unvollständig bekannten Arten, welche zugleich auf vier colorirten und acht schwarzen lithographirten Tafeln dargestellt sind; im zweiten Theile folgt dann ein mit Synonymen und Citaten versehenes systematisches Verzeichniss aller bis jetzt bekannter Arten. — Die vom Verf. näher charakterisirten Arten sind: *Lucanus Hopei* Ostindien, *Smithii* Nord-Indien; *Rhaetus*, nov. gen., ein Verbindungsglied zwischen Lucanus und Hexarthrius, von letzterer Gattung durch viergliedrige Fühlerkeule und den seitlich bewehrten Prothorax, von ersterer durch unbewehrte Hinterschienen und den flachen, niedergedrückten Kopf unterschieden. — Art: *Rhaet. Westwoodii* (pl. 9. fig. 2) aus Indien. — *Hexarthrius Deyrollei* Siam, *Bowringii* Ostindien, *Odontolabis Vollenhovii* Borneo, *Wollastonii* Malacca, *Mouhotii* Cambodja, *Castelnaudi* Sumatra, Brookeanus Voll., *Sommeri* Manila, *Cingalensis* Ceylon. — *Heterochthes* (Westw.) nov. gen., von Odontolabis durch den am Vorderrande nicht ausgeschnittenen Kopf, der hinter den Augen auch nicht mit einem starken Dorne bewehrt ist, so wie durch längere Tarsen unterschieden. — Art: *Het. brachypterus* (pl. 10. fig. 6 und 7) Cambodja. — *Neolucanus Saundersii* Ostindien, *cingulatus* Malacca und *Championi* China, *Cladognathus politus* und *quadrinodosus* Ostindien, *Wallacei* Gilolo, Lafertei Reiche, tragulus Vollenh., *assimilis* Waigiou, suturalis Oliv. von Siam, *perplexus* Ostindien, *attenuatus* Malacca, *squamilateris* Borneo und Malacca, *elegans* Ostindien, *flavidus* Ostindien, *fulvonotatus* und *bisignatus* Ostindien, *modestus* trop. Afrika, *decipiens* Malabar, dorsalis Er., *approximatus* Cochinchina, *eximius* West-Afrika, Senegalensis Klug, curvipes Hope, *rudis* (Westw.) Ostindien, *Natalensis* Port Natal, Spencii Hope. — *Homoderus* (nov. gen.) *Mellyi* Old-Calaber, *Cyclommatus* (nov. gen.) metallifer Boisd. (aeneomicans Parry) von Batchian, *Maitlandi* Sumatra, *affinis* Borneo und Philippinen, *insignis* Orient, *Cyclorasis Jekelii* Chowsan und *subnitens* Ostindien, *Leptinopterus Fryi* Brasilien, *rotundatus* Süd-Amerika, Hemisodorcus passaloides Hope von Borneo

und Java. — *Ditomoderus* (nov. gen.) *mirabilis* Borneo, *Eurytrachelus Thomsoni* Molukken, Eur. Axis Dej. (bucephalus Perty), Saiga Oliv., *Dorcus derelictus* Himalaya, Mazama Le C. Mexiko, *Gnaphaloryx dilaticollis* Ostindien?. *sculptipennis* Neu-Guinea, Aegus cicatricosus Wied., lunatus Web., Kandiensis Hope, chelifer M. Leay, *labilis* (Westw.) Darjeeling, *platyodon* Gilolo, *blandus* Neu-Guinea, *punctipennis* Borneo, *serratus* Ins. Morty, *impressicollis* Malacca und Borneo, *glaber* Neu-Guinea, *Aeg.? trilobatus* Borneo, *Platycerus Caucasicus* Caucasus, coerulescens Le C. und Agassii Le C. Californien, *Sclerostomus Fairmairei* Chile, *Philippi* Chile. *Oonotus* (nov. gen.) adspersus Boh., Nigidius cornutus M. Leay, *obesus* n. A. Malacca, Figulus vulneratus Thoms., *scaritiformis* Malacca, Sinodendron Americanum Palis. und Dendroblax Earlianus White.

Parry, Further remarks on Mr. James Thomson's »Catalogue of Lucanidae« (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 5 ff.) gab nachträgliche synonymische Bemerkungen über mehrere von Thomson beschriebene Arten; dieselben sind auf den Vergleich der Thomson'schen Exemplare begründet.

H. Deyrolle (Annal. soc. entomol. 4. sér. III. p. 485. pl. 9. fig. 11) charakterisirte eine neue Gattung *Penichrolucanus*, welche er der gegenwärtigen Familie zurechnet, von der sie aber, wenn sie ihr überhaupt angehört, sich durch die auffallendsten Charaktere unterscheiden würde. Die sich kreuzenden, ganz kurzen Mandibeln sind in einem Ausschnitt des Kopfes von oben her sichtbar, die sehr kurzen Fühler haben keinen Schaft und nur sieben Glieder, von denen die drei letzten nach innen stark kammzahnartig erweitert sind; der Kopf erweitert sich nach aussen von den Augen zu einer breiten Platte, der grosse, quer viereckige Prothorax ist kurz, aber deutlich gestielt; die kurzen und breiten Beine haben nur ein einziges Tarsenglied, welches nur am ersten Paare eine undeutliche Ringelung erkennen lässt, und an der Spitze ein paar ganz minutiöser Klauen trägt. Nach der Abbildung zeigt die von Malacca stammende und nur 7 Mill. lange Art eine habitulle Aehnlichkeit mit gewissen Copriden-Gattungen (Pedaria); sie ist *Pen. copricephalus* genannt.

Derselbe (Descriptions de plusieurs nouvelles espèces de la famille des Lucanides, Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 311—320. pl. 4) machte ferner folgende, zum Theil sehr ausgezeichnete neue Arten bekannt: *Lucanus laticornis* vom Ararat, *Hexarthrius Chaudoiri* (pl. 4. fig. 1) von Sumatra, *Odontolabis striatus* (pl. 4. fig. 3) von Malacca, *nigritus* und *intermedius* von Ceylon, *Cladognathus decipiens* von Malabar, *Homoderus Mellyi* (Parry) vom Gabon, *Platycerus ebeninus* aus Brasilien, *Sclerostomus fasciatus* (Germain) aus Chile, *signatipennis* aus Brasilien, *lineatus* aus Peru.

Fernere neue Arten sind: *Streptocerus eustictus* Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 316) aus Chile, *Platycerus cribratus* Mulsant und Rey (Annal. soc. Linn. de Lyon X. p. 7, Opusc. entom. XIII. p. 7) von Beaujolais, *Platycerus spinifer* Schaufuss (Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 120) aus Central-Spanien.

Eine Varietät des Dorcus parallelopipedus von Palermo, welche in der Punctirung den Uebergang zu D. Musimon bildet, erwähnt Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 147).

Passalidae. — *Passalus pentaphyllus* Chevrolat (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 410) n. A. von Cuba.

Buprestidae. Die Artenkenntniss dieser Familie hat einen sehr wesentlichen Zuwachs durch eine umfangreiche faunistische und gleichzeitig systematische Arbeit von H. Deyrolle: »Description des Buprestides de la Malaisie recueillis par M. Wallace« (Annal. soc. entom. de Belgique VIII. p. 1—269. pl. 1—4) erhalten. Nach derselben sind von Wallace auf Malacca, Borneo, Celebes, den Molukken und Neu-Guinea im Ganzen 355 Arten von Buprestiden gesammelt worden, welche sich (bis auf eine verschwindend geringe Zahl) fast durchweg als neu ergeben haben und in dem vorliegenden, sehr schön ausgestatteten Werke vom Verf. in eingehendster Weise beschrieben werden. Für den Artenreichthum mancher Gattungen und zugleich für die Umsicht, mit welcher von Wallace gesammelt worden ist, sprechen u. A. 112 Agrilus-, 39 Trachys- und 30 Chrysobothrys-Arten; Zahlenverhältnisse, welche um so mehr in Erstaunen setzen müssen, als die genannten Gattungen, wie viele andere, vom Verf. durch Ausscheidung aller heterogenen Elemente auf beträchtlich engere Gränzen, als sie bisher bestanden, reducirt worden sind. Zu einer solchen Einschränkung der Gattungen auf die miteinauder zunächst verwandten Arten gab aber nicht nur die Fülle der letzteren, sondern auch der Zuwachs an eigenthümlich gestalteten neuen, zum Theil von den bisher bekannten auffallend abweichenden Formen Anlass, so dass auch die Systematik der Familie durch den vorliegenden faunistischen Beitrag wesentliche Umgestaltungen erfahren hat. Verf. ist bei der Aufstellung und Begründung der ziemlich zahlreichen neuen Gattungen durchaus correkt verfahren, indem er sie stets durch eine Zerlegung der bisher existirenden gebildet oder mit den zunächst verwandten in näheren Vergleich gebracht hat. So sind die neuen Gattungen *Callopistus* und *Philocteanus* von Chrysochroa, *Iridotaenia*, *Chalcotaenia*, *Paracupta*, *Pleiona*, *Periorisma* und *Cyphogastra* von Chrysodema abgezweigt und durch analytische Tabellen in ihren Unterschieden erörtert. *Asemochrysus*, *Epidelus* und *Aprosopus* stehen in näherer Verwandtschaft zu Chalcophora, *Dicercomorpha* zu Dicerca, *Exagistus*, *Phrixia* und *Diceropygus* zu Melobasis, *Philanthaxia* zu Anthaxia. Die

Agriliden-Gruppe ist nach der Eintheilung des Verf.'s allein durch 26 Gattungen vertreten, von welchen *Toxoscelus*, *Cryptodactylus*, *Meliboeus* und *Sambus* als neue für das Indo-Australische Gebiet zu erwähnen sind, während *Eupristocerus*, *Evimantius*, *Amorphosternus*, *Discoderes*, *Corydon*, *Alissoderus*, *Synechocera*, *Alcinous*, *Pareumerus*, *Eumerus* (vergebener Name! Diptera), *Eumerophilus*, *Rhaeboscelis*, *Acanthopygus* und *Clinocera* (vergebener Name! Diptera) gelegentlich auf andere ausländische Formen begründet werden. Die Trachys-Gruppe endlich zerfällt Verf. in 11 Gattungen, von denen *Anthaxomorphus*, *Endelus*, *Taphrocera* und *Pachyschelus* sich auf neue von Wallace entdeckte Arten, *Lius*, *Leiopleura* und *Callimicra* auf verschiedene Gory'sche beziehen. — Eine Aufzählung der vom Verf. beschriebenen Arten hier zu geben, hiesse das Werk desselben fast vollständig ausschreiben; dasselbe stellt sich als eine der wichtigsten Quellen für die Kenntniss exotischer Buprestiden hin und wird jedem, der sich mit dem Studium dieser befasst, unentbehrlich sein. Die dasselbe illustrirenden Tafeln sind von meisterhafter Ausführung.

Als neue Arten aus Chile wurden von Fairmaire und Germain (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 259—283 ff.) bekannt gemacht: *Psiloptera fastidiosa*. — *Hypoprasis*, nov. gen., mit Latipalpis und Capnodis nahe verwandt, durch das nicht gefurchte Prosternum, die unten wenig von einander entfernt stehenden Augen, die an der Spitze nicht ausgerandeten Flügeldecken, welche vor derselben nur gezähnelt sind, schwächere Beine und schmalere Tarsen unterschieden. — Art: *Hyp. Harpagon*. — *Anthaxia subaequalis*, *Stigmodera cyanicollis* und *consobrina* und *Chrysobothrys bothrideres*.

Von Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 284 und 313 f.) *Epistomentis vittatus*, *Stigmodera laticollis*, *chrysochlora*, *Zemina stenoloma* und *Mastogenius fulvicollis* n. A., gleichfalls aus Chile.

Von Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 261 ff.) *Tyndaris attenuatus*, *Chrysobothrys cupreipes*, *Stigmodera cribellata* und *tricolor*, *Psiloptera corinthia*, *cupreofossa*, *Germainii* und *denticollis* als n. A. von Mendoza.

Von Le Conte (New species etc. p. 81 f.) *Ptosima Walshii*, *Acmaeodera subbalteata* und *Rhaeboscelis tenuis* als n. A. aus Nord-Amerika.

W. Mac Leay, Description of twenty new species of Buprestidae, belonging to the genus Stigmodera, from the Northern parts of Australia (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 22—32) machte folgende neue Arten bekannt: *Stigmodera fulviventris*, *violacea*, *rufipes*, *biguttata*, *straminea*, *cinnamomea*, *gibbosa*, *carinata*, *viridiventris*, *nigriventris*, *strigata*, *quadriguttata*, *triguttata* und *sexguttata* von Port Denison, *tricarinata* und *flavosignata* von Rock-

hampton, *vitticollis* und *excisicollis* Port Denison, *maculiventris* Rockhampton und *impressicollis* vom Manning-River.

Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entomol. VII. p. 160 ff. pl. 11) machte *Catoxantha hemixantha* von Banka, *Chrysochroa Ludekingii* von Sumatra, *Chalcophora pyrothorax* von Borneo, *pyrostictica* von Sumatra, *amabilis* aus Japan und *Chrysobothrys pulcherrima* von Sumatra und Banka als n. A. bekannt.

Mulsant und Rey (Annal. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 10 ff., Opusc. entomol. XIII. p. 10 ff.) beschrieben als n. A.: *Coraebus aeratus*, *Agrilus curtulus*, *elegans*, *prasinus*, *antiquus*, *Cylindromorphus gallicus* sämmtlich aus Südfrankreich, *Aphanisticus Siculus* aus Sicilien, *Trachys ahenata* aus der Krim.

Agrilus cisti und *artemisiae* Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 77 f.) n. A. aus Frankreich, *Cylindromorphus Carpetanus*, *Aphanisticus distinctus* und *Trachys major* Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 282 f.) n. A. aus dem Escurial, *Cylindromorphus pyrethri* Stierlin (ob = C. Popovii Mannerh.?) und Cylindromorphus filum var. ebendaher (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 491).

Nach Clark (Proceed. entom. soc. 1864. p. 39) wurde ein Exemplar der Ostindischen Buprestis ocellata am Bord eines Schiffes zwischen Mauritius und Madagascar gefunden.

Frauenfeld hat (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 685) jetzt auch die ersten Stände von Trachys pumila Illig. zur Kenntniss gebracht. Die Larve findet sich schon im Frühling die Blätter von Stachys recta minirend, ist von Ende Mai's ab erwachsen und dann 7 Mill. lang; der Käfer entwickelt sich aus der Puppe nach kurzer Zeit während desselben Sommers.

Eucnemidae. *Microrhagus Chevrolatii* Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 148) n. A. aus Palermo, *Microrhagus brevis* Hample (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 288) n. A. aus Agram, *Galba Wallacei* und *Fornax austrocaledonicus* Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 98 ff.) n. A. aus Neu-Caledonien.

Throscidae. *Drapetes rubricollis* Le Conte (New species etc. p. 82) n. A. aus Georgia.

Elateridae. Der im Mai d. J. 1863 publicirte 4. Band von Candèze's vortrefflicher Monographie des Élatérides (8. 534 pag. 6 pl.) umfasst diejenige Abtheilung der eigentlichen Elateriden, bei welchen die Stirn der Querleiste entbehrt und schliesslich die achte Tribus der Campyliden. Die Elateriden ohne Stirnleiste zerfällt Verf. in die 10 Untergruppen der Pyrophoriden, Corymbitiden, Crepidomeniden, Asaphiden, Allotriiden, Dimiden, Hypodesiden, Cardiorhiniden, Ludiiden und Adrastiden, von denen die sechs ersten durch

abgeflachte oder ausgehöhlte Stirn, quer verlaufende obere Fühlerleisten, kurze Oberlippe und nach vorn gerichtete Mundöffnung übereinstimmen, während bei den vier letzteren die Stirn gewölbt, die oberen Fühlerleisten schräg verlaufend, die Oberlippe gross und die Mundöffnung gerade nach unten gerichtet ist. Gegen einander abgegränzt werden diese secundären Gruppen nach der Bildung der Tarsenglieder, nach den ganzrandigen oder gekämmten Fussklauen, der Anwesenheit von leuchtenden Thoraxflecken (Pyrophoridae) u. s. w. — Die durch den Mangel der Kinnplatte charakterisirten Campyliden, welche eine Gruppen-Eintheilung nicht weiter erfahren, umfassen 15 meist leicht kenntliche und durchweg artenarme Gattungen.

Schaufuss (Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 120) charakterisirte eine neue Gattung *Celox*, welche nach ihm mit Dima verwandt sein soll. Fühler perlschnurförmig mit dickerem Basalgliede, Stirn vorn abwärts gebogen, gekielt, Prosternalnähte einfach, Hüften an der Basis breit, nach aussen jäh verengt, Tarsen etwas zusammengedrückt, unten filzig, mit gelapptem vierten Gliede, Klauen einfach. Der Körper soll zusammengedrückt (»compressum«) sein (wohl depressum!) mit abgeflachten und aufgebogenen Seiten (?), das Schildchen quer, gerundet. — Art: *C. dima* aus Central-Spanien. — *Campylus Kiesenwetteri* und *Elater aurilegulus* n. A. ebendaher.

Neue Europäische Arten sind ferner: *Athous Ecoffeti*, *strictus* und *virgatus* Reiche (in Grenier's Catalogue p. 80 ff.) aus Frankreich, *Athous Peragalloi* Reiche (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 247) aus den Seealpen, *Limonius marginellus* und *Athous uncicollis* Perris (ebenda 4. sér. IV. p. 284 f.) aus der Umgegend Madrid's, *Athous robustus* und *Melanotus Candezi* Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 149, Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1863. p. 91) von Palermo, *Agriotes Laichartingi* und Corymbites castaneus var. *flava* Gredler (Käfer von Tyrol p. 219), *Athous proximus* (mas) und *spectabilis* (fem.) Hampe (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 190 f.) aus der Wallachei.

Brisout de Barneville (Bullet. soc. entom. 1864. p. 48) Notiz über Athous titanus Muls., den er gleich Bonvouloir für das Weibchen des Athous mandibularis hält.

Dohrn (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 331) bestätigt gegen Kiesenwetter die Ansicht Candèze's, wonach Dima Dalmatina eine von D. elateroides verschiedene Art ist und berichtet (ebenda p. 368) über das Vorkommen des Athous rhombeus in Pommern.

Le Conte (New species etc. p. 83 ff.) beschrieb *Alaus melanops*, *Horistonotus simplex* und *densus*, *Cryptohypnus grandicollis* und *planatus*, *Monocrepidius athoides*, *Limonius ornatipennis*, *Athous maculicollis*, *Eanus maculipennis*, *Corymbites ochreipennis*, *morulus* und

vulneratus, *Euthysanius pretiosus* als n. A. aus Nord-Amerika, Bland (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 354 f.) *Corymbites fulvipes* n. A. aus Virginien und *Nebraskensis* von Nebraska.

Elater (Ampedus) Guillebelli Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 102) n. A. aus Neu-Caledonien, *Lacon Maillardi* Deyrolle (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. p. 4. pl. 20. fig. 2) n. A. von Isle Bourbon, *Coptostethus brunneipennis* Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 218) n. A. von den Canarischen Inseln.

Stierlin (Mittheil. d. Schweiz. Entomol. Gesellsch. 1863. p. 71 ff., p. 93 ff., 1864. p. 192 u. 214 ff.) gab tabellarische Uebersichten über die in Europa und den angränzenden Ländern einheimischen Arten und Gattungen Melanotus, Athous, Limonius und Cardiophorus (nach Candèze) und beschrieb (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 149) Diacanthus aeneus var. von Palermo.

Giraud (Verhandl, d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien. XIII. p. 1308) beschrieb eine bis jetzt unbekannte Elateriden-Larve von 15 Mill. Länge, welche er damit beschäftigt fand, die in der Brutzeile einer Ammophila befindliche Puppe der letzteren zu verzehren.

Cebrionidae. *Anachilus mandibularis* Le Conte (New species etc. p. 86) n. A. aus Florida.

Cyphonidae. Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 83) beschrieb *Cyphon Putonii* als n. A. aus Frankreich.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 483 f.) *Scirtes grandis*, *canescens*, *?convexiusculus*, *?nigropunctatus*, *axillaris*, *Mescirtes* (nov. gen., von der rundlichen, wenig gewölbten Form der Gatt. Scirtes, aber ohne Behaarung und mit einfachen Hinterbeinen) *gagatinus*, *Hydrocyphon atratus* und *Ptilodactyla humeralis* als n. A. von Ceylon.

de Marseul (l'Abeille I. p. 13 f.) machte einige Angaben über die Gattung Hydrocyphon und die derselben angehörige Art H. deflexicollis, welcher Linder (ebenda p. 14) eine neue unter dem Namen *Hydrocyphon australis* hinzufügt.

Thomson, »Om Eucinetes och dess plats i systemet« Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 477 ff.) versucht den Nachweis zu führen, dass die Gattung Eucinetus in der gegenwärtigen Familie unnatürlich placirt sei und dass sie vielmehr nach Habitus, Sculptur und Pubescenz des Körpers, nach der Fühlerbildung, ganz besonders aber nach der Bildung der Maxillen in nächster Beziehung zu den Catopiden stehe; hierfür spreche auch die Aehnlichkeit der von Perris bekannt gemachten Larve mit derjenigen von Catops.

Kiesenwetter hat (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 451. Taf. 1) einen iconographischen Beitrag zur Kenntniss der Dascilliden gege-

ben; es werden in demselben die Mundtheile und andere systematisch wichtige Skelettheile von Helodes minuta, Hydrocyphon deflexicollis, Dascillus cervinus, Prionocyphon serricornis, Cyphon coarctatus, Microcara livida und Eubria palustris abgebildet.

Malacoderma. — Lampyridae. Ofsiannikof, Ueber das Leuchten der Larven von Lampyris noctiluca (Bullet. de l'acad. de St. Petersbourg VII. 1864. p. 55—61). Verf. fand das Leuchten der Larven jeder Grössenentwickelung von 5 Mill. Länge an; das Intermittiren derselben rührt von den Bewegungen des Thieres her, indem es verschwindet, sobald dieses den Körper contrahirt und dadurch die Leuchtorgane von der Oberfläche entfernt, sie nach innen zurückzieht. Die herausgenommenen Leuchtorgane leuchteten, mit Wasser angefeuchtet, noch 2 bis 4 Stunden lang; dasselbe geschah bei der Aufbewahrung in Oel, während das Leuchten bei Einwirkung von Glycerin sofort aufhörte. Bei Zerreissung der Leuchtorgane zeigte sich unter dem Mikroskope im dunkelen Zimmer nicht der flüssige Inhalt leuchtend, sondern das Licht haftete an der Haut des Säckchens. Wurden die Organe mit Wasser angefeuchtet unter die Luftpumpe gebracht und aus dieser die Luft entfernt, so verschwand das Licht immer mehr, bis es allmählich fast erlosch; bei Wiederzulassung von Luft glühte das Organ aber augenblicklich mit hellem Lichte wieder auf. In reiner Kohlensäure wurde das Leuchten sehr matt, wiewohl nicht so abgeschwächt wie beim Auspumpen der atmosphärischen Luft.

Dass die Larven der Lampyriden leuchten, glaubt auch Laboulbène (Note sur la phosphorescence des larves et des nymphes du genre Lampyris, Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 470) seinen Landsleuten nach eigenen und Dr. Puton's Beobachtungen nochmals versichern zu müssen; obwohl das Phänomen bereits von de Geer beobachtet worden, sei es doch in Frankreich wenig allgemein bekannt. (Wie bereits oben, vgl. Insekten!, bemerkt wurde, bestreitet es auch Hr. Lindemann.)

Reiche, Note sur quelques larves de Lampyrides (Annales soc. entom. 4. sér. III. p. 476—480) machte wichtige Mittheilungen über die Unterschiede, welche die Larven mehrerer einheimischen Lampyriden darbieten und welchen zugleich bestimmte Unterscheidungsmerkmale der ausgebildeten Insekten entsprechen. Verf. bestätigt zunächst den schon von Waga hervorgehobenen Unterschied in der Form zwischen den männlichen und weiblichen Larven der Lampyris noctiluca, denen er noch andere hinzufügt; hebt sodann hervor, dass die Larve der Lamp. Bellieri der gelben Flecke der Körperringe entbehre und nur auf der Bauchseite des vorletzten Segmentes eine hellgelbe, vermuthlich phosphorescirende Stelle zeige. Bei der Larve des Lampronetes Bonvouloirii Duv. hat das

Prothoraxsegment ausser den beiden hellen Basalflecken auch zwei mondförmige Flecke von gelber Farbe an seinem vorderen Theile und die Bauchseite des letzten Körperringes ganz weisslich gelb gefärbt. Ist hiernach die Gattung Lampronetes Motsch. schon im Larvenzustand unterschieden, so gewinnt sie noch mehr Halt durch die Imago, welche sich im männlichen Geschlechte von Lampyris durch verlängertes Halsschild, im weiblichen durch ein deutliches Schildchen und durch allerdings kurze, aber frei sich abhebende Flügeldecken unterscheidet. Verf. glaubt daher die Gattung Lampronetes ebenso gut aufrecht erhalten zu müssen wie die Gattung Lamprohiza Motsch., deren Larve er gleichfalls (von Lampr. Delarouzei) bekannt macht; sie unterscheidet sich von denen der Gattung Lampyris durch ihre kurze und breite Form, durch die sehr viel bedeutendere Breite der Thoraxringe im Vergleiche zu denen des Hinterleibs und durch die Form der den letzteren bildenden Platten. — Endlich zeigt die Larve von Pelania mauritanica Lin. auf dem Prothorax vier gelbe Flecke, auf den beiden folgenden Ringen nur zwei (hinten), auf den Hinterleibssegmenten gar keine. Die Larve von Luciola ist noch nicht näher bekannt.

Peragallo, Seconde note pour servir à l'histoire des Lucioles (ebenda 4. sér. III. p. 661 - 665) setzte seine im vorigen Jahresberichte mitgetheilten Beobachtungen über die Lebensweise von Luciola Lusitanica fort. Er konnte feststellen, dass alle fliegenden Exemplare Männchen seien, dass das sich besonders durch den kleineren Kopf, die kleineren Augen und breitere Flügeldecken und Hinterleibsringe unterscheidende Weibchen in feuchter Erde lebt, trotz seiner entwickelten Flügel niemals fliegt und nur um 9 Uhr Abends, wenn die Männchen schwärmen, seinen Schlupfwinkel verlässt, um an Gräsern oder selbst an Bäumen heraufzuklettern; an diesen findet die Begattung statt. Verf. hat bei den Nachforschungen nach den Weibchen zu wiederholten Malen die auffallende Beobachtung gemacht, dass sich Männchen der Ragonycha melanura mit männlichen Individuen der Luciola begatteten; erstere sassen stets den Luciolen auf und in allen Fällen konnte festgestellt werden, dass beide Individuen männliche seien und dabei fest mit einander verbunden waren. — Neben der Luciola fand Verf. noch zwei Lampyris-Arten mit flügellosen Weibchen und zwei verschiedene Larven der Gattung, welche gleichfalls, aber an verschiedenen Körperstellen leuchteten. Endlich will er auch einen Staphylinus olens beobachtet haben, der beim Entwischen einen leuchtenden Streifen hinterliess; derselbe fand sich in einem Erdloch, an dessen Rande Reste von Leuchtwürmern zerstreut lagen. (Hätte der Staphylin lebende Lampyriden kurz vorher verzehrt, so wäre die vom Verf. gemachte Angabe wohl als richtig denkbar.)

Mulsant et Rey, Note sur les habitudes de la Luciola Lusitanica (Annal. soc. Linn. de Lyon IX. p. 593 ff.). Es werden die Unterschiede der beiden Geschlechter (nach Peragallo) kurz erörtert.

Telephoridae. — de Marseul (l'Abeille I. p. 1—108) lieferte eine Monographie der einheimischen Telephoriden, welche sich auf sechs Gattungen (Podabrus, Telephorus, Absidia, Rhagonycha, Pygidia und Silis) mit 154 Arten erstreckt. Ausser den Charakteristiken, welche Verf. von Gattungen sowohl als Arten giebt, stellt er die unterscheidenden Charaktere beider, um das Auffinden zu erleichtern, in dichotomischen Tabellen zusammen. In gleicher Weise wie in seinem Catalogue des Coléoptères verbreitet sich Verf. in dieser Monographie neben den eigentlich Europäischen Arten auch auf diejenigen der benachbarten Mittelmeerküsten, welche im Verein mit verschiedenen Süd-Europäischen Ländern auch ein ansehnliches Contingent neuer Arten, besonders der Gattungen Telephorus und Rhagonycha angehörend, gestellt haben; auch die Gattungen Pygidia Muls. und Silis werden je um eine Sicilianische Art bereichert.

Bethe (Stett. Entom. Zeit. 1864. S. 407 f.) brachte treffende Beobachtungen über die sexuellen Unterschiede der Silis-Arten bei. Das Weibchen der Sil. ruficollis Fab. hat nicht, wie Kiesenwetter angiebt, die Hinterecken des Halsschildes ganzrandig, sondern stimmt in dieser Beziehung fast ganz mit dem Männchen überein. Die vom Verf. erörterte Bildung der Hinterleibsringe lässt beide Geschlechter leicht unterscheiden. Als durchgreifende, auch an drei ausländischen Arten festgestellte Geschlechtsunterschiede ergeben sich die beim Weibchen um ein Dritttheil schlankeren Fühler und Füsse; das zweite Fühlerglied ist beim Männchen deutlich kürzer als beim Weibchen.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 276 ff.) machte folgende neue Arten aus Chile bekannt: *Telephorus subandinus*, *heterocerus*, *praecox*, *Mastinocerus* (vom Verf. in Mastigocerus emendirt) *fulvus*. — *Pleolobus*, nov. gen., durch ganz freien Kopf, deutlich abgesetzten Clypeus, trapezoidales Halsschild und gelapptes erstes bis viertes Tarsenglied ausgezeichnet. Mandibeln gross, sich in der Ruhe kreuzend, innen zweizähnig, Kiefertaster sehr haarig, mit oval-cylindrischem Endgliede, Fühler von halber Körperlänge, die Glieder mit Ausnahme des kurzen zweiten fast gleich lang, das letzte etwas zugespitzt; Flügeldecken weich, breiter als der Thorax, den ganzen Hinterleib bedeckend, mit abgerundeter Spitze. Die Fusslappen am ersten Tarsengliede klein, an den drei folgenden gross; Klauen einfach. — Zwei Arten: *Pl. fuscescens* und *nigrinus*.

Malthinus Kiesenwetteri Brisout de Barneville n. A. von

Collioure, *Malthodes meloiformis* Linder n. A. Pyrenäen (in Grenier's Catalogue d. Coléopt. de France p. 84 ff.)

Kiesenwetter, Weitere Beiträge zur Kenntniss der Europäischen Malthiniden (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 428 ff. Taf. 5) gab Abbildungen und Beschreibungen von *Podistra rupicola*, *Malthodes corniger* n. A. aus Sardinien, *facetus* und *manubriatus* aus Mittel-Italien und von pulicarius Redt.

Gerhardt (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 333) machte auf einen bei Liegnitz gefundenen, vollständig ungeflügelten Malthodes aufmerksam; das bis jetzt allein bekannt gewordene Weibchen wird von ihm charakterisirt.

Melyridae. — Westwood (Proceed. entom. soc. of London 1863, p. 178) charakterisirte eine neue Gattung *Cephaloncus* aus der Malachier-Gruppe, mit Cephalogonia Woll. nahe verwandt, von dieser durch eine eigenthümliche Kopfbildung der Männchen unterschieden. Der Kopf ist nämlich fast doppelt so breit als der Thorax, hinten weit ausgehöhlt, die Aushöhlung vorn dreibuchtig, in der Mitte mit einem kleinen Höcker; das Gesicht bei beiden Geschlechtern vorn kurz, nicht konisch, die Fühler einfach und ziemlich kurz, der Prothorax kurz, breit herzförmig. — Art: *Ceph. capito*, $^3/_4$ Lin., von den Canarischen Inseln.

Kraatz und Kiesenwetter, Ueber die zur Untergattung Anthodytes gehörenden Arten der Gattung Malachius (Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 305 ff. Taf. 4 u. 5). Von den acht der Untergattung Anthodytes angehörigen Arten, welche hier beschrieben werden, ist nur eine: *Anth. corniculatus* aus Creta neu. Ueber die beiden Geschlechter des Anth. longicollis Er. (mas: armifrons Krtz.?) tauschen die beiden Collegen widersprechende Meinungen aus.

Antidipnis galbula und *maculatus* n. A. aus Sarepta, *Dasytes pilicornis* n. A. aus Frankreich und *moniliatus* n. A. aus Creta und Dalmatien, von Kiesenwetter (ebenda VIII. p. 387 ff.) beschrieben. — *Malachius hispanus* und *tristis* n. A. von Madrid, *tarsalis* aus Algier, *(Cyrtosus) bicolor* aus Corsika, *Attalus apicalis* aus Algier und *Troglops Corsicus* n. A. aus Corsika, von Perris (Annal. soc. ent. 4. sér. IV. p. 286 f.). — *Anthocomus fenestratus* Linder (ebenda 4. sér. IV. p. 251) von Perthus in den Pyrenäen, *Ebaeus semitogatus*, *Ozieri* und *chloroticus* Fairmaire (ebenda 4. sér. III. p. 641 f.) n. A. aus Algier. — Eine Varietät von Dasytes cinctus Gené aus Calabrien wurde von Costa (Entomol. della Calabria ulteriore p. 23 ff. Taf. 1. fig. 1) beschrieben und abgebildet.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 271 ff.) machte *Arthrobrachus quadripunctatus*, *rufitarsis*, *subaeneus*, *ruficornis*, *marginatus*, *scutellaris*, *puncticulatus*, *serratimargo*, *Dasytes laeviusculus*, *longi-*

collis, *cinerascens*, *puncticollis*, *limbatus*, *ruficollis*, *atrocoeruleus* und *glabriculus* als n. A. aus Chile bekannt.

Waterhouse (Proceed. entom. soc. 1862. p. 105 f.) erörterte die Unterschiede des Haplocnemus nigricornis Fab. und impressus Marsh., beide in England einheimisch.

Cleridae. *Thanasimus angustus*, *aeneus*, *ruficollis*, *obscurus*, *modestus*, *viridis*, *analis*, *Landbecki* und *Corynetus aeneus* Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 266 ff.) n. A. aus Chile.

Cymatodera puncticollis und *crataegi* Bland (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 356) n. A. aus Texas.

Cylidrus discoideus, *Natalis triangularis*, *Dregei* und *Scrobiger eximius* Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 103 ff.) n. A. aus Neu-Caledonien.

Fuss (Verhandl. des Siebenbürg. Ver. f. Naturk. XIV. p. 67 f.) unterschied *Clerus pectoralis* als neue, mit Cl. formicarius nahe verwandte Art aus Siebenbürgen.

L. v. Heyden (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 322) gab erneute gegensätzliche Diagnosen von Thanasimus formicarius Lin., substriatus Gebl. und rufipes Brahm, zugleich mit Sonderung der Synonymie.

Xylophila. Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 280 ff.) beschrieb als neue Chilenische Arten: *Ptinus Foncki*, *Anobium pullum* und *haemorrhoidale*, *Calymmaderus grandis*, *Dorcatoma bimaculatum*, *nigrum* und *rubrum*. — *Ocelliger*, nov. gen., von allen bekannten Anobiiden - Gattungen durch ein mittleres Stirnauge (von rother Farbe) unterschieden; Fühler kurz, beim Männchen gekämmt, zehngliedrig, beim Weibchen neungliedrig. die beiden Basalglieder kurz, kuglig, das dritte beim Männchen in einen breiten, kurzen Zahn endigend, das vierte bis neunte innen lang gezähnt, das letzte in schräger Richtung verlängert und an der Spitze dicker; beim Weibchen das Endglied eiförmig. die drei vorhergehenden quer. — Art: *Oc. ater*; $2^1/_2$ Lin. lang.

Mulsant et Rey, »Essai sur la famille des Anobides proprement dits« (Annal. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 30—143, Opusc. entomol. XIII. p. 30—143) vertheilen die Arten der alten Gattung Anobium in acht Gattungen, indem sie den sechs von anderen Autoren aufgestellten (Priobium Motsch., Dryophilus Chevr., Gastrallus Duv., Anobium Fab., Xestobium Motsch. und Oligomerus Redt.) zwei neue unter dem Namen *Liozoum* und *Amphibolus* hinzufügen. Erstere wird von Xestobium Motsch. durch zusammenstossende Vorderhüften, nicht erweiterte hintere Hüftplatte, grössere Endglieder der Fühler, verlängerte Tarsen und deutliches sechstes Abdominalsegment unterschieden; letztere (Amphibolus) weicht durch

den Prothorax, welcher schmaler als die Flügeldecken und auf der Scheibe nicht bucklig ist, durch genäherte Vorder- und Mittelhüften und die nur seitlich gestreiften Flügeldecken von Oligomerus Redt. ab. — Es folgt eine ausführliche Charakteristik von zwei Arten der Gatt. Priobium, 5 Dryophilus, 2 Gastrallus, 11 Anobium (*An. fagi* n. A. Mont Pilat, *tomentosum* n. A. Lyon), 3 Xestobium (*Xest. velutinum* n. A. Grande Chartreuse), 17 Liozoum (auf Anob. abietinum Gyll., abietis Fab., molle Lin., pini Sturm u. s. w. gegründet), darunter neu: *Lioz. reflexum* Hyères, *pruinosum* und *lucidum* ebendaher, *sulcatulum* und *gigas* Provence, *consimile* und *parens* Lyon, *parvicolle* und *densicorne* Lyonnais, *fuscum* Lyon; — ferner 1 Art Oligomerus und 1 Amphibolus (Anob. gentile Rosenh.).

Ptinus quadridens Chevrolat n. A. aus Frankreich, *Gastrallus striatellus* Brisout de Barneville n. A. aus Baden (in Grenier's Catalogue p. 86 f.), *Mezium hirtipenne* Reiche (Annal. soc. ent. 4. sér. IV. p. 241) n. A. aus Algier, *Cis pruinosulus* Perris (ebenda 4. sér. IV. p. 291) n. A. aus Südfrankreich, *Cis coriarius* Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 477) aus Ceylon.

Pascoe (Proceed. entom. soc. 1864. p. 45 f.) theilte mit, dass von Wallace auf dem Indischen Archipel (westlich bis Neu-Guinea) nicht weniger als zwölf neue Arten der Gattung Atractocerus entdeckt worden seien, von denen allein fünf auf Borneo kommen. Anhangsweise diagnosticirt Verf. eine neue Art: *Atract. Kreuslerae* aus Süd-Australien.

Bach (Corresp.-Blatt d. naturhist. Ver. d. Preuss. Rheinlande 1863. p. 80) beobachtete, dass Anobium rufipes (und Bostrichus bispinus) im Zustande des ausgebildeten Käfers nach Art ihrer Larven ein pochendes Geräusch hervorbringen, vielleicht um sich gegenseitig ihre Anwesenheit kund zu thun.

Nach Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 386) lebt die Larve von Anobium pini Sturm zu zweien bis dreien in den Knospen von Pinus sylvestris, welche sie vom Sommer ab bis zum April des folgenden Jahres ausfrisst.

Melasoma. Von Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 42 ff.) wurden folgende neue Gattungen bekannt gemacht: *Achthosus*, nov. gen., mit Antimachus nahe verwandt, doch von mehr cylindrischer Form und durch den gesägten Aussenrand der Vorderschienen abweichend. Kopf hervortretend mit ausgezogenem Clypeus, Fühler leicht gekeult, die 5 bis 7 letzten Glieder quer, durchblättert; innere Maxillarlade hakenförmig. — Art: *Achth. Westwoodii* (pl. 2. fig. 7) aus Australien. — *Strongylium Macleayi* n. A. aus Neu-Süd-Wales. — *Campolene*, nov. gen., zwischen Chariotheca und Titaena die Mitte haltend. Kopf leicht hervortretend, vorn

erweitert, hinten etwas zusammengeschnürt, Augen klein, ausgerandet, Fühler kurz, keulförmig; Schienen gekrümmt, unbewehrt. Vorderbrust vorn zusammengeschnürt, hinten fast horizontal, Mittelbrust geneigt, vorn dreieckig ausgehöhlt. — Art: *Camp. nitida* (pl. 2. fig. 4) aus Neu-Süd-Wales. — *Apellatus*, nov. gen. aus der Cisteliden-Gruppe. Kopf vorn verlängert, Augen gross, nierenförmig, Fühler kurz, mit kaum verdicktem Basal- und fast gleich grossen 3. bis 7. Gliede; Schienen kurz, gekrümmt, Vorderbrust zusammengedrückt, erhaben. — Art: *Apell. lateralis* aus Neu-Süd-Wales.

Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. S. 327 ff.) beschrieb als neue Chilenische Arten: *Thinobatis intermedia*, *Nyctopetus niger*, *laticollis*, *parvus*, *carbonarius*, *rubripes*, *carinatus*, *nitidus*, *Geoborus pilosus*, *Psectrascelis? rugicollis*, *Callyntra laticollis*, *carbonaria*, *nitida*, *Gonogenius brevis*, *laeviusculus*, *Scotobius crenicollis*, *Praocis nitidicollis*, *laevicollis*, *(Anthrasomus) pubens*, *consobrina*, *rotundicollis*, *bicostata*, *angustata*, *elliptica*, *pubescens*, *hispidula*, *laticollis*, *angulifera*, *Nycterinus costulatus*, *laevigatus*, *gracilipes*, *angusticollis*, *abbreviatus*, *Gyriosomus angustus*, *Heliofugus cryptocephalus* und *tenuipunctatus*. — *Trachyderas*, nov. gen. aus der Bolitophagiden-Gruppe (der Name kann neben Trachyderes nicht bestehen, Ref.), von Bolitophagus durch den vor den Augen nicht erweiterten Kopf und das abgestutzte, nicht zugespitzte Endglied beider Tasterpaare, von Eledona durch die dreigliedrige Fühlerkeule, den vorn fast dreilappigen Prothorax, dessen grösste Breite im vorderen Drittheile liegt, von Pristoderes durch den schmal gerandeten, seitlich nicht gezähnten Prothorax und den fast bis zu den Augen in den Prothorax eingesenkten, vor den Augen verengten Kopf unterschieden. — Art: *Trach. cancellatum*. — *Cyphaleus*? *Valdivianus* und *Dietopsis atra* n. A. — Ausserdem charakterisirt Verf. noch eine heteromerische Käfergattung *Heterolobus*, welche zwischen Anthiciden und Mordelliden gestellt ist, aber in ihren Beziehungen nicht näher erörtert wird; Fühler- und Tarsenbildung soll an diejenigen der Cleriden erinnern, die Hinterbeine werden jedoch als tetramerisch bezeichnet. — Art: *Het. aeneus*, $1^1/_4$ Lin. lang.

Fairmaire und Germain (Annales soc. entom. 4 sér. III. p. 225) machten eine neue Gattung *Eucaliga* aus der Cisteliden-Gruppe bekannt, welche habituelle Aehnlichkeit mit Pyrochroa zeigt. Körper wenig gewölbt, nach hinten erweitert, Kopf vorn etwas verlängert, Taster mit kurzem zweiten und beilförmigem Endgliede; Oberlippe quer, abgestutzt, Fühler kräftig, stumpf gesägt; Vorderhüften kuglig, getrennt, die beiden vorletzten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen mit langen Fusslappen. Art: *Euc. sanguinicollis* aus Chile. Dieselbe Art wurde gleichzeitig von Philippi (Stett. Ent.

Zeit. 1863. p. 132. Taf. 3. fig. 1) unter dem Namen *Upinella? cruentata* beschrieben und abgebildet.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 472 ff.) charakterisirte *Camarimena*. nov. gen., von der Gestalt eines langgestreckten Helops, nach des Verf.'s Angabe sehr merkwürdig durch drei starke auseinander weichende Borsten zwischen den Fussklauen; Körper in der Mitte stärker erweitert und gegen die Spitze hin stärker verengt als bei Stenochia, Fühler etwas länger als der Kopf, derb, mit fünfgliedriger etwas zusammengedrückter Keule. — Art: *Cam. ovicauda* von Ceylon. — Neue Arten ebendaher: *Stenochia geniculata*, *Amarygmus tenuicornis*, *Leichenum argillaceum* und *Boletoxenus tuberculifer*.

Perroud und Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 110 ff.) machten folgende neue Gattungen und Arten von Kanala (Neu-Caledonien) bekannt: *Bradymerus* (nov. gen., soll mit Bolitophagus Illig. nahe verwandt sein) *tuberculatus*, *Oplocephala Kanalensis*, *Scotoderus* (nov. gen., zur Ulomiden-Gruppe gehörig und neben Antimachus zu stellen) *cancellatus*, *Uloma Artensis*, *consentanea*, *ovalis*, *Tanychilus Kanalensis*, *Apelta* (nov. gen., von Cossyphus nach Montrousier's Angabe durch dreigliedrige, durchblätterte Fühlerkeule, gewölbten, ungerandeten Körper und sehr entfernt von einander eingelenkte Beine unterschieden) *Souverbii*.

Mäklin hat im 7. Bande der Acta soc. scient. Fennicae p. 545. p. 555 und p. 585 ff. drei kleinere Abhandlungen über Helops-artige Melasomen publicirt, denen er eine umfangreiche über die Gattung Strongylium folgen zu lassen beabsichtigt. Des Verf.'s »Bemerkungen über einige von Fabricius beschriebene Helops-Arten« betreffen die zu den neueren Gattungen Strongylium, Praogena und Encyalesthus gehörenden Arten des Verf.'s, welche Mäklin in den Museen von Kiel und Kopenhagen näher untersucht hat und über welche er hier Mittheilungen macht; die weniger bekannten werden ausführlich charakterisirt. — Die zweite Abhandlung über »die Gattung Praogena und deren Repräsentanten« geht zunächst auf eine feste Begränzung derselben ein. Generisch vollständig verschieden nicht nur durch die Körperform, sondern auch durch die Bildung des Kopfes und der Mundtheile sind die von Lacordaire dazugestellten Madagascarischen Arten, welche, abgesehen von den einfachen Fussklauen, metallisch gefärbte Cistelinen sind; Verf. sondert dieselben als besondere Gattung *Nesogena* ab. Von den übrigen, dem Afrikanischen Continent angehörenden Arten unterscheiden sich einige schon durch behaarten Körper, durch den vor den Augen etwas eingeschnürten Kopf, den hervorgezogenen Mund, schlankere Fühler mit länger gestreckten vorletzten Gliedern u. s. w. Diese glaubt Verf. von Praogena gleichfalls als besondere Gattung

Dysgena trennen zu müssen. Von ersterer beschreibt Verf. 23 dem grösseren Theil nach, von letzterer 3 sämmtlich neue Arten. — In einer dritten Abhandlung giebt Verf. Charakteristiken von 9 Mexikanischen Arten der Gattung Statira Latr., gleichfalls bisher sämmtlich unbeschrieben.

Kiesenwetter, Beiträge zur Kenntniss der zur Untergattung Isomira Muls. gehörenden Cistela-Arten (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 423 ff. Taf. 2). Verf. führt zehn Arten der Gruppe Isomira auf, welche er in ihrer Synonymie und ihren Varietäten erörtert und unter denen *Cist. marcida* als n. A. von Bozen und *ovulum* n. A. aus Andalusien beschrieben, Cist. oblonga Küst. in *Cist. umbellatarum* umgetauft wird.

Allard, »Quatre nouvelles espèces du genre Erodius« und »Tableau synoptique des espèces du genre Erodius« (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 387—398) beschrieb *Erodius zophosoides* (Dej.) n. A. aus Algier und Spanien, *rugosus* und *granulosus* aus Algier und *Duponchelii* (Sol.) aus Syrien. Die 54 Europäischen und der Mittelmeerfauna angehörigen Arten setzt Verf. in einer analytischen Tabelle auseinander, indem er sie zunächst in zwei Gruppen nach der Bildung der Fühler sondert; die erste umfasst Arten mit dünneren Fühlern, an denen die Glieder vom 3. bis 9. merklich länger als breit, das 9. verlängert kegelförmig ist; die zweite dagegen Arten mit dicken Fühlern, deren 3. bis 10. Glied nicht merklich länger als breit oder sogar breiter als lang sind.

Einzelne neue Arten sind ferner: *Asida Marmottani* Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 88) aus Frankreich, *Micipsa cavifrons* und *Opatrum Lefranci* Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 642 f.) aus Algier, *Scaurus angustus* Reiche (ebenda 4. sér. IV. p. 242) ebendaher, *Cistela amplicollis* Linder (ebenda p. 251) aus Ungarn, *Upinella? cruentata* Philippi (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 132. Taf. 3. fig. 1) aus Chile und *Moluris (Phanerotoma) Rowleiana* Westwood (Proceed. ent. soc. of London 1864. p. 2) vom Zambesi.

Melandryidae. Von Fairmaire und Germain (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 227 ff.) wurden folgende neue Gattungen und Arten aus Chile bekannt gemacht: *Stauropus* (vergebener Name! Bombycidae) nov. gen., zwischen Eustrophus und Orchesia stehend, durch das verborgene Schildchen, das hinten schräg abgeschnittene, sehr kurze Metasternum und dreieckige, aussen stark erweiterte Hinterhüften unterschieden. Körper oval, Fühler sehr kurz, die beiden ersten Glieder verdickt, die letzten gekeult, die Sporen der Hinterschienen verlängert und gekämmt. — Art: *Staur. oviformis.* — *Orchesia posticalis, filicornis, angustata* und *fasciolata.* — *Amomph o-*

palpus (vox hybrida!) nov. gen., von verlängertem, zusammengedrücktem Körper, mit hervorstehendem, nach unten gerichtetem Kopf, von Serropalpus durch das Halsschild, welches länger als breit und nach vorn verengt ist, durch die Kiefertaster, deren 2. Glied einfach, das 3. verkehrt kegelförmig, das 4. messerförmig ist und durch die langen, gegen die Spitze hin verdickten Fühler mit gleich langem 2. und 3. Gliede unterschieden. — Art: *Am. quadriplagiatus.* — *Serropalpus sericans* (= Serr. Valdivianus Phil.?) — *Mallochira*, nov. gen., Körper verlängert, fast cylindrisch, Taster wie bei Serropalpus, Augen schräg, kaum ausgebuchtet, Fühler schlank, fast bis zur Mitte der Flügeldecken reichend, mit kaum kürzerem 2. Gliede; Prothorax quadratisch, gleich breit, nur ganz vorn verengt, Schildchen quer, Flügeldecken verlängert, leicht klaffend, Vorderhüften zusammenstossend, vorletztes Tarsenglied aller Beine leicht zweilappig, Metatarsus der Hinterbeine so lang wie die übrigen Glieder zusammengenommen, Schiendornen verlängert, gekämmt. — Art: *Mall. subfasciata.* — *Xylita obscuroguttata* n. A.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1863. S. 133. Taf. 3. fig. 2) machte eine neue Gattung *Dentipalpus* bekannt, welche gleichfalls mit Serropalpus nahe verwandt zu sein scheint und mit der obigen Gattung Amomphopalpus noch näher zu vergleichen wäre; Verf. hat ihre Unterschiede von den nächst verwandten nicht hervorgehoben. Die Art: *Dent. pictus* ist von der oben beschriebenen A. 4-plagiatus schon durch die Färbung des Prothorax und einen Nahtfleck der Flügeldecken unterschieden.

Tetratoma Baudueri Perris (Annal. soc. ent. 4. sér. IV. p. 292) n. A. aus Südfrankreich. — Abdera quadrifasciata kommt nach Fairmaire (ebenda 4. sér. III. p. 644) auch in Algier vor.

Mulsant und Rey (Annal. soc. Linn. de Lyon X. p. 245 f., Opusc. entom. XIII. p. 187 f.) gaben eine Charakteristik der Larve von Hypulus quercinus, welche sie in alten Eichen und Kastanien fanden.

Mordellina. A. Helmuth, New species of Mordellistena collected in Illinois (Proc. acad. nat. scienc. Philadelphia 1864. p. 105) gab kurze Diagnosen von elf neuen Arten der Gattung, welche *Mordellistena nigricollis* (trifasciata var.?), *dimidiata*, *biplagiata*, *bipustulata*, *rubrilabris*, *picilabris*, *guttulata*, *scalaris*, *fusco-atra*, *suturella* und *rufiventris* genannt werden.

Fairmaire und Germain (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 249 ff.) machten *Mordella mutabilis* (fasciata und Vesconis Sol.), *suturalis*, *fumosa*, *melanocephala*, *erythrura*, *bicolor*, *xanthogastra*, *fulvosignata*, *nana*, *scripta*, *hieroglyphica*, *rufo-axillaris*, *leucostigma*, *flexuosa*, *Andina* und *castaneipennis*, *Mordellistena Loasae* (Germain, Anal. Univers. de Chile) und *elongata* als n. A. aus Chile bekannt.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 355) *Mordella Krausei* und *violascens* als n. A. ebendaher.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 487 ff.) *Mordellistena flaviceps*, *trimaculata* und *rufotestacea* als n. A. aus Ceylon.

Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 124) *Tomoxia Moorei* und *Anaspis palustris* als n. A. aus Neu-Caledonien.

Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. 1232) beschrieb die Larve von Mordella pusilla Redt., welche in den Stengeln von Artemisia vulgaris lebt; sie ist $7^1/_4$ Mill. lang, dünn walzig und an den einzelnen Segmenten etwas eingeschnürt. Der Käfer entwickelt sich spät im Sommer oder erst im nächsten Frühjahr.

Rhipiphoridae. *Myodites Chilensis* Fairmaire et Germain (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 258) n. A. aus Chile.

Stone (Entomol. monthly magaz. I. p. 118) ergänzte seine frühere Mittheilung über die ersten Stände des Metoecus paradoxus (vgl. Jahresber. 1859—60. p. 133) dahin, dass eine von ihm beobachtete Larve dieses Käfers eine eingesponnene Larve der Vespa vulgaris innerhalb 48 Stunden bis auf die Mandibeln aufzehrte; beim Oeffnen der Wespenzelle hatte die Larve des Parasiten erst so eben mit dem Angriff begonnen. Aus anderen Zellen desselben Nestes der Vespa vulgaris erhielt Verf. Puppen und Käfer. (Jedenfalls wäre es doch wohl der Mühe werth, einmal eine genaue Abbildung und Beschreibung der noch ganz unbekannten Larve zu geben! Ref.)

Anthicidae et **Pedilidae.** Fairmaire und Germain (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 256 ff.) machten folgende neue Gattungen und Arten aus Chile bekannt: *Copobaenus*, nov. gen., von Xylophilus bosonders durch einen Zahn an der Innenseite der Mandibeln, ganze und fast runde Augen und den fast vertikalen, sehr kurzhalsigen Kopf unterschieden. Zwei Arten: *Cop. nobilis* und *tristis*. — *Dasytomorphus*, nov. gen., zwischen der vorhergehenden Gattung und Xylophilus in der Mitte stehend: Körper länglich, dick, Kopf kurz, gesenkt, Lippentaster mit sehr grossem, linsenförmigem, Kiefertaster mit gleichfalls sehr grossem, aber beilförmigem Endgliede; Fühler gegen die Spitze hin verdickt, Prothorax quer, fast cylindrisch, Schildchen trapezoidal, Flügeldecken verlängert, drittletztes Tarsenglied sehr klein, leicht zweilappig, Fussklauen einfach. — Art: *Das. ruficollis*. — *Scraptia ruficollis*, *obscura*, *fallaciosa*, *angustata*, *humilis*, *variegata*, *longicornis*, *cyclops* und *pallens*. — *Anthicoxenus*, nov. gen., vom Ansehn eines Notoxus, aber sehr auffallend von den übrigen Anthiciden-Gattungen durch gespaltene Klauen unterschieden.

Körper dick, gewölbt, Kopf herabgebogen, vorn verschmälert, Endglied der Kiefertaster verlängert und zusammengedrückt, Fühler gegen die Spitze hin nicht verdickt, mit kurzem 2. Gliede; Prothorax kuglig, Flügeldecken breit und kurz, Schienen an der Spitze zweidornig, Basalglied der Tarsen verlängert, Hinterhüften verbunden. — Zwei Arten: *Anth. nigroplagiatus* und *lagenicollis*. — *Anthicus melanurus, crux, semirufus, testaceoguttatus, nigrofemoratus, maculosus, planicollis* und *holoxanthus*. — Ebenda p. 283: *Apotominus*, nov. gen., vom Ansehn der Gatt. Apotomus (Carabidae), mit Anthicus nahe verwandt, aber durch kurze, sehr gewölbte Körperform, lange Behaarung der Oberseite, den Mangel der Flügel, viergliedrigen Fühlerkeule und stärker hervortretende Augen unterschieden. — Art: *Ap. nigrozonatus*.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 489 ff. und p. 518) machte *Macrarthrius pallipes*, *Mecynotarsus fasciatus*, *Amblyderus spiniger*, *Formicomus flavicornis*, *Leptaleus retrofasciatus*, *Anthicus tranversofasciatus*, *foveicollis*, *Ochthenomus Ceylanicus*, *Euglenus planipennis* und *testaceipennis*, *Xylophilus rufipes*, *Scraptia Indica* und *flavidula* als n. A. von Ceylon bekannt.

Anthicus longipilis und *Fairmairei* Brisout de Barneville und *Xylophilus neglectus* Aubé n. A. aus Frankreich (in Grenier's Catalogue p. 89 ff.), *Xylophilus flavus* Fairmaire (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 644) und *Macratria Leprieuri* und *Notoxus lobicornis* Reiche (ebenda 4. sér. IV. p. 243 f.) n. A. aus Algier.

Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 308) erzog Xylophilus sanguinolentus Kiesenw. aus einem fast kreisrunden, seidigen Cocon, welches sich unter Pinus-Rinde gefunden hatte.

Lagriariae. Eine neue Gattung ist *Lagrioida* Fairmaire et Germain (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 234 f.) mit vorn verschmälertem, gewölbtem Körper, sehr kurzem und breitem Halstheil des Kopfes, ovalen Augen, querer Oberlippe. fast cylindrischem Prothorax, verlängertem ersten und tief zweispaltigem vorletzten Tarsengliede; Fühler wenig länger als der Prothorax, das 2. Glied kaum kürzer als das 3., die drei letzten einander gleich, etwas dicker, Maxillartaster mit grossem, beilförmigem Endgliede. — Zwei Arten: *L. rufula* und *obscurella* aus Chile.

Eine zweite neue Gattung wurde von Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 46. pl. 2. fig. 6) *Diacalla* benannt. Sie hat mehr den Habitus einer Titaena als einer Lagria, einen dreieckigen Kopf, kleine, runde Augen, ein quadratisches, häutiges Labium, ein fast cylindrisches Endglied der Lippentaster, einen breit eiförmigen, vorn zusammengeschnürten Prothorax und mit zwei Sporen besetzte Tibien. — Art: *Diac. comata* von Queensland.

Lagria Poupillieri Reiche (Annal. soc. ent. 4. sér. IV. p. 242) n. A. aus Algier, *Lagria parvula* Perris (ebenda, 4. sér. IV. p. 291) n. A. aus dem Escurial.

Vesicantia. Fairmaire und Germain (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 258 ff.) machten folgende neue Gattungen und Arten aus Chile bekannt: *Pseudomeloë*, nov. gen., von Meloë durch die an der Basis unter gerader Naht zusammenstossenden, später übrigens in gleicher Weise klaffenden Flügeldecken, durch oben frei liegenden Mesothorax (? ?) und durch das stumpf abgestutzt dreieckige, fast beilförmige Endglied beider Tasterpaare unterschieden; Flügeldecken regelmässig gegittert, Kopf dreieckig mit abgeplattetem Gesicht, Fussklauen gespalten. — Auf Mel. sanguinolentus, costipennis Sol. u. a. begründet, *P. picipes* (Faim. Germ.) n. A. — *Gynapteryx*, nov. gen. Männchen geflügelt, Weibchen flügellos; Kopf dreieckig, Fühler kurz, beim Männchen dicker als beim Weibchen, mit kurzem 2. Gliede, Endglied der Taster länglich, stumpf, Oberlippe leicht ausgebuchtet; Prothorax seitlich gewinkelt, Schildchen fast quadratisch, Flügeldecken beim Männchen gleich breit, länger als der Hinterleib, beim Weibchen kürzer als dieser und hinter der Mitte klaffend; Hinterleib beim Weibchen etwas erweitert, aber nicht aufgetrieben, Fussklauen gespalten. — Art: *Gyn. flavocinctus.* — *Tetraonyx infelix* (7-guttatus Sol. nec Curt.), *Picnoseus nitidipennis* (Fairm. Germ.) und limbatus Cast. in mehreren Varietäten beschrieben. — *Spastica inconstans* n. A.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 355 f.) machte *Meloë haemopterus*, *flavivennis*, *pictus*, *picipes* (Germ.?), *anthracinus* (Germ.?) und *cancellatus* (Sol.?) als n. A. gleichfalls aus Chile stammend bekannt.

Eine sehr eigenthümliche neue Gattung ist ferner *Goëtymes* Pascoe (Journal of Entomol. II. p. 47. pl. 2. fig. 5) wegen ihren augenscheinlichen Beziehungen zu den Rhipiphoriden. Mit Sitarida White zunächst verwandt, unterscheidet sie sich schon durch die Fühler, an denen nur die drei ersten Glieder einfach, die sieben folgenden dagegen zusammen gekämmt sind. Kopf gross, viel breiter als der Prothorax, hinten quer abgestutzt; Augen nierenförmig, Fühler kurz, ihr fast dreieckiges, eingekrümmtes Basalglied in eine Furche unterhalb der Augen einschlagbar; Flügeldecken abgekürzt und klaffend, Hinterflügel über dieselben hervorragend, Schienen mit einem Sporn, Tarsen kurz mit einfachen Klauen. — Art: *Goët. flavicornis*, 10 Lin. lang, aus Australien.

Kraatz (Berl. Ent. Zeitsch. VIII. p. 109 ff. Taf. 4) hielt eine »Revision der Cerocomiden-Gruppe« ab, welche darin besteht, dass er für Cerocoma Steveni Fisch. eine neue Gattung *Rhampholyssa* errichtet und zwei neue Arten: *Cerocoma Schraderi* von Euboea

und *Dahlii* aus Rumelien beschreibt; einige bereits bekannte Arten werden noch angeführt. Verf. nimmt in diesem Aufsatze bereits auf eine erst hinter der seinigen abgedruckte Mittheilung:

L. v. Heyden's (ebenda p. 126 f.) Bezug, in welcher eine neue Gattung *Diaphorocera*, welche gleichfalls von Cerocoma abgegränzt ist, charakterisirt wird; dieselbe ist auf die Aegyptische Cerocoma Hemprichii (Klug) begründet und durch die in beiden Geschlechtern elfgliedrigen Fühler unterschieden; die Mandibeln sind rüsselartig ausgezogen, die Vorderschienen des Männchens sind oberhalb stark ausgehöhlt und mit aufgebogenen Rändern versehen. Die Art: *Diaph. Hemprichii* wird charakterisirt und abgebildet.

Meloë Baudueri Grenier (Catal. d. Coléopt. p. 92) n. A. aus Frankreich, *Diaphorocera chrysoprasis* und *Lydus rufulus* Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 644 f.) n. A. aus Algier.

Strauch (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 481 f.) machte eine höchst interessante Mittheilung über die Lebensweise des Apalus bimaculatus (»Note sur l'Apalus bimaculatus«). Mitte April's bemerkte er auf einer Exkursion nach dem in der Nähe Dorpat's gelegenen See Peipus an einer lichten Stelle zwischen Kiefern auf dem Erdboden verschiedene Gruppen von etwa 10 Individuen des Käfers, bei deren näherer Untersuchung sich herausstellte, dass sie mit Ausnahme je eines nur aus Männchen bestanden. Letztere versammelten sich jedesmal da, wo ein Weibchen sass, das auch von einem der Männchen begattet wurde; die Weibchen sassen stets am Rande eines Loches, welches in einen Bienenbau (Gattung der Biene nicht festgestellt) hineinführte. Verf. konnte in zwei Tagen mehr als 200 Exemplare des Apalus sammeln, unter denen 40—50 Weibchen waren; einige Tage später wurden noch mehr denn 1000 Individuen an derselben Stelle gefangen, während die Art sonst nur sporadisch auftritt.

L. Kirchner, Ueber die Larven der Lytta vesicatoria unter Engerlingen (Lotos, 13. Jahrg. p. 6 ff.). Den auffallenden Mittheilungen des Verf.'s zufolge hat derselbe in der eine Pappel umgebenden Erde »beinahe 100 Larven der Lytta vesicatoria im Kampfe mit einer mehr als zehnmal grösseren Menge von Engerlingen« gefunden und beobachtet, dass letztere von ersteren aufgefressen wurden. Nach vier Wochen will Verf. die Lytta-Larven schon vollwüchsig und von den Engerlingen nur noch Residuen der Körperhaut gefunden haben; erstere waren nach vier Wochen, im Januar schon verpuppt und aus den Puppen entwickelten sich im Mai etwa 100 Spanische Fliegen. Verf. glaubt, dass die Melolontha-Larven schon im 1. oder 2. Lebensjahre, wo sie noch oberflächlich leben, von den Lytta-Larven verzehrt werden und räth den Forstleuten an, die Spanische Fliege dahin zu dirigiren, wo Engerlinge vorhan-

den sind (!). — Wenn Verf. die Lytta-Larve in so grosser Anzahl besessen hat, warum giebt er nicht eine Charakteristik derselben, die doch in hohem Grade interessant gewesen wäre? Wie reimt sich ferner seine Angabe mit Ratzeburg's Beobachtung, wonach die jungen Lytta-Larven nach dem Verlassen der unterirdisch abgelegten Eier sofort an die Oberfläche kommen?

Packard (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 129) fand die Larve des Meloë angusticollis Say öfter auf dem Körper von Bombus, Halictus und Andrena-Arten, im Monat April auch in grosser Anzahl auf Blumen. Er beschreibt sie im Vergleiche mit der von Newport abgebildeten und meint, dass sie in der Jugend »sehr blass,« ausgewachsen (»in full sized individuals«) fast schwarz sei (nach Analogie mit den einheimischen Arten gewiss verschiedene Larven!). Die von Newport geschilderte Metamorphose von Meloë (die viel vollständigere Fabre'sche Beobachtung scheint dem Verf., wie manches Andere, nicht bekannt geworden zu sein) hält Verf. nicht für besonders abnorm, jedoch wohl nur, weil sie ihm nicht näher bekannt ist.

Oedemeridae. Fairmaire und Germain (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 266 u. 275 ff.) machten folgende neue Gattungen und Arten aus Chile bekannt: *Nephrosis*, nov. gen., neben Promechilus zu stellen; Körper langgestreckt, Kopf fast kuglig, Augen gross, genähert, nierenförmig, Endglied der Kiefertaster messerförmig, Fühler dünn, um die Hälfte länger als der Körper, 2. und 3. Glied gleich, 1. verdickt, Prothorax nach vorn stark verengt, gefurcht, mit fast spitzen Hinterwinkeln, Schildchen gross, Flügeldecken verlängert, fast gleich breit; Beine lang, mit verlängertem ersten und fast zweilappigem vorletztem Tarsengliede. — Art: *Nephr. sulcicollis.* — *Ananca*, nov. gen., auf Nacerdes pallens, cyanipennis, Servillei Sol. u. a. begründet. — *Batobius*, nov. gen., den Oedemeriden und Pythiden gleichzeitig verwandt; Körper langgestreckt, Kopf hinten verengt, Endglied der Lippentaster cylindrisch, abgestutzt, die Kiefertaster beilförmig; Fühler ziemlich kurz, gegen die Spitze hin leicht verdickt, Augen rund, Prothorax schmaler als die Flügeldecken; vorletztes Tarsenglied fast zweilappig, Klauen einfach, Vorderhüften kegelförmig, zusammenstossend. — Fünf Arten; *Bat. bicolor, mutabilis, humilis, pictus* und *ruficollis.* — *Oligorhina*, nov. gen., neben Selenopalpus zu stellen; von diesem durch beilförmiges Endglied der Taster, zweispitzige Mandibeln, kurze, abgerundete Oberlippe, kurzen Kopf, dünne bis zur Körpermitte reichende Fühler, deren 1. und 2. Glied gleich und kürzer als die gleich langen folgenden sind, ferner durch ovale, etwas hervortretende Augen, queren und nach vorn allmählich verengten Prothorax u. s. w. unterschieden. — *Anisomallus*, nov. gen., auf Ditylus cineras-

cens Fairm. Germ. begründet. — *Dityloidea*, nov. gen., von Ditylus und Nacerdes durch ovale Augen, ziemlich dicke, nahe den Augen eingefügte Fühler, welche zusammengedrückt sind und das erste Vierttheil der Flügeldecken erreichen und deren 2. Glied halb so lang als das 3. ist. — Auf Nacerdes janthina Fairm. Germ. begründet. — *Platylytra*, nov. gen., mit Asclera zunächst verwandt; Kinn kurz, zweigrubig, Zunge vorn ausgerandet, nach hinten stark verengt, Endglied der Lippentaster beilförmig, mit abgestutztem Innenwinkel, das der Kiefertaster verlängert dreieckig; Mandibeln zweispitzig, Oberlippe vorn etwas ausgerandet; alle Schienenpaare beim Männchen mit zwei Sporen, beim Weibchen nur die vorderen; vorletztes Tarsenglied leicht zweilappig, die übrigen mit Ausnahme des ersten (an den vier Vorderbeinen) und des letzten unten filzig. — Art: *Plat. vitticolle.* — *Cycloderus planipennis* und *Stenaxis Chilensis* n. A.

Perroud (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 126) machte eine neue Gattung *Stenostomidea* bekannt, welche zwischen Chitona und Stenostoma steht und sich vor ersterer Gattung durch die grossen, ovalen, longitudinalen Augen, von letzterer durch fast cylindrischen Prothorax und durch die Form der Taster unterscheidet; die Lippentaster sind klein, das abgestutzte Endglied kürzer als das vorhergehende, die Kiefertaster gross, das Endglied länglich dreieckig und länger als das vorhergehende. — Art: *Sten. Grevilleae* von Neu-Caledonien.

Cycloderus binotatus und *Magellanicus* Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 357) n. A. aus Chile, *Nacerdes aurosa* und *Chitona Baulnyi* Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 645 f.) n. A. aus Algier, *Oedemera cuprata* Reiche (ebenda 4. sér. IV. p. 245) n. A. ebendaher. — Oedemera melanopyga Kunze var. aus Palermo von Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 149) beschrieben.

Salpingidae. Fairmaire und Germain (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 272 ff.) machten *Salpingus variegatus*, *Andinus* und *frigidus*, *Lissodema glaberrima*, *Rhinosimus anthracinus* und *brevirostris* als n. A. aus Chile bekannt.

Curculionini. Jekel, Recherches sur la classification naturelle des Curculionides (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 537—566) hat mit Bezug auf den 6. Band von Lacordaire's Genera des Coléoptères seine Ansichten über eine natürliche Eintheilung der Rüsselkäfer, zu denen er durch ein langjähriges Studium dieser schwierigen Familie gelangt ist, mitgetheilt. Er glaubt, dass man zunächst die Curculionen im Schönherr'schen Sinne in acht selbstständige Familien auflösen müsse: Bruchidae, Anthribidae, Attelabidae, Curculionidae, Calandridae, Cossonidae, Scolytidae und Brenthidae. Zur weiteren Eintheilung der eigentlichen Curculionen, welche den Go-

natoceren Schönherr's mit Ausschluss der Rhynchophoriden, Cossoniden und Dryophthoriden entsprechen, zu denen aber von den Orthoceren noch Camarotus, Ithycerus, Rhamphus, Tachygonus und Episus gebracht werden müssen, ist es zunächst nöthig, die Brachyceriden, Byrsopiden und Amycteriden als aberrirende Formen vorweg abzusondern, da sie sich durch die Bildung der Tarsenglieder von allen übrigen auffallend unterscheiden. Die in dieser Weise begränzten Curculionen im engeren Sinne theilt Verf.: a) in Platygyni, bei welchen das Männchen in den Flügeldecken schmaler als das Weibchen, überhaupt kleiner ist und sich vom Weibchen durch niedergedrücktes, in der Mitte der Länge nach eingedrücktes Abdomen unterscheidet. Alle hierher gehörige Formen haben den Hinterleib von oben her ganz von den Flügeldecken bedeckt; die Abtheilung entspricht den Adelognatha Lacordaire's (excl. Brachyceridae) und einem Theile seiner Phanerognathes synmérides. b) in Isogyni, wo beide Geschlechter im Umrisse des Körpers und in der Bildung des Hinterleibes nicht oder wenigstens nicht merklich verschieden sind. Alle haben gleichfalls den Hinterleib von oben her ganz bedeckt, sind meistens Synmerides, oder haben, wenn die Beine leicht auseinanderrücken, wenigstens keine Furche zum Einschlagen des Rüssels. c) in Metriogyni, wo das männliche Geschlecht an Körpergrösse und an Umfang des Thorax das Weibchen übertrifft; wo dies aber nicht der Fall ist, werden sie sich leicht durch die dichte Schuppenbekleidung, die starke Entwickelung der Brust und das freie Pygidium erkennen lassen. Sie umfassen die meisten Apostasimeriden Schönherr's und einige seiner Erirhiniden; sie theilen sich in Cryptopygi und Gymnopygi, je nachdem der Hinterleib ganz bedeckt oder zum Theil frei ist. — Die Platygyni theilt Verf. abermals in Kurzrüssler (Brachyrhini) und Langrüssler (Mecorhini), welche er nach der Bildung der Fühlerfurche, des Rüssels u. s. w. unterscheidet. Schönherr hat diese Gruppen nicht erkannt, indem z. B. seine Gattung Phytonomus Arten enthält, welche zum Theil der einen, zum Theil der anderen angehören. Zu den Brachyrhini gehören nach Jekel die Gattungen Alophus Schh., Donus Megerle (Phytonomus philanthus Ol., palumbarius Germ. u. a.), Phytonomus Schh. (Phyt. punctatus, fasciculatus u. a.), Lepidophorus Kirby und Eurychirus Waterh.; zu den Mecorhini die Gattungen *Phelypera* Jek. (Phyton. distigma Schh., Germari Schh. u. a.), Hypera Germ. (Phyt. rumicis Lin.), Limobius Schh. (dissimilis Hbst.), *Hyperodes* Jek. (Listroderes humilis Schh.) und Coniatus Germ. Ein gleiches Verhältniss weist Verf. auch an Listroderes Schh. nach, indem die Süd-Amerikanischen Arten dieser Gattung zu den Brachyrhinen, die Nord-Amerikanischen zu den Mecorhini gehören. — Es würde zu weit führen, wenn Ref. hier auf alle vom Verf. be-

rührten Punkte, auf welche er seine Eintheilung begründet, einginge; mag man in der einen oder anderen von ihm dargelegten Anschauungsweise nicht mit ihm übereinstimmen, so muss man ihm doch ohne Weiteres zugestehen, dass seine Eintheilung vielen natürlichen Verwandtschaften ihr volles Recht widerfahren lässt, und dass sie mehrfach sehr treffende Hinweise auf bisher nicht näher gewürdigte Verhältnisse erkennen lässt. Die Curculionen gehören zu denjenigen Familien, in welchen sich die zunächst verwandten Formen leichter herausfühlen, als in ihrer Zusammengehörigkeit durch kurze und präcise Formeln feststellen lassen; während dem Verf. das Erstere durch eingehendes Studium in vielen Fällen gelungen ist, wird ihm das Letztere gewiss noch grosse Schwierigkeiten bereiten.

Gleichfalls mit Rücksicht auf Lacordaire's Eintheilung der Curculionen hat Kraatz (Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 154 ff.) »Grundzüge eines natürlichen Systems der Rüsselkäfer« veröffentlicht. Indem er das Eintheilungsprinzip Lacordaire's nach der Beschaffenheit der Mundtheile nicht anerkennt, glaubt er, dass die Länge des Fühlerschaftes in erster Reihe für die Anordnung der Gattungen massgebend sein muss. Er hält es für besonders wichtig, ob der Fühlerschaft nur bis zum Vorderrande der Augen reicht oder über denselben hinausragt und will daher nach Vorwegnahme derjenigen Formen, bei welchen das Basalglied der Fühler überhaupt keinen Schaft bildet, die übrigen nach diesem Merkmal in erster Linie zusammengruppiren. — Lederer (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 136) hat die Ansichten des Verf.'s commentirt.

Drittens hat, wie zu erwarten stand, auch Kiesenwetter (Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 239) sich über das Lacordaire'sche System ausgelassen; den Mundtheilen legt er gleichfalls keine besondere systematische Wichtigkeit bei, hält die alte Eintheilung in Lang- und Kurzrüssler immer noch für ganz naturgemäss, trägt übrigens auch Bedenken, der Bildung der Rüsselfurche ein entscheidendes Gewicht beizulegen. Die Attelabiden und Apioniden hält er für Phanerognathen, welche sich unverkennbar den Salpingiden anschliessen (doch wohl nur habituell. Ref.) u. s. w.

Von Perroud und Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 143 ff.) wurden folgende neue Gattungen und Arten aus Neu-Caledonien charakterisirt: *Lepidosomus* (nov. gen., sehr nahe verwandt mit Dermatodes Schh., durch den keulenförmigen Fühlerschaft, verdicktes erstes und verlängertes zweites Geisselglied, länglichen Prothorax, gleich breite Flügeldecken u. s. w. unterschieden) *Newmani*, *Anomalodermus* (nov. gen., vom Habitus eines Leptops, zwischen Geonemus und Epicaerus stehend) *flexuosocostatus*, *Cyphorhinus* (nov. gen., von Thecasternus durch unge-

rippte, sondern nur einfach gestreifte Flügeldecken, leicht zweibuchtige Basis derselben, überall gleich dicke Schenkel und beschuppten Körper unterschieden) *caximius*, *Oxyops tuberculatus*, *Gonipterus Kanalensis*, *Orthorhinus curripes* und *affinis*, *Erirhinus ferrugineus* und *bicolor*, *Macropoda* (Gattung nochmals charakterisirt und in die Nähe von Stephanorhynchus White gestellt) *Kanalensis*, *Callistomorphus* (nov. gen., gleichfalls der Eugnomiden-Gruppe angehörig und mit Macropoda Montr. und Stephanorhynchus White verwandt) *farinosa* (pl. 1. fig. 7), *Rhynchites Kanalensis*, *Aporotaxus* (nov. gen., würde nach der Angabe Perroud's eine neue Gruppe zwischen den Erirhiniden und Hylobiiden bilden, wenn nicht die Fussklauen gespalten wären) *Kanalensis*, *Ocladius hirsutus*, *Anomocerus erectus* und *Montravelii* (pl. 1. fig. 8) *Dryophthorus Forestieri*.

Motschulsky (Bullet. d. nat. de Moscou 1863. I. p. 525 ff.) machte als neue Gattungen und Arten von Ceylon bekannt: *Orthosinus*, nov. gen. aus der Erirhinus-Gruppe, von ähnlicher Form wie Orthochaetes, aber grösser. Rüssel schlank, vertikal, von Halsschildlänge, Fühler etwa in der Mitte desselben eingelenkt, achtgliedrig; von den sieben Geisselgliedern ist das erste deutlich abgesetzt, das letzte bildet eine ovale, breit abgestutzte Keule ohne deutliche Ringelung. Halsschild fast viereckig, ohne Rüsselfurche auf der Unterseite, Flügeldecken in einen Schwanz verlängert, der jederseits mit einem hervorspringenden Höcker versehen ist. — Zwei Arten: *Orth. sculpticollis* und *velatus*. — *Barisoma pandanicola*, *Zygops? balsaminae* n. A. — *Podalgomerus* nov. gen., aus der Cossonus-Gruppe; Fühler elfgliedrig mit zweigliedriger Keule, welche fast der Hälfte der Fühlerlänge gleich ist, Augen sehr genähert, fast die ganze Oberseite des Kopfes einnehmend; Hinterschenkel stark verlängert, Schienen gekrümmt, die mittleren mit einem starken Aussenzahn vor der Spitze. (Die Gattung hat mit den Cossoniden gar keine Verwandtschaft, sondern ist identisch mit Phaenomerus Schh. Ref.) — Art: *Pod. nebulosus*, $1^1/_2$ Lin. (ist = Phaenomerus Sundevali Schönh.) — *Phloeophagus linearis*, *Phl.? cossonoides* n. A.

Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entomol. VII. p. 164 ff. pl. 12) gab Beschreibungen und Abbildungen von folgenden neuen Arten: *Rhinoscapha Badjanensis* und *Dohrnii*, *Danaë* nov. gen., vergebener Name!) *lunulata* und *Eupholus aurifer* von den Molukken, *Euph. vilis* Sumatra, *Pachyrhynchus Forsteni* und *Morotaiensis* von den Molukken, *Episomus stellio* von Sumatra.

Deyrolle (in: Maillard, Note sur l'île de la réunion II. Coléoptères, p. 5 ff. pl. 20. fig. 3 u. 4) machte *Cratopus septemvittatus*, *Sandi*, *Frappieri*, *scapularis*, *Moreli*, *parvus*, *herbaceus* und *lepidopterus* als n. A. von Isle Bourbon bekannt; ferner: *Cratopopsis*,

nov. gen., von Cratopus durch den die Augen nach hinten weit überragenden Fühlerschaft und den Mangel der Flügel unterschieden. — Zwei Arten: *Crat. bistigma* und *nitidifrons* ebendaher.

Wollaston (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 218 ff.) diagnosticirte *Nanophyes lunulatus*, *Acalles verrucosus*, *Echinodera crenata*, *Atlantis angustata*, *Laparocerus excavatus*, *crassifrons*, *inaequalis*, *ellipticus*, *Sitones punctiger* und *setiger* als n. A. von den Canarischen Inseln.

Walsh (Proceed. Boston soc. of nat. hist. IX. p. 309 ff.) beschrieb *Anthonomus prunicida*, *Conotrachelus puncticollis* und *crataegi* als n. A. aus Nord-Amerika, v. Harold (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 176) *Compsus Wagneri* als n. A. von Illiniza in Central-Amerika.

Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. S. 363 ff.) beschrieb als neue Chilenische Arten: *Rhynchites rufescens*, *seniculus*, *Apion obscurum* (Blanch.), *pachymerum*, *meorrhynchum*, *humerale*, *vestitum*, *angustatum*, *Oxycorynus minutus*, *Anthonomus australis*, *variabilis*, *Psilorrhinus tuberculosus*, *Valdivianus*, *elegans*, *rufulus*, *Laemosaccus castaneus*, *Baridius flavipes*, *Centrinus thoracicus*, *carinatus*, *Lophocephala bioculata*, *Cnemocoelus brevis*, *Valdivianus*, *Valparadisiacus*, *Rhyssomatus ater*, *Cossonus canus*, *nitidus*, *nigropiceus* und *castaneus* (Blanch.?), *Calandra Chilensis* und *laevicosta*.

Hampe (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 191) machte eine neue, durch den Mangel der Augen ausgezeichnete Gattung *Typhloporus* bekannt, welche er mit Baridius zunächst verwandt glaubt. Habitus Cerylon-ähnlich, Fühler geknieet, Rüssel cylindrisch, an der Spitze erweitert, mässig abwärts gebogen, Fühler vor seiner Mitte eingefügt, Fühlerfurche gradlinig rückwärts ansteigend; Prosternum mit tiefer Furche zur Aufnahme des Rüssels, Vorderhüften stark genähert, Schenkel ungezähnt, Fussklauen bis zur Spitze verschmolzen. — Art: *Typhl. deplanatus* Sicilien. — *Acalles validus* n. A. von Hermannstadt.

v. Kiesenwetter (Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 239) beschrieb unter den bis jetzt in Griechenland beobachteten Rüsselkäfern folgende als neu: *Foucartia chloris*, *Sciaphilus corpulentus*, *coccifer*ae, (anhangsweise *Sciaph. brevipes* n. A. aus Dalmatien). — *Achradidius*, nov. gen., von Strophosomus, mit dem die Gatt. gleichen Habitus hat, durch flachere Augen, von Cneorhinus durch die in eine scharfe Kante endigende Aussenseite der Schiene unterschieden. — Art: *Achr. Creticus*. — *Metallites pistaciae*, *Polydrusus virens* (? = Eusomus angustus Luc.), *gracilicornis*, *marcidus*. — *Axyraeus*, nov. gen., abgesehen von der Form der Fühlergruben mit Mesagroicus zunächst verwandt, von Dichotrachelus durch die mit

einer abgeschrägten, schwach ausgehöhlten Fläche endende Aussenseite der Hinterschienen unterschieden. — Art: *Ax. Kraatzii* von Creta. — *Omias indutus*, *Phyllobius pinicola*, *smaragdifer* (? = Ph. lateralis Reiche), *Hypoglyptus* (Gattung nochmals charakterisirt) *gracilis*, *Mecinus setosus*, *Smicronyx rufipes*, *Magdalinus longicornis*, *Tychius Graecus*, *(Microtrogus) consputus*, *Cionus (Stereonychus) globulariae*, *Nanophyes globiformis*, *geniculatus* und *sexpunctatus*, *Apion glabratum*, *Baridius pertusus* und *cribellatus*. Ausser diesen neuen sind verschiedene bereits publicirte Arten nochmals charakterisirt, andere in ihrer Verwandtschaft und Synonymie erörtert. Die neuen Gattungen und einige der neuen Arten sind auf Taf. 3 und 4 in etwas monströser Weise, zum Theil carrikatur-artig abgebildet.

In Grenier's Catalogue d. Coléopt. de France p. 96 ff. und p. 129 f. werden folgende neue Arten aus Fränkreich beschrieben: *Apion Wenckeri* Brisout de Barneville, *Thylacites depilis* und *Brachyderes cribricollis* Fairmaire, *Sitones cinnamomeus* Allard, *Metallites laricis*, *geminatus* und *Liophloeus opacus* Chevrolat, *Leiosomus muscorum*, *geniculatus* und *rufipes* Brisout, *Phytonomus Anonidis*, *Omias montanus* und *mandibularis* Chevrolat, *Peritelus ruficornis* Brisout, *Otiorhynchus coryli* Chevrolat, *praelongus* Fairmaire, *muscorum* Brisout, *Troglorhynchus terricola* Linder, *Rhinocyllus provincialis* Fairmaire, *Dichotrachelus angusticollis* und *Acalles Peragalloi* Chevrolat, *Erirhinus globicollis* Fairmaire, *Nanophyes brevicollis* Brisout, *tetrastigma* Aubé, *Cionus longicollis*, *Schoenherri* und *Amaurorhinus Narbonnensis* Brisout, *Styphlus (Orthochaetes) insignis* und *Raymondia Marqueti* Aubé.

Zwei früher von de Saulcy beschriebene Arten: *Raymondia Delarouzei* und *Troglorhynchus Martini* werden in den Annales soc. entom. 4. sér. III. pl. 3. fig. 8 u. 9 abgebildet, *Troglorhynchus terricola* Linder ebenda pl. 9. fig. 6.

Weitere neue, in Frankreich entdeckte Arten sind: *Omias Marqueti* und *trichopterus* Gautier des Cottes (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 489 f.), erstere Art von Toulouse, letztere von Strassburg, *Cionus Telonensis* und *Raymondia Perrisii* Grenier (ebenda 4. sér. IV. p. 133) aus Südfrankreich, *Polydrosus niveopictus* und *Orchestes albopilosus* Reiche (ebenda 4. sér. IV. p. 248), ersterer aus den Pyrenäen, letzterer aus den Französischen Alpen (Gap), auf Elsen lebend, *Nanophyes circumscriptus*, *geniculatus* und *rubens* Aubé (ebenda 4. sér. IV. p. 326—328) aus verschiedenen Gegenden Frankreichs, *Barypeithes meridionalis* Mulsant et Rey (Annal. soc. Linn. de Lyon X. p. 28, Opusc. ent. XIII. p. 28) von Narbonne.

Anderweitige neue Europäische und dem Mittelmeergebiete angehörende Arten sind: *Nanophyes quadrivirgatus* und *centromaculatus* Costa (Entomol. della Calabria ulteriore p. 23 ff. Taf. 1. fig. 3

und 4) aus Calabrien, — ebenda Taf. 1. fig. 2 Abbildung von Aulete maculipennis Duv. —, *Rhynchites semiruber*, *Sciaphilus Beckeri*, *Phyllobius glycyrrhizae* und *crassicollis*, *Tychius albilaterus* und *astragali* Stierlin (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 492 ff.) aus Sarepta, *Cneorhinus argentatus*, *Polydrosus interstitialis*, *Dichotrachelus Graellsii* und *Tychius laticollis* Perris aus Spanien, *Procas Cottyi* aus Oran und *Nanophyes aureolus* aus Corsika (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 295 ff.), *Metallites modestus*, *Cathormiocerus Pfisteri*, *Larinus longirostris* und *Tychius bicolor* Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 150 ff.) nebst Acalles denticollis var. von Palermo, *Otiorhynchus crinipes* und *Schaufussi* Miller (Wien. Entom. Monatsschr. VII. p. 30 ff.), ersterer von der Insel Curzola auf Arbutus unedo, letzterer von Boccagnazzo in Dalmatien, *Otiorhynchus Ferrarii* Miller (ebenda p. 85) aus Venedig, im Ufersande lebend, *Ceutorhynchideus Poweri* Rye (Entom. monthly magaz. I. p. 137) aus England, mit C. floralis und pyrrhorhynchus zunächst verwandt.

Wencker, Description de plusieurs espèces nouvelles exotiques du genre Apion Hbst. (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 177—182) beschrieb *Apion pulverulentum* Brasilien, *atronitidum* S. Paul, *Mandoni* Bolivia, *exophthalmum* und *lividipes* Brasilien, *singulare* Neu-Caledonien und *Heydeni* Paraguay.

Derselbe (l'Abeille I. p. 109—270) lieferte eine Monographie der Europäischen Arten der Gattung Apion, welche mit Einschluss der in Algerien einheimischen 201 Arten umfasst. Unter Einziehung der Gattung Oxystoma Dum. behält Verf. zunächst die alte Eintheilung in Subulirostri und Filirostri bei, sondert aber die zahlreichen Arten der letzteren Gruppe nach bisher wenig beachteten, jedoch recht wichtigen Merkmalen. So besitzen z. B. 4 Arten aus der Verwandtschaft des Ap. rugicolle Germ. appendikulirte Fussklauen, während diese Theile bei den übrigen einfach oder nur an der Basis erweitert sind. Unter letzteren haben zwei Arten (z. B. Ap. tamarisci) das vierte Tarsenglied verlängert, die übrigen dasselbe kurz. Von den 187 hierher gehörenden Arten theilt Verf. 159 den »Longirostri«, 28 den »Brevirostri« zu. Die Zahl der als neu beschriebenen Arten besonders aus Frankreich, Süd-Europa und Algier ist eine ansehnliche.

Allard hat unter dem Titel: »Notes pour servir à la classification des Coléoptères du genre Sitones« (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 329—382) eine Uebersicht und Beschreibung der bis jetzt bekannt gewordenen Sitones-Arten aller Erdtheile gegeben, zu deren Feststellung ihm die Typen Schönherr's und der Englischen Autoren vorgelegen haben. Die Zahl der hier aufgeführten Arten beläuft sich auf 56, von denen 23 ausschliesslich in Europa, 5 in Afrika, je 2 in Amerika und Asien einheimisch sind, während sich

21 Europäische zugleich auf Afrika oder Asien oder auf beide ausdehnen, 3 der alten Welt und Amerika gemeinsam sind. In Betreff der Gruppirung der Arten verwirft Verf. die von Schönherr hervorgehobene Convexität, resp. Flachheit der Augen, sondern theilt sie nach (freilich etwas relativen) Unterschieden in der Form des Thorax und der Flügeldecken in fünf Gruppen: 1) Halsschild vorn und hinten abgestutzt, in der Mitte mässig erweitert und mehr winklig als gerundet; Flügeldecken convex, im letzten Dritttheil verschmälert und etwas zugespitzt: 15 Arten, z. B. Sit. gressorius Germ., *subcostatus* n. A. Algier, Sit. flavescens Marsh. (octopunctatus Schh.), *audax* n. A. Mongolei. 2) Halsschild seitlich sehr wenig erweitert, zuweilen fast geradlinig, Flügeldecken flacher, verlängert und nahe gleich breit; Augen ziemlich hervortretend: 10 Arten, z. B. Sit. tibialis Germ., crinitus Oliv. 3) Halsschild seitlich stark gerundet, Augen stark hervortretend: 7 Arten, z. B. Sit. Regensteinensis Hbst., *bituberculatus* (Motschulsky) Spanien. 4) Halsschild seitlich mässig gerundet, Augen wenig hervortretend; Flügeldecken fast gleich breit, an der Spitze regelmässig abgerundet: 8 Arten, z. B. Sit. puncticollis Kirby, *cinnamomeus* n. A. Spanien. 5) Halsschild seitlich mässig gerundet, Flügeldecken hinten mehr zugespitzt, elliptisch, Augen wenig hervortretend oder abgeflacht: 16 Arten, z. B. Sit. discoideus Schh., *biseriatus* n. A. Paris, *Blanchardi* Algier, hispidulus Germ., tibiellus Schh., *ellipticus* und *niger* n. A. Algier, *serpentarius* n. A. Amur.

Brisout de Barneville veröffentlichte (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 491—524) eine »Monographie des espèces Européennes et Algériennes du genre Bagous«, in welcher er 23 Arten nach eigener Anschauung beschreibt und acht andere nach den Beschreibungen früherer Autoren reproducirt. Als neue Arten sind zu erwähnen: *Bag. Sardiniensis* (!), *robustus* von Creta und Griechenland und *Kraatzii* aus Serbien.

Derselbe, Monographie des espèces Européennes et Algériennes du genre Acalles (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 441—482) lieferte eingehende Charakteristiken von 25 ihm bekannten Europäischen und Algerischen Acalles-Arten, denen er noch zwei ihm in natura unbekannte und die Wollaston'schen Beschreibungen von 13 Maderenser Arten dieser Gattung anschliesst. Verf. theilt die einheimischen Arten in zwei Gruppen, welche durch »Antennes médiocres, les articles du funicule un peu arrondis« und »Antennes un peu épaisses, les articles du funicule transversaux« charakterisirt werden; die Unterschiede im Grössenverhältniss der Hinterleibsringe hat Verf. dagegen in der analytischen Tabelle nicht berücksichtigt. Als neue Arten werden beschrieben: *Ac. Aconii* (Wollast.) von Teneriffa, *pulchellus* aus Südfrankreich und *Capiomonti* von Mailand.

Aubé (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 324) hält Omias Raymondi und Marqueti Gaut., ebenso Om. mandibularis Chevrol. für identisch mit Om. concinnus Schönh. (= oblongus Schh.), der von Chevrolat als charakteristisch für seinen Om. mandibularis beschriebene Anhang der Mandibeln findet sich nach Aubé bei frisch entwickelten Exemplaren verschiedener Curculionen (Otiorhynchus raucus, Peritelus griseus, Cneorhinus geminatus, Metallites ambiguus, Phyllobius calcaratus), ist aber hinfällig und dient nach Ansicht des Verf.'s den Käfern dazu, sich aus der Erde hervorzubohren.

Nach Perris (ebenda 4. sér. IV. p. 310) ist Barynotus auronubilus Fairm. = B. umbilicatus Duf., Plinthus nivalis Duv. = Pl. imbricatus Duf., Anthonomus juniperi Chevr. = Nanophyes transversus Aubé, Baridius vestitus Perr. = B. scolopaceus Germ., Rhyncolus crassirostris Perr. = Rh. elongatus Gyll. — Die Synonymie der ersten Art wird von Fairmaire (Bullet. soc. entom. 1864. p. 42) bestritten.

Von Perris (Notes pour servir à l'histoire des moeurs des Apion, Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 451—469) wurden wichtige biologische Beiträge nicht nur für die Gattung Apion, sondern für die einheimischen Curculionen im Allgemeinen geliefert. Verf. hat der Lebensweise der Apion-Arten und ihrer Larven eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, so dass er mit Einschluss der schon früher von Bach und Dietrich erörterten Arten bereits 84 verzeichnen konnte, welche in Bezug auf die Nahrungspflanzen ihrer Larven näher bekannt sind. Die Larven der Apionen vertheilen sich bekanntlich nicht nur auf eine ganze Reihe von Pflanzenfamilien (Papilionaceen, Cynarocephalen, Polygoneen, Malvaceen, Urticeen, Cistineen, Euphorbiaceen, Labiaten, Hypericeen, Tamariscineen, Plumbagineen, Salicineen, Rutaceen, Crassulaceen, Oleaceen und Abietineen), sondern sie wechseln auch mannigfach in Bezug auf die Theile der Pflanzen, welche sie zu ihrer Nahrung wählen. Verschiedene Arten sind nicht monophag, sondern gehen mehrere Pflanzen derselben Gattung oder auch verschiedene Gattungen derselben Familie an; von Interesse ist es, dass nahe verwandte und natürliche Gruppen bildende Arten im Larvenzustande von nahe verwandten Pflanzen leben. Im Anschluss an diese Beobachtungen giebt Verf. noch eine Reihe interessanter Notizen über die Beziehungen zahlreicher anderer Curculionen-Gattungen zu bestimmten Pflanzenfamilien. — Einige nachträgliche Bemerkungen des Verf.'s über die von ihm aufgezählten Apion-Arten finden sich: Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 305.

Brisout de Barneville (Bullet. soc. entom. 1864. p. 19) machte eine kurze Mittheilung über die in den Kätzchen von Salix caprea lebende Larve des Erirhinus maculatus Marsh. Dieselbe

wurde Anfang Aprils von ihm erwachsen gefunden und lieferte nach 17 Tagen den Käfer. — Ueber häufiges Vorkommen der Larve von Dorytomus majalis in den Kätzchen verschiedener Weidenarten machte Hartig (Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 396) Mittheilungen. Fast jedes Kätzchen war von 1 bis 2 Larven besetzt, welche sich gegen Mitte Mai's verpuppten.

Die Naturgeschichte des Gymnetron antirrhini Germ. und linariae Panz. wurde von Cornelius (Stett. ent. Zeit. XXIV. p. 117 ff.) erörtert; von ersterer Art die Larve und Puppe, von letzterer die Puppe charakterisirt. Gymnetron antirrhini findet sich sowohl im Larven- wie im Puppenstadium in den Fruchtkapseln der Linaria vulgaris, die Puppe des G. linariae dagegen in erbsengrossen Gallen an den Wurzeln derselben Pflanze. Als Parasit der ersteren Art erwies sich Sigalphus flavipalpis Wesm., der letzteren: Pteromalus obsessorius Foerst.

Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1223—1229 und XIV. p. 380 u. 684 ff.) beobachtete die ersten Stände und die Entwickelungsgeschichte von folgenden Curculionen: 1) Cossonus ferrugineus. Verf. fand den Käfer gleichzeitig mit seinen Larven unter sehr eigenthümlichen Verhältnissen, nämlich in einer grossen Höhlung eines Pappelstumpfes, welcher weder auf der Schnittfläche noch an seiner Peripherie irgend welche Verletzung erkennen liess, so dass die centrale, von den Larven des Käfers herrührende Höhlung keinerlei Communikation mit der Aussenseite darbot. Die Larven fanden sich in verschiedensten Grössen, die Käfer in ebenso grosser Zahl lebend wie abgestorben; letztere schienen sich also in ihrer Abgeschlossenheit vermehrt zu haben. 2) Orchestes scutellaris Germ. und fagi Lin. Die Larve der ersten Art minirt in den Blättern von Alnus incana, die der letzteren in denen der Buche; die Angaben Bouché's über die Larve des O. scutellaris vervollständigt Verf. durch nochmalige speziellere Charakteristik derselben. 3) Tychius polylineatus Germ. und Apion varipes Germ. Verf. erhielt beide Käfer abwechselnd aus Auswüchsen von Trifolium pratense, welche von gleicher Beschaffenheit und Grösse waren. Diejenigen aus denen sich der Tychius entwickelt hatte, zeigten kein ausgebissenes Flugloch wie die, aus denen das Apion hervorgegangen war; in vier Fällen enthielten die Auswüchse nur je einen der beiden genannten Bewohner, während sich in einem fünften neben dem Apion noch eine Tychius-Larve vorfand. Offenbar ist Tychius der Erzeuger der Missbildung, Apion varipes, welches sonst in missgebildeten Blüthenköpfen von Trifolium montanum lebt, offenbar nur der Einmiether, der sich gelegentlich neben dem Erzeuger darin ausbilden kann, in anderen Fällen diesen aber möglicher Weise verdrängt und zu Grunde gehen macht. Die noch

weiter zu verfolgende Beobachtung des Verf.'s ist wegen ihrer Analogie mit den Gallwespen in hohem Grade interessant. — Ebenda XIII. p. 1223 ff. wird über folgende Arten gehandelt: Phytonomus palumbarius Germ.; die schön grün gefärbte, mit breiter weisslicher Rückenlinie gezeichnete Larve nährt sich von den Blättern der Salvia glutinosa, fertigt ein grossmaschiges Cocon an und liefert nach etwa drei Wochen den Käfer. — Die bei Mehadia gefundenen, doppelt so grossen Cocons des Phytonomus Viennensis Herbst, dessen Puppe beschrieben wird, waren gleichfalls auf Salvia befestigt. — Von Orchestes quercus wird die in Eichenblättern minirende Larve und die Puppe, von Orchestes ulmi de Geer ausser den beiden Verwandlungsstufen auch der Käfer beschrieben und mit demjenigen des Orchestes quercus in Vergleich gestellt; die Larve des O. ulmi minirt die Rüsternblätter. — Von Gymnetron noctis Herbst beschreibt Verf. die Puppe so wie die durch die Larve an Linaria genistifolia erzeugte Missbildung; aus letzterer erzog Verf. neben zahlreichen Exemplaren der genannten Art auch eines von Gymnetron netus Germ. — Von Gymn. linariae Panz. wird gleichfalls die Puppe und die von der Larve an der Wurzel von Antirrhinum linaria erzeugte Galle charakterisirt, von Gymn. campanulae Lin. das Vorkommen in drei Campanula-Arten constatirt. — Ferner werden Beobachtungen über die Zucht von Larinus jaceae, carlinae, turbinator und Rhinocyllus latirostris aus verschiedenen Cirsium-Arten, von Lixus pollinosus aus den Stengeln von Onopordon acanthium beigebracht, von letzterer Art auch die Puppe beschrieben.

Doebner, Ueber die richtige Benennung des grossen und kleinen Kiefern-Rüsselkäfers (Allgem. Forst- und Jagdzeitung, August 1863) widerspricht der Ansicht Ratzeburg's, wonach Hylobius abietis der wahre Curculio pini Lin. sei und glaubt nachweisen zu können, dass der Curc. abietis Lin. der bekannte Hylobius, Curc. pini Lin. dagegen ein Pissodes sei.

Brenthidae. *Cyphagogus advena* Pascoe (Journ. of Ent. II. p. 48) n. A. von Port Natal, *Cyphag. Odewahnii* Pascoe (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 64. als n. A. aus Süd-Australien diagnosticirt.

Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 135 ff.) machte *Ceocephalus laticollis*, *Trachelizus Victoris* und *lyratus*, *Diastrophus* (nov. gen., neben Arrhenodes stehend) *planitarsus* als n. A. aus Neu-Caledonien bekannt.

Bostrichidae. Ueber die Mundtheile und die Flügelbildung der Europäischen Xylophagi hat Oberförster Eichhoff (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 17—46. Taf. 1) Untersuchungen mitgetheilt und nach den Unterschieden, welche diese Theile sowohl als die Schienen- und Tarsenbildung darbieten, eine neue Abgränzung der Gat-

tungen vorgenommen. In Betreff der Mundtheile weicht Verf. von der Darstellung Ratzeburg's besonders darin ab, dass er die Kiefertaster nicht als viergliedrig, sondern gleich den Lippentastern als dreigliedrig ansieht, ein Merkmal, worin die Bostrichiden nach den Untersuchungen des Verf.'s mit den Curculionen übereinstimmen sollen. Dass ein sehr kurzes Basalglied an den Kiefertastern existirt, wodurch die Zahl ihrer Glieder auf vier steigt, stellt Verf. direkt in Abrede (aber im Gegensatze zu den ihm unbekannten Angaben Erichson's, welcher in seiner systematischen Auseinandersetzung der Borkenkäfer stets von viergliedrigen Kiefertastern spricht). — Ausser der sich von den übrigen leicht sondernden Gattung Platypus nimmt Verf. 20 einheimische Gattungen an: a) Drittes Fussglied zweilappig oder herzförmig: Hylastes Er., Hylurgus Latr., *Blastophagus* (vergebener Name! Chalcididae) nov. gen., auf Hyl. piniperda Lin. und minor Hart. begründet, Dendroctonus Er., *Carphoborus*, nov. gen. (Dendr. minimus Fab.), Phloeophthorus Woll., Phloeotribus Latr., Hylesinus Fab., Scolytus Geoffr. — b) Drittes Fussglied einfach: Polygraphus Er., Crypturgus Er., Hypothenemus Westw., Cryphalus Er., Hypoborus Er., Xyloterus Er., *Xyleborus*, nov. gen. (für Bostr. dispar, monographus, dryographus, Saxesenii, eurygraphus und Pfeilii), *Dryocoetes*, nov. gen. (für Bostr. autographus, cryptographus, dactyliperda und villosus), *Pityophthorus*, nov. gen. (für Bostr. Lichtensteinii und micrographus), *Thamnurgus*, nov. gen. (für Bostr. Kaltenbachii und euphorbiae) und Bostrichus Fab. (z. B. B. typographus, stenographus, laricis, curvidens u. a.) — Die auf der beifolgenden Tafel durch Abbildung der Mundtheile erläuterten Gattungen werden am Schluss der Abhandlung in einer analytischen Tabelle zusammengestellt.

Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 300) beschrieb *Hylesinus retamae* als n. A. aus Madrid, Cornelius (Verhandl. des naturh. Ver. d. Preuss. Rheinlande XXI, Corresp. Blatt p. 61) gleichzeitig mit Eichhoff (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 381) *Xyloterus quercus* n. A. aus Westphalen, in Eichen lebend.

Motschulsky (Bullet. d. nat. de Moscou 1863. I. p. 509 f.) *Platypus caudatus*, *rotundicauda*, *luniger* und *cordatus*, *Anodius tuberculatus* und *piceus*, *Phloeotrogus* (nov. gen.) *obliquecauda*, *Tomicus adusticollis*, *Eccoptopterus* (nov. gen., neben Eccoptogaster stehend, mit sehr umfangreichem, gewölbtem, dem halben Körper gleichkommendem Halsschilde) *sexspinosus* und *Hylesinus granulifer* als n. A. von Ceylon.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 375) *Bostrichus sulcicollis* und *Hylesinus bicolor* als n. A. von Chile.

Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 188) *Bostrichus Boieldieui* als n. A. aus Neu-Caledonien.

Bach, Mittheilung über das Klopfen der Bostrichen (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 435). — Wahnschaffe, Mittheilung über das Vorkommen des Bostrichus bispinus Ratz. in den abgestorbenen Zweigen von Clematis vittalba (ebenda VIII. p. 396).

Anthribidae. Westwood (Proc. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 179) stellte eine neue Gattung *Aglycyderes* auf, welche er nur fraglich dieser Familie zugesellt, der sie aber jedenfalls zunächst verwandt erscheint. Körper länglich, niedergedrückt, beborstet, Kopf beim Männchen vor den hervortretenden Augen jederseits in ein Horn ausgezogen, hinten zu einem Halse verengt; Fühler 11-gliedrig, fadenförmig, Mandibeln kurz, dreieckig, stumpf dreizähnig, Maxillen flach, fast dreieckig, am Innenrande mit starren, krummen Dornen bewehrt, Kiefertaster mit drei sehr kurzen Basalgliedern, Oberlippe gerundet, stark beborstet. Beine kurz und dick, mit kurzen Tarsen, deren zwei Basalglieder leicht zweilappig, das dritte sehr klein, knotenförmig, das vierte länger und gekeult ist. — Art: *Agl. setifer*, 1 Lin. von den Canarischen Inseln.

Von Perroud (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 128 ff.) wurden folgende neue Gattungen und Arten aus Neu-Caledonien bekannt gemacht: *Tetragonopterus* (nov. gen., zwischen Ischnocerus und Stenocerus stehend) *Vescoi*, *Antribisomus* (nov. gen., in der Körperform, der Bildung des Rüssels und des Prothorax mit Anthribus, durch die Fühlerbildung mit Ischnocerus näher verwandt) *tessellatus*.

Von Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 360 f.) *Stenorhynchus quadrinotatus*, *Stenocerus posticalis* und *linecla* als n. A. aus Chile.

Von Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 499 f.) *Tropideres cinereomaculatus* und *Cratoparis? brunnipennis* als n. A. von Ceylon.

Von Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 94) *Enedreutes oxyacanthae* n. A. aus Frankreich.

Bruchidae. Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 293 f.) machte eine neue Gattung *Cercomorphus* bekannt, welche in der Form ihres Körpers und im Habitus überhaupt einer Nitidularie (Cercus) in so hohem Maasse gleicht, dass sie von Jekel für eine solche ausgegeben worden ist. Nach Jacq. Duval's und Perris' Untersuchungen steht sie jedoch zwischen Choragus und Urodon in der Mitte, indem sie mit ersterer Gattung die Insertion der (hier nur neungliedrigen) Fühler, mit letzterer die Tarsenbildung gemein hat; besonders auffallend bei dieser Verwandtschaft ist der unterhalb flachgedrückte Körper des Thieres, während sonst die Bil-

dung der Vorderhüften, des Hinterleibes u. s. w. mit den übrigen Bruchiden harmonirt. — Art: *Cerc. Duvalii* aus Spanien, hier häufig auf Retama sphaerocarpa, $^3/_4$—1 Mill. lang.

Bruchus eryngii Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 93 f.) n. A. aus Frankreich, *Bruchus adeps* Schaufuss (Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 121 n. A. aus Westspanien.

Bruchus pauperculus, *egenus*, *scutellaris*, *bicolor*, *pyrrhomelas*, *rufulus* und *obscurus* Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 358 f.) n. A. aus Chile.

Nach Bates (Proceed. entom. soc. of London 1863. p. 171) lebt Caryoborus cardo in Palmnüssen, welche von der Larve ausgehöhlt werden. Die Nüsse gehören wahrscheinlich der Maximiliana regia an. Nach den Angaben Cutter's (ebenda) waren unter tausend solchen von Parà gesandten Nüssen kaum eine frei von den Larven des Käfers, während viele sogar bis zu einem Dutzend enthielten.

Longicornia. Schioedte, »Danmarks Cerambyces« (Naturhist. Tidsskrift, 3. Raek. II. p. 483—576. tab. 20) veröffentlichte eine systematische Bearbeitung der in Dänemark einheimischen Cerambyciden, welche, abgesehen von dem Interesse, das sie in faunistischer Beziehung darbietet, sich gleich den übrigen Arbeiten des Verf.'s durch meisterhafte Untersuchungsweise, durch ihren Reichthum an neuen Beobachtungen und durch die scharfsinnige Verwerthung der gewonnenen Fakta zu systematischen Zwecken hervorthut. Die gleichzeitige Berücksichtigung zahlreicher exotischer Formen lässt die Abhandlung des Verf.'s als ebenso bedeutungsvoll für die Systematik der Familie im Allgemeinen erkennen, als die gelegentliche Diskussion mehrerer sie in Gemeinschaft mit anderen Coleopteren-Gruppen betreffenden Eigenthümlichkeiten ihr ein sehr viel weitergreifendes Interesse zuwenden muss, als dies der Titel vermuthen lässt. So benutzt Verf. z. B. die Besprechung der den Cerambyciden, Curculionen und Chrysomelinen zukommenden, sogenannten tetramerischen Tarsenbildung dazu, seine Ansichten über die für die Fussbildung der Insekten in Betracht kommenden Momente, so weit sie sich aus der Lebensweise ermitteln lassen, darzulegen. Im Gegensatze zu den Arachniden, welche er als Digitigrada, und den Crustaceen und Myriopoden, welche er als Unguligrada bezeichnet, stellt er die Mehrzahl der Insekten als Plantigrada dar, erörtert die Funktion der Schiensporen und Fussklauen beim Gange und beim Klettern und fasst die tetramerische Fussbildung, bei welcher eine zweckentsprechende Verwerthung der Fussklauen nach seiner Ansicht erst durch die Grössenreduktion des vorletzten Tarsengliedes möglich wird, mehr als eine biologische denn als eine typische auf, indem er als Beweis hierfür solche Fälle

heranzieht, wo wie bei Bagous, Haemonia u. a. die eigentlich tetramerische Tarsenbildung wieder suspendirt erscheint. Sodann auf die Bildung der Mundtheile bei den Cerambyciden eingehend, stellt Verf. einen Vergleich zwischen den von Fabricius und Latreille befolgten Classifikations-Methoden an und bekennt sein Einverständniss mit dem von Fabricius vertretenen Principe, die Verschiedenheiten in den Mundwerkzeugen, als mit der Lebensweise in engster Beziehung stehend, in erster Reihe für die Systematik zu verwerthen. Bei Anwendung desselben auf die hier in Rede stehende Familie ergeben sich dem Verf. dreierlei typische Bildungen, welche besonders das Verhältniss der Stipites der Lippentaster zu der Unterlippe betreffen und die Gruppen der Prionier, Cerambyces genuini und Lamiariae, wiewohl in etwas von der bisherigen Abgränzung abweichendem Umfang, charakterisiren. Als systematisch wichtige Merkmale zweiten Ranges bringt Verf. sodann die Anwesenheit, resp. den Mangel von Stridulationsorganen, die Verschiedenheiten in der Haarbekleidung und Porenbildung auf der Oberfläche der Fühlhörner, zum Theil selbst anatomische Eigenthümlichkeiten, wie die Anwesenheit der sogenannten Glandulae odoriferae (bei Callichroma, Pachyteria, Litopus, Promeces, Polyzonus) zur Sprache und geht auch hierbei zum Theil nicht nur auf exotische Cerambyciden-Formen, sondern, wie z. B. in Betreff der Porenbildungen der Fühler gelegentlich selbst auf andere Familien ein. Auch die innere Anatomie der Cerambyciden wird vom Verf. berücksichtigt; die Modifikationen, welche die Vasa Malpighi, die einzelnen Theile des Darmkanals, der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane eingehen, im Detail erörtert. — Nach den vom Verf. dargelegten Eintheilungsprincipien werden von exotischen Formen Tropidosoma, Tragocerus, Poecilopeplus, Cerostenus und Dorcasomus von der Prioniden-Gruppe ausgeschlossen und den Cerambyciden zugewiesen, Rosalia als nächster Verwandter von Orthostoma zu den Callidiern gebracht, Asemum und Criocephalum als stridulirende Formen den Prioniden angeschlossen, Vesperus diesen unmittelbar vorangesetzt, Rhinotragus und Oregostoma als Clytus-Formen nachgewiesen u. s. w. Die systematische Anordnung der einheimischen Formen ist folgende: 1) Die Stipites der Lippentaster mit der Zunge verwachsen, diese lederartig oder hornig, kurz, die Ligula und Paraglossen mit derselben verschmolzen; Kieferladen lederartig oder hornig, beborstet, Mandibeln ohne Hautsaum; Trochantinen bedeckt. — Hierher gehören a) mit nicht crepitirendem Mesonotum und porentragenden Fühlern: die Prioniden. b) Mit nicht crepitirendem Mesonotum und seidenhaarigen Fühlern: die Vesperiden und c) mit crepitirendem Mesonotum: die Aseminen (Tetropium, Criocephalum und Asemum). — 2) Die Stipites der Lippentaster beweglich, getrennt, die

Zunge dünn, durchscheinend, zweilappig, geborstet, die Ligula dreieckig, behaart, die Paraglossen schmal, gerade, dicht gebartet; das Endglied der Taster abgestutzt, die Mandibeln gewimpert, die Stipites der Maxillen dreieckig. — Hierher gehören a) mit Mandibeln ohne Hautsaum und mit breiter, divergirend zweilappiger Zunge: die Cerambycini (Cerambyx, Callichroma, Clytus, Gracilia, Molorchus, Callidium und Rhamnusium) und b) mit gesäumten Mandibeln und umfangreicher Zunge, deren beide Lappen nicht auseinanderweichen: die Lepturiden (Rhagium, Toxotus, Pachyta, Leptura und Necydalis). — 3) Die Stipites der Lippentaster ganz verwachsen, die Zunge lederartig oder hornig, herzförmig, gedörnelt. die Kieferladen gedörnelt, die äussere derselben schmal, hornig; Mandibeln ohne Saum, Taster fadenförmig mit zugespitztem Endgliede; Vorderschienen innen schief gefurcht, Sporen sehr kurz: Lamiini. — Eine neue Gattung *Lepargus* begründet Verf. auf den Cerambyx fennicus Payk. Die übrigen Gattungen sind in Dänemark folgendermassen vertreten: Spondylis 1 A., Prionus 1 A., Tetropium 2 A., Criocephalum 2 A. (*Cr. epibata* n. A.), Asemum 1 A., Cerambyx 1 A., Callichroma 1 A., Clytus 5 A., Gracilia 1 A., Molorchus 2 A., Callidium 7 A., Rhamnusium 1 A., Rhagium 4 A., Toxotus 4 A., Pachyta 1 A., Leptura 17 A., Necydalis 1 A., Astynomus 3 A., Liopus 1 A., Acanthoderus 1 A., Exocentrus 1 A., Pogonocherus 3 A., Lamia 1 A., Monochammus 2 A., Mesosa 1 A., Agapanthia 1 A., Saperda 4 A., Tetrops, Stenostola, Oberea und Phytoecia je 1 A.

Eine neue systematische Arbeit über diese Familie von J. Thomson: »Systema Cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris dans la famille des Cérambycides et familles limitrophes« (Paris, 1864. 8. 578 pag.) ist gewissermassen eine vermehrte und verbesserte zweite Auflage seines im J. 1860 erschienenen »Essai d'une classification de la famille des Cérambycides«. In dem vorliegenden Werke ist die Zahl der Gattungen von 800 auf 1178 angewachsen, einerseits durch nachträgliche Aufnahme der während der letzten Jahre von verschiedenen Autoren aufgestellten, andererseits durch Creirung einer sehr beträchtlichen Anzahl neuer von Seiten des Verf.'s. Letztere werden mit lateinischen Diagnosen theils auf eine bereits bekannte und dann nur citirte Art begründet, theils, wo auch letztere neu ist, zugleich von einer Art-Diagnose begleitet; dagegen werden die bereits beschriebenen Gattungen nur in Begleitung einer typischen Art einfach dem Namen nach mit dem Citat der ersten Charakteristik aufgeführt. Auf diesen ersten Abschnitt des Werkes folgt p. 337—481 eine analytische Tabelle der Gruppen ersten, zweiten u. s. w. Ranges und der ihnen zugetheilten Gattungen, p. 483 ff. Nachträge, Verbesserungen und Namenregister, p. 541 ff.

lateinische Diagnosen von 251 neuen Arten, welche Verf. später in einem Appendix zu vorstehender Arbeit ausführlicher zu beschreiben beabsichtigt. Die gegenwärtige Eintheilung des Verf.'s weicht von der früheren in der Abgränzung der Hauptgruppen etwas ab; er stellt die Lamien unter dem Namen Metaulacnemitae den Nicht-Lamien (Anaulacnemitae) gegenüber und theilt letztere in vier gleichwerthige Gruppen: Lepturitae, Cerambycitae, Spondylitae und Prionitae. — Die Familie bedarf jedenfalls noch einer viel eingehenderen Untersuchung im Allgemeinen sowohl wie im Speziellen, als sie vom Verf. des vorliegenden Werkes geliefert worden ist.

F. Pascoe, Notes on the Australian Longicornia with descriptions of sixty new species (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 526—570. pl. 22 u. 23). Beschreibung von 60 neuen Arten aus den Gruppen der Cerambyces genuini und Lamiariae; viele derselben geben Typen neuer Gattungen ab.

Derselbe, Descriptions of some new Australian Longicornia (Journ. of Entomol. II. p. 223—245. pl. 11). Gleichfalls eine ansehnliche Zahl neuer, meist Süd-Australischer Arten verschiedener Gruppen enthaltend, unter denen ebenfalls neue Gattungen aufgestellt werden.

Derselbe, Longicornia Malayana, or a descriptive catalogue of the species of the three Longicorn families Lamiidae, Cerambycidae and Prionidae, collected by Mr. A. R. Wallace in the Malay Archipelago (Transact. entom. soc. 3. ser. III. p. 1—96. pl. 1—4). Die in Pascoe's Besitz übergegangene, ungemein reiche Ausbeute Wallace's an Longicornien, welche sich auf nahe an 1000 Arten beläuft, ist von ersterem zum Gegenstande einer Abhandlung bestimmt, welcher ein ganzer Band der Transactions gewidmet werden soll. In dem vorliegenden ersten Hefte ist der Anfang mit der Lamien-Gruppe gemacht, welche jedoch noch kaum zur Hälfte durchgearbeitet vorliegt. Angesichts des herrlichen von Wallace zusammengebrachten Materials wäre jedenfalls eine eingehendere Behandlung, als sie hier vorliegt, wünschenswerth gewesen, eine Bearbeitung, welche nicht allein die habituellen Eigenthümlichkeiten der Gattungen obenhin erwähnte, sondern in der Bates'schen Art und Weise etwas tiefer in das Wesentliche einzudringen versuchte. Wer möchte wohl im Stande sein, nach den dürftigen Kennzeichen, welche den 24 »Unterfamilien« der Lamiarien (diese bezeichnet Verf. als »Familie,« die Longicornien als »Unter-Ordnung« ?!) beigedruckt sind, nur eine einzige derselben in ihrem Umfange zu erkennen oder eine fragliche Gattung mit Sicherheit unter dieselben zu placiren, da ein positives und gegensätzliches Merkmal den meisten abgeht?

Wollaston, On the Canarian Longicorns (Journ. of Ent. II. p. 99—110) zählte 16 auf den Canarischen Inseln bis jetzt gefun-

dene Longicornien auf, von denen er jedoch nur 9 als wirkliche Autochthonen ansieht, während er von den übrigen glaubt, dass sie daselbst naturalisirt oder aus anderen Gegenden eingeschleppt seien. Von gewöhnlichen Europäischen Arten finden sich daselbst Hylotrupes bajulus, Criocephalus rusticus, Gracilia pygmaea und Agapanthia cardui; drei noch unbeschriebene Arten werden vom Verf. charakterisirt.

Mulsant et Rey, Longicornes nouveaux ou peu connus (Annales soc. Linnéenne de Lyon X. p. 144—184, Opusc. entom. XIII: p. 144—184). Beschreibung von zahlreichen neuen Arten aus Süd-Europa und Vorder-Asien, verschiedenen Gruppen angehörig.

Pascoe (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 15) macht auf die Haarbüschel an der Bauchseite des Weibchens von Obrium cantharinum und anderer Cerambyciden aufmerksam. Er glaubt, dass bei Penthea und Symphyletes dies Merkmal nicht nach dem Sexus constant sei und dass man es hier möglicher Weise, wie bei den Anthribiden, mit einem Dimorphismus zu thun haben könne.

Prionidae. — Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 267 f. pl. 6. fig. 1) machte eine merkwürdige Gattung *Apterocaulus* bekannt, welche auch von Burmeister in der Argentinischen Republik aufgefunden und mit dem Namen *Micropsalis* belegt worden ist. Dieselbe ist mit Psalidognathus verwandt, weicht aber durch den einfachen, unbewehrten Kopf, die in beiden Geschlechtern kurzen Fühler, abgekürzten Flügeldecken und den Mangel der Hinterflügel ab; beim Weibchen klaffen die Flügeldecken im letzten Vierttheil und lassen die hintere Hälfte des hier sehr stark entwickelten Abdomen vollständig unbedeckt. Die Mandibeln sind kurz und dick, der Prothorax jederseits mit zwei nach rückwärts gekrümmten Zähnen besetzt, das Schildchen gross, gleichseitig dreieckig, die Beine unbedornt, die Vorder- und Mitteltarsen des Männchens erweitert. — Art: *Apt. Germainii* in beiden Geschlechtern vorliegend; eine zweite, nur nach einem stark beschädigten Exemplare aufgestellte wird *Apt. marginipennis* genannt. Beide Arten, so wie *Calocomus coriaceus* n. A. (ebenda p. 270) stammen von Mendoza.

Westwood, Description of a new species of Longicorn Beetle (Journ. of Entomol. II. p. 117—121. pl. 7) machte eine, in naher Verwandtschaft mit Sipylus stehende, neue Gattung *Migdolus* bekannt, welche sich durch queren Clypeus, innen einzähnige Mandibeln und kürzere Fühler unterscheidet. Dieselbe hat wie Sipylus phaneropentamerische Tarsen, erinnert aber im Habitus und durch die aussen gedornten Schienen mehr an Cantharocnemis Serv., nur dass der Prothorax seitlich nicht gedornt, sondern gleichmässig gerundet ist. Derselbe hat abweichend von Sipylus scharf hervortretende Vorderecken und auf der Scheibe vier Schwielen; die Flü-

geldecken sind nach hinten nicht merklich verschmälert. — Art: *Migd. Fryanus* von Rio-Janeiro, 14 Lin. lang. — Auf der beifolgenden Tafel bildet Verf. ausser dieser neuen Gattung auch Sipylus, Anoploderma und Cantharocnemis ab.

Chevrolat (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 180) charakterisirte eine neue Gattung *Dendroblaptus*, welche Mallodon mit Callipogon verbindet. Augen gross, schmal, grob facettirt, Fühler dünn, bis auf $^2/_3$ der Flügeldeckenlänge reichend, 1. Glied stark gekeult, 2. kuglig, die folgenden von der Länge des ersten, bis zum 6. glatt, vom 7. an mit Längskielen versehen. Mandibeln schmächtig, fast von der Länge des Kopfes und Thorax zusammengenommen, nach vorn gerichtet, gebogen, sehr spitzig, oberhalb mit einem Kiel, innen mit dichter hellgefärbter Haarbürste. Prothorax quer viereckig, jederseits mit fünf Zähnen; Schildchen gross, halbrund, Flügeldecken fast 4mal so lang als der Thorax. Beine unbewehrt, mit gekeulten Schenkeln und langbehaartem Endgliede der Tarsen. — Art: *Dendr. barbiflavus* (!) von Cuba.

Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 242 ff.) beschrieb *Mallodon Odewahnii*, *cephalotes* und *jejunum*, *Catypnes* (nov. gen., von Mallodon durch längeres drittes Fühlerglied abweichend und hierin mit Macrotoma übereinstimmend) *Mac Leayi* und *Macrotoma papyria* als n. A. aus Australien; ebenda p. 49 *Macrotoma servilis* von Melbourne.

Perroud (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 189. pl. 1. fig. 4) *Remphan Reichei* n. A. aus Neu-Caledonien.

Nach Lallemant (Bullet. soc. entomol. 1864. p. 30) ist das Männchen des Algerischen Prinobius lethifer acht- bis zehnmal so häufig als das Weibchen; erstere, welche vor den Weibchen auskriechen, bekämpfen sich gegenseitig und beissen sich die Fühler ab. Die Larve lebt in den Zweigen von Eschen.

Cerambyces genuini. — Fairmaire und Germain (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 286 u. 385 ff.) machte folgende neue Arten und Gattungen aus Chile bekannt: *Callisphyris testaceipes*, *odyneroides*, *Necydalopsis iridipennis*, *Ibidion pallidicornis*. *Drascalia*, nov. gen., in ihrer Stellung nicht näher erörtert, im Ansehn der Gattung Stenidea ähnlich; Körper langgestreckt, Flügeldecken niedergedrückt, Augen grob facettirt, tief ausgerandet, Fühler fast von Körperlänge, innen behaart, Endglied der Taster dreieckig abgestutzt, Prothorax länglich, fast cylindrisch, beiderseits mit starkem Dorne, Schildchen länglich dreieckig, Nahtwinkel der Flügeldecken gedornt; Vorderhüften getrennt, in seitlich gewinkelten, hinten schmal klaffenden Hüftpfannen liegend. — Art: *Dr. praelonga*. — *Callideriphus transversalis*, *Emphytoecia niveopicta*. —

Phantazoderus, nov. gen., mit Pteroplatus verwandt; Körper fast gleich breit, niedergedrückt, Fühler etwas kürzer als der Körper, zusammengedrückt, unbehaart, das 4. Glied kürzer als das 3.; Prothorax seitlich gebuchtet und zweieckig, Flügeldecken hinter der Mitte sehr leicht erweitert, nach hinten verengt, einzeln abgerundet, leicht gerippt; Vorderhüften zusammenstossend, konisch hervorstehend, Hüftpfannen hinten klaffend, seitlich spitzwinklig, Beine schlank, mit kaum dickeren, zusammengedrückten Schenkeln. — Art: *Phant. frenatus*. — *Pterostenus pseudocupes* n. A.

Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. S. 376 ff.) beschrieb als neue Chilenische Arten: *Callichroma laevigata*, *Hephaestion cyanopterus*, *flavicornis*, *iopterus*, *Corralensis*, *holomelas*, *fuscescens*, *Callisphyris Schythei*, *annulata*, *Platynocera annulata*, *Callideriphus collaris* und *niger*.

Von Pascoe (Transact. entomol. soc. of London 3. ser. I. p. 549 ff.) wurden folgende Neu-Holländische Gattungen und Arten beschrieben und abgebildet: *Isalium*, nov. gen., von Didymocantha durch verlängerte Schnauze, unbewehrten Prothorax und andere Merkmale (wie der Verf. sagt) abweichend, auf Strongylurus scutellatus Hope, Coptopterus cretifer Hope, Didymocantha thoracica und cylindricollis Pasc. begründet. — *Phoracantha fallax*, *polita* und *discreta* von Sydney, *pubescens* Port Curtis, *scitula* und *bifasciata* von Port Denison. — *Elete*, nov. gen., eine schlanke Form aus der Verwandtschaft von Phoracantha, mit kurzer Stirn, vorgestreckten Mandibeln, getheilten Augen, schlanken und behaarten, aber ungedornten Fühlern, deren dickeres Basalglied gekrümmt ist, cylindrischem, ungedornten Prothorax, die Spitze des Hinterleibs freilassenden Flügeldecken und schlanken, gekeulten Schenkeln. — Art: *El. inscripta* (pl. 22. fig. 2) Sydney. — *Hesthesis angulatus* King George's Sund?, *murinus* Neu-Süd-Wales, *vigilans*, *acutipennis* und *vesparius* ebendaher. — *Solimnia*, nov. gen., nach dem Verf. mit Cerambyx nahe verwandt, aber durch schmales, einfaches Pro- und Mesosternum und fast zusammenstossende Hüften, ausserdem durch den nicht gerunzelten Prothorax unterschieden. — Art: *Sol. sublineata* (pl. 22. fig. 3) aus Neu-Süd-Wales. — *Cerambyx nubilus* Queensland, *Obrium ciliatum* Sydney. — *Phalota*, nov. gen., mit Obrium verwandt; Kopf fast vertikal mit stark aufgetriebener Stirn, weit getheilten Augen, sehr langen, fadenförmigen Fühlern, deren Basalglied kurz, das vierte und folgende dagegen besonders lang sind; Prothorax langgestreckt, durch zweimalige Ausbuchtung jederseits dreitheilig, Flügeldecken schmal, gleichbreit, Beine kurz mit gekeulten Schenkeln. — Art: *Phal. tenella* (pl. 23. fig. 1) Port Denison. — *Claeadne*, nov. gen., scheint nach der Abbildung

mit Phacodes nahe verwandt; besonders charakteristische Merkmale werden vom Verf. nicht hervorgehoben und ebenso wenig die Stellung näher bezeichnet. — Art: *Cl. melanaria* (pl. 23. fig. 5) Neu-Süd-Wales. — *Typhocesis*, nov. gen., zur Gruppe von Hemesthocera, Homalomelas, Prothema und Euryarthron gehörend, von kurzem, gedrungenem Bau, mit fast kreisrundem Prothorax, gewimperten Fühlern und Schienen. — Art: *Typh. Mac Leayi* Port Denison. — *Phacodes bispinosus*, *Callidium asemoides* Adelaide, *eburatum* Sydney, *Brachytria centralis* Port Denison, *Pempsamacra subaurea* Sydney, *Brachopsis nupera* Sydney, *Macrones capito* Port Curtis. — *Aphneope*, nov. gen., mit Tessaromma Newm. verwandt, mit stark abgeschnürtem Halstheil des Kopfs, stark verlängertem und an der Spitzenhälfte gekeultem Basalgliede der Fühler, vorn und hinten stark eingeschnürtem, in der Mitte dagegen scharf gezähntem Prothorax. — Art: *Aph. sericata* Port Denison. — *Tropis* (Newm., näher charakterisirt). — *Phaolus*, nov. gen., durch zwölfgliedrige Fühler ausgezeichnet, nahe mit Poecilosoma metallicum Newm. verwandt; gedrungene Form mit kurzem, queren Prothorax und sehr viel breiteren Flügeldecken. — Art: *Ph. Mac Leayi* (pl. 23. fig. 3) Neu-Süd-Wales. — *Isotherium*, nov. gen. auf Poecilosoma metallicum Newm. begründet.

Derselbe (Journ. of Entom. II. p. 230 ff.) machte folgende neue Gattungen und Arten aus Australien bekannt: *Omophaena*, nov. gen., mit Pytheus und Brachytria verwandt, aber durch zehngliedrige Fühler, an denen das dritte und vierte Glied nicht verkürzt sind, abweichend; auch entbehren die Flügeldecken der glatten, erhabenen Linien jener Gattungen. — Art: *Om. Kruesleri* (pl. 11. fig. 8) aus Süd-Australien. — *Phoracantha Odewahnii*, *grallaria*, *pedator*, *hospita*, *Angasii*, *balteata*, *Phlyctaenodes pilosus* und *Isalium Odewahnii* n. A. Süd-Australien. — *Ospidota*, nov. gen., von Didymocantha Newm. durch den cylindrischen, unbewehrten Thorax unterschieden; die Fühler, länger als der Körper, haben alle Glieder vom dritten an einseitlich erweitert. — Art: *Osp. infecta* (pl. 11. fig. 6) aus Süd-Australien. — *Taphos*, nov. gen., nach der Abbildung zu urtheilen sehr nahe mit Cerambyx verwandt, habituell durch auffallend kürzere und breitere Flügeldecken unterschieden. — Art: *Taph. aterrimus* (pl. 11. fig. 7). — *Ceresium? modestum*, *Obrium dorsale* und *tripartitum*, *Phacodes ferrugineus*, *Uracanthus fuligineus* n. A. — *Mystrosa*, nov. gen., zwischen Uracanthus und Bardistus in den Charakteren die Mitte haltend, von letzterer Gattung durch die grossen, leicht ausgerandeten Augen und die getrennten Vorder- und Mittelhüften, von ersterer durch kürzere Schnauze und die weit gewinkelten vorderen Hüftpfannen verschieden. — Art: *Mystr. rubiginea* (pl. 11. fig. 2) aus Süd-Australien. —

Akiptera (diese Saunders'sche Gattung wird vom Verf. nochmals charakterisirt) *Waterhousei* (pl. 11. fig. 4) n. A. ebendaher.

Derselbe (ebenda II. p. 286 ff.) beschrieb *Phyllocnema mirifica*, *Xystrocera erosa* und *juvenca*, *Euporus ignicollis* und *callichromoides*, *Promeces Iris* als n. A. von Port Natal. — *Zamium*, nov. gen., von Callidium besonders durch grob facettirte Augen unterschieden. — Arten: *Zam. incultum* Port Natal, *succineum* und *prociduum* Cap d. guten Hoffn. — *Psebium*, nov. gen., aus der Verwandtschaft von Obrium, mit abgekürzten Flügeldecken, kurzen, verdickten Vorder- und Mittelbeinen und langen Hinterbeinen mit linearen Schenkeln und gekrümmten, zusammengedrückten Schienen. — Art: *Pseb. brevipenne* Port Natal.

Derselbe (ebenda II. p. 50 ff.) *Obrida comata* n. A. von Queensland, *Pyrestes cardinalis* von Hongkong, *Erythrus congruus* und ?*Bowringii* ebendaher, *Polyzonus pubicollis* von Port Natal und *scalaris* (Dej.) vom Cap, *Promeces viridis* (Dej.) von Pt. Natal.

Derselbe, Note on the Australian species of Clytus (ebenda II. p. 245 f.) besprach die fünf ihm aus eigener Anschauung bekannten Australischen Clytus-Arten, welche nach Thomson und Chevrolat ebenso viele Gattungen bilden sollen, in Bezug auf die Haltbarkeit der letzteren, welcher er entgegentritt.

Chevrolat, »Clytides d'Asie et d'Océanie« (Mémoires de la soc. d. scienc. de Liège XVIII. p. 253—345) lieferte im Anschluss an seine Bearbeitung der Amerikanischen Clytiden eine Aufzählung derjenigen Asiens und Australiens, verbunden mit einer Charakteristik der darunter befindlichen neuen Gattungen und Arten. Das Verzeichniss weist die ansehnliche Zahl von 153 Arten auf, darunter folgende neu beschrieben: *Callichromopsis*, nov. gen., auf Ceramb. telephoroides Westw. (Cab. orient. entom.) begründet. — *Prothema leucaspis* n. A. von den Philippinen, *Psilomerus*, (Blanch., Gattung hier zuerst charakterisirt) *angustus* Neelgherries, *brachialis* Philippinen, *Acrocyrta annulicornis* Aru-Inseln, *erythrops* Sarawak. — *Perissus* (nov. gen., mit Acrocyrta durch die Länge der vier hinteren Beine verwandt, auf Clytus glaucinus und trizonatus Boisd. begründet) *X-littera* Aru-Inseln, *femoralis* Borneo und Aru-Inseln, *Andreae* Borneo, *myops* Ceylon, *scutellatus* Philippinen, *Demonax mustelinus* Batchian, *luridicornis* Hongkong, *divisus* Neelgerrhies, *Delesserti* Pondichery, *lineola* Manilla, *persimilis* Neelgerrhies, *Rhaphuma fallax* Bengalen, *praecana* Cochinchina, *quinquenotata*, *sexnotata*, *dimidiata* und *geniculata* Ostindien, *trimaculata* Neelgerrhies, *russicollis* ebendaher, *Sclethrus Newmani* Philippinen, *Grammographus* (nov. gen., auf Clytus Horsfieldii White begründet) *lineatus* Ostindien, *Arcyphorus* (nov. gen., von der vorhergehenden Gattung durch kürzere, von der folgenden durch längere Fühler

unterschieden, mit sehr deutlicher Retikulation des Thorax) *histrio* Java und *semiclathratus* Philippinen, *Chlorophorus* (nov. gen., auf Callidium annulare und bidens Fab. begründet) *cognatus* Sylhet, *agnatus* Neelgerrhies, *nepos* Indien, *Anthoboscus Douei* Cochinchina, *14-maculatus* Neelgerrhies, *marginalis* Batchian, *austerus* Neu-Guinea, *Japonicus* Japan, *melancholicus* Ceylon, *moestus* Pondichery, *nigerrimus* Philippinen, *oppositus* und *13-maculatus* Nord-China, *Ottii* Klein-Asien, *alboscutellatus* Neelgerrhies, *alphabeticus* Japan, *Xylotrechus imperfectus* Sarawak, *subditus* Kaschmir, *quadripes* Ostindien, *subscutellatus* Ceylon und Bombay, *Siamensis* Siam, *crucicollis* Amboina, *Putzeysi* und *insipiens* Ceylon, *brevicillus* China, *fuscipennis* Batchian, *aper* Neelgerrhies, *Amauraesthes* (nov. gen., von Xylotrechus durch den Mangel der Kiele am Kopf und die längeren Fühler unterschieden) *fuliginosus* Thibet, *subdepressus* Sylhet, *arciferus* Ostindien, *incurvatus* Hongkong, *Ischnodora* (nov. gen., von der folgenden Gattung durch schmale, lange Körperform abweichend) *macra* Ostindien, *Sphegesthes* (nov. gen., auf Callidium capra Germ. begründet) *Ciliciensis* Caramanien, *Epodus humerosus* Ostindien, *Oligoenoplus* (nov. gen., von Anaglyptus durch einen Dorn am 3ten Fühlergliede des Männchens unterschieden) *ventralis* Neelgerrhies, *Epipedocera* (nov. gen., auf Clytus lunatus Newm., Hardwickii White u. a. begründet) *zona* Nepaul, *affinis* Neelgerrhies, *setulosa* Ceylon.

Deyrolle (in Maillard, Note sur l'île de la réunion II. Coléoptères p. 18. pl. 20. fig. 6) begründete auf Heterogaster flavicans Dej. Cat. (Callidium pilicorne Oliv.?) eine neue Gattung *Anisogaster*, ohne sie in ihren Unterschieden von den nächst verwandten Gattungen zu erörtern und beschrieb die oben genannte Dejean'sche Art. Auch Onchomerus unicolor Luc. scheint dem Verf. zu dieser Gattung zu gehören.

Eine fernere neue Gattung ist *Centrotoclytus* Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 495 f.) Kopf und Halsschild wie bei Clytus, Flügeldecken fast so erweitert wie bei Callidium, mit gekielten Seiten und vier scharfen Dornen an der Spitze. Fühler etwas länger als der halbe Körper, die sechs ersten Glieder langgestreckt, die fünf letzten kurz, quer und etwas breiter als die ersten, so dass sie eine Art gezähnelter Keule bilden. — Art: *Centr. quadridens* von Ceylon. — *Phyton Y-pallidum* n. A. ebendaher.

Kraatz (Ueber einige zum Theil neue Cerambyciden-Gattungen, Berl. Entom. Zeitschr. VII. p. 97—108) erhob das Callidium oblongo-maculatum Guér. (Nogelii Friw.) zu einer eigenen Gattung *Calchaenesthes*, welche sich mehr in der Färbung als in Zeichnung und Form an Purpuricenus anlehnt. Eine zweite neue Gattung

ist *Cyamophthalmus*, zwischen Criocephalum und Oxypleurus stehend und von beiden besonders durch nicht beilförmiges, sondern spindelförmiges Endglied der Kiefertaster unterschieden. — Art: *Cyam. ferrugineus* aus Andalusien. Eine dritte neue Gattung *Callimoxys* wird auf Callim. gracilis Brullé errichtet. Ausserdem handelt Verf. über die Arten der Gattungen Stenopterus, Tetropium, Criocephalus (in welcher *Crioc. ferus* Dej. als eigene Art aus Süd-Europa abgesondert wird), Hesperophanes und Nothorhina.

L. v. Heyden (Berl. Entom. Zeitschr. VII. p. 128 ff. Taf. 4) machte eine zu der Molorchus-Gruppe gehörende Gattung *Brachypteroma* bekannt, welche durch fast dreieckigen Kopf, stark hervortretende Augen, sehr schmalen, langgestreckten, hinten eingeschnürten und seitlich stumpf gehöckerten Prothorax, stark abgekürzte, hinten verschmälerte, an der Spitze abgerundete Flügeldecken und verdickte Schenkel charakterisirt ist. — Art: *Brach. Ottomanum* aus der Europäischen Türkei.

Derselbe (ebenba VIII. p. 329. Taf. 4) erörtete die Unterschiede und die Synonymie von Molorchus abbreviatus Panz. und salicis Muls., welche zwei gut unterschiedene Arten sind; ausser einigen Grössen- und Färbungsdifferenzen werden besonders die letzten Hinterleibssegmente in ihren Merkmalen charakterisirt. — Ebenda p. 326 f. erörtert Verf. die Synonymie einiger Callidien.

Mulsant und Rey (Annal. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 144 ff., Opusc. entom. XIII. p. 144 ff.) machten als n. A. bekannt: *Cerambyx nodosus* aus Griechenland und Smyrna, *Callimus egregius* aus Caramanien.

Molorchus Marmottani Brisout de Barneville, (in Grenier's Catalogue p. 118) n. A. aus den Pyrenäen, *Cyamophthalmus nitidus* Fairmaire (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 340) n. A. aus Griechenland und Algier, *Hammaticherus Pfisteri*, *Callidium Siculum* und *Clytus Heydeni* Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 152) n. A. aus Palermo (letztere Art war von Kraatz als Clyt. arvicola mit krankhafter Haarbildung angesehen worden), *Clytus apicalis* Hampe (Wien. Entom. Monatsschr. VII. p. 289) n. A. von Mehadia, *Clytus Bruckii* Kraatz (Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 389) von Brussa, nicht neu, sondern nach Lederer (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 483 ff.) bereits im J. 1839 als Clytus Caucasicus beschrieben und abgebildet. Letzterer bestätigt zugleich die von Kraatz (a. a. O. p. 389) bestrittenen Artrechte von Clytus Heydeni und berichtigt die vielfach verworrene Synonymie von Cl. arvicola. Auch hierüber treten die beiden Collegen in eine für beide Theile gleich charakteristische Debatte ein.

Mors (Annal. soc. ent. Belge VII. p. 131. pl. 3. fig. 9) machte

eine auffallende Zeichnungs-Varietät des Clytus arcuatus Lin. mit breiter gelber Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken bekannt.

Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 191 ff. pl. 1. fig. 5 u. 6) beschrieb *Phoracantha imperialis* und *Nemaschema Mulsanti* als n. A. und nochmals Sphingnotus Perroudi Montr. aus Neu-Caledonien. — Lucas (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 116. pl. 2) *Navomorpha Douei* (Montr. i. lit.) als n. A. ebendaher.

Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 271 ff.) *Xylocharis haematicus* und *flavocomus*, *Holopterus sublineatus* und *Ibidion spinicorne* als n. A. von Mendoza.

Wollaston (Journ. of Entomol. II. p. 102 f.) *Oxypleurus pinicola* und *Criocephalus pinetorum* als n. A. von Palma.

Hartig (Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 397) erhielt Gracilia pygmaea in grösserer Anzahl aus fingerdicken Eichenzweigen, welche schon seit vier Jahren im verschlossenen Kasten aufbewahrt worden waren.

Lamiariae. — Von Bates' Beschreibung der im Thale des Amazonen-Stroms einheimischen Longicornen sind in den J. 1863—64 sechs weitere Fortsetzungen erschienen (Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley, Coleoptera, Longicornes. — Annals of nat. hist. 3. ser. XII. p. 100, 275 und 367 ff., XIII. p. 43 und 144 ff., XIV. p. 11 ff.), welche abermals zahlreiche neue Gattungen und Arten zur Kenntniss bringen: Lagocheirus (Gattung nochmals charakterisirt) araneiformis Lin. und fasciculatus White, *Leptostylus pleurostictus* Ega, *cretatellus* Obydos, *ovalis* ebendaher und von Parà, *obscurellus* Santarem, *Amniscus* (Gattung näher charakterisirt) *pictipes*, *Alcidion* (Gattung näher charakterisirt) *oculatum*, *triangulare*, *latipenne*, *interrogationis*, *olivaceum* von Ega, *minimum* von S. Paulo und anhangsweise beschrieben: *Alc. bispinum* Rio-Janeiro, *lineatum* Venezuela, *bicristatum* Rio-Janeiro und *trivittatum* Venezuela. *Lophophoeum*, nov. gen., im Habitus Alcidion zunächst stehend, aber dadurch unterschieden, dass der Prothorax jederseits nahe der Mitte mit einem spitzen Höcker oder Dorn bewehrt ist. Die Flügeldecken fast dreieckig und niedergedrückt, mit mässig hervortretenden Schultern und einem seitlichen, von ihnen ausgehenden Längskiele, ihre Spitze mehr oder weniger abgestutzt oder gedornt. Beim Weibchen tritt der Ovipositor nicht hervor, noch ist das Endsegment des Hinterleibes ausgezogen. — Arten: *Loph. carinatulum* Ega, *fuliginosum* Santarem, *circumflexum* Ega, *acutispine* Parà; ausserdem gehören auch Leiopus bituberculatus und Aegomorphus cultrifer White der Gattung an. — *Ozineus*, nov. gen., gleichsam ein Verbindungsglied zwischen der vorigen Gattung und

Anisopodus bildend, von letzterer durch nicht verlängerte Hinterbeine und durch die Anwesenheit von erhabenen Rippen an der Basis der Flügeldecken unterschieden; Seitendornen des Thorax kurz, stets weit hinter der Mitte, häufig nahe den Hinterwinkeln stehend, Fügeldecken abgestutzt und gezähnt, Schenkel stark abgesetzt gekeult: — Arten: *Oz. elongatus* und *mysticus* Ega, *doctus* Obydos und Parà, *cinerascens* Santarem und Villa Nova, mit var. *pallipes*; anhangsweise beschrieben: *Oz. strigosus* Cayenne, *ignobilis* und *rotundicollis* Rio-Janeiro. — *Anisopodus* (mit nochmaliger Gattungs-Charakteristik) *cognatus* Ega und S. Paulo, *sparsus* Santarem und Obydos, *pusillus* Parà, *elongatus* Ega, *macropus* S. Paulo, *gracillimus* und *ligneus* Ega, *lignicola* Parà und Tapajos, *humeralis* S. Paulo. (Anisopodus phalangodes Er. und arachnoides Serv. werden nochmals beschrieben). — *Lepturges*, nov. gen., eine im tropischen Amerika durch zahlreiche kleine Arten vertretene Gattung, welche mit Leiopus sehr nahe verwandt ist und sich hauptsächlich durch die sehr schlanken, verlängerten und mit starren Haaren besetzten Fühlerglieder so wie durch die Form des Thorax unterscheidet; letzterer ist trapezoidal, seine Seitendornen nahe den Hinterecken stehend oder mit diesen zusammenfallend. Die Gattung ist vielleicht nur als Sektion mit Leiopus zu verbinden. — Arten: *Lept. elegantulus* S. Paulo, *linearis* Ega, *flaviceps* Parà, *complanatus* S. Paulo, *amabilis* Ega, *inscriptus* S. Paulo, *candicans*, *venustus* und *dilectus* Ega, *perelegans* S. Paulo, *lineatocollis* Santarem, *fragillimus* und *pulchellus* ebendaher, *delicatus* und *musculus* S. Paulo, *deliciolus* Santarem, *angustatus* Ega, *inops* S. Paulo, *griseostriatus* Cupari, *alboscriptus* Parà, *dulcissimus* S. Paulo, *obscurellus* Ega und *minutissimus* Santarem. (Auch Leiopus dorcadioides White wird als der Gattung angehörig beschrieben, ferner anhangsweise: *Leiopus amoenulus* Rio-Janeiro, *Lepturges Barii* Cayenne, *spinifer*, *humilis* und *miser* Rio-Janeiro. — *Paroccus*, nov. gen., im Habitus mit Anisopodus und Lepturgus verwandt, aber durch den verlängerten, tubulären Ovipositor des Weibchens und die dicken Fühler unterschieden, welche mehr faden- als borstenförmig und $2^1/_2$mal so lang als der Körper bei beiden Geschlechtern sind; Seitendornen des Thorax dick, konisch, nahe den Hinterecken stehend, Vorder- uud Mittelschenkel stark gekeult, die hinteren allmählich gegen die Spitze hin verdickt. — Zwei Arten: *Par. ellipticus* vom oberen Amazonenstrome und *rigidus* von Ega. — (Bd. XIII. p. 43 ff.): *Baryssinus*, nov. gen., der Gatt. Trypanidius habituell ähnlich, auch mit Leptostylus verwandt, durch die in der Mitte der Basis mit Tuberkeln und darauf stehenden Haarpinseln versehenen Flügeldecken von allen folgenden Gattungen, von Leptostylus durch den hervorstehenden Ovipositor des Weibchens und die dicken, nahe den Hinterecken

stehenden Dornen des Thorax unterschieden. — Zwei Arten: *Bar. penicillatus* von Santarem und *bilineatus* von Ega, beide an morschen Zweigen lebend. — *Chaetanes*, nov. gen., mit Trypanidius übereinstimmend, nur durch die an der Basis mit behaarten Leisten versehenen Flügeldecken und durch den Mangel der Höcker am Mesosternum des Männchens abweichend. — Art: *Chaet. setiger* von Ega und S. Paulo. — *Atrypanius*, nov. gen., auf Lamia conspersa Germ. begründet. — *Probatius Chryseis* Obydos, *partitus* Parà, *apicalis* Ega und *ramulorum* Santarem. — *Oxathres*, nov. gen., von Probatius durch den hervorstehenden Ovipositor und die verlängerte, zugespitzte letzte Rückenplatte am Hinterleibe des Weibchens unterschieden; beim Männchen ist anstatt der letzten Dorsalplatte (wie bei Probatius) die letzte Ventralplatte zweizähnig. — Drei Arten: *Ox. navicula* Parà und Santarem, *erotyloides* und *muscosus* Ega. — *Trichonius*, nov. gen., von den beiden vorhergehenden Gattungen durch die abgestumpften Spitzen der letzten Dorsal- und Ventralplatte des Hinterleibs in beiden Geschlechtern, von Baryssinus durch den Mangel der Haarleisten auf den Flügeldecken unterschieden. — Drei Arten: *Trich. quadrivittatus* Villa Nova, *fasciatus* Santarem und *picticollis* San Paulo. — *Sporetus*, nov. gen., von allen übrigen Gattungen der beborsteten Leiopodinen durch lange, schmale Körperform, quadratischen Umriss des Thorax und sehr kurze Seitendornen unterschieden. — Zwei Arten: *Spor. seminalis* von Parà und Ega mit langem Ovipositor des Weibchens und *Spor.* (subgen. *Chaetissus*) *porcinus* von S. Paulo mit kurzem Ovipositor. — (Bd. XIII. p. 144 ff.): *Seriphus*, nov. gen., von Sporetus hauptsächlich durch das Colorit der Hautdecken (in seidigem Grün changirend — bei jenem grau und schwarz gesprenkelt) unterschieden. — Art: *Ser. viridis* Ega. — *Oedopeza leucostigma* Ega, anhangsweise: *Oedop. litigiosa* Rio-Janeiro, *guttigera* Mexiko, *apicalis* Guatemala. — *Cosmotoma* (Gattung nochmals charakterisirt) *rubella* Parà und *nigricollis* Ega. — *Stenolis*, nov. gen., von der folgenden Gattung durch ganzrandiges Endsegment des Hinterleibs, von Lepturges durch den verlängerten, leicht gewölbten Körper, den schmalen und mit ganz kleinen Seitenhöckern versehenen Thorax unterschieden. — Art: *Sten. undulata* Ega. — *Nyssodrys*, nov. gen. Körper verlängert, borstenlos, Kopf kurz, Augen gross, Fühler stark verlängert, sparsam beborstet, Thoraxdornen kurz, konisch, bald entfernt von, bald nahe an den Hinterecken stehend; Flügeldecken ohne Höcker und Seitenkiele, an der Spitze abgestutzt, Ovipositor des Weibchens verlängert. — Arten: *Nyss. sedata* und *lentiginosa* Ega, *cinerascens* Parà, *corticalis* Tapajos, *spreta* und *binoculata* Santarem, *grisella*, *fulminans* (und bispecularis White) Ega, *guttula* Tapajos, *incisa* und *stillata* Ega, *anceps* San-

tarem, *vitticollis* S. Paulo, *caudata*, *signifera* und *propinqua* von Ega bis Parà, *simulata* Ega, *efflicta*, *deleta* und *rodens* von Ega bis Parà, *lineolata* Amazon, *ptericopta* Tapajos, *ramea* und *excelsa* Ega; anhangsweise beschrieben: *Nyss. lignaria* und *dioptica* von Rio-Janeiro. — (Bd. XIV. p. 11 ff.), *Hylettus*, nov. gen., von Nyssodrys durch die Erweiterung und Wimperung der Vorder- und Mitteltarsen des Männchens unterschieden, auf Leiopus coenobita Er. begründet. — Art: *Hyl. decorticans* aus Venezuela, anhangsweise beschrieben; auch Aedilis griseofasciatus Serv. gehört derselben Gattung an. — *Palame*, nov. gen., in Färbung und Behaarung der Flügeldecken und Fühler, Form des Thorax u. s. w. mit Sporetus, gleich nahe aber mit Colobothea verwandt; charakteristisch ist die Behaarung der Hüften und Sterna des Männchens und der Mangel des Ovipositor beim Weibchen. — Art: *Pal. crassimanus* vom ganzen Amazonenstrome. — *Toronaeus*, nov. gen. Kopf und Thorax fast gleich breit, bedeutend schmaler als die Flügeldecken, Fühler sehr lang, mit schlanken, sparsam beborsteten Gliedern, Thorax seitlich hinter der Mitte mit leichter Protuberanz, Flügeldecken ohne Borsten und Kiele; Endsegment des Hinterleibs beim Männchen mehr oder weniger eingekerbt, Ovipositor des Weibchens stark verlängert. — Arten: *Tor. figuratus* Obydos, *suavis* Tapajos, *perforator* Tapajos bis Ega, *terebrans* S. Paulo, *virens* am oberen und unteren Amazonenstrome. — *Callipero*, nov. gen., von allen Gattungen der Acanthocinitae durch die Bildung des dritten bis siebenten Fühlergliedes unterschieden; dieselben sind verdickt und unterhalb mit kurzen Borsten (ausser den gewöhnlichen langen) dicht besetzt. — Art: *Call. bella* San Paulo. — *Cobelura prolixa* n. A. Santarem. — *Xylergates*, nov. gen., durch den robusten Bau und die Form des Thorax mit Acanthoderes verwandt, aber unterschieden durch das verlängerte und allmählich verdickte Basalglied der Fühler, den Schluss der vorderen Hüftgruben-Nähte, den verlängerten, konisch-tubulären Ovipositor des Weibchens u. a.; von Eutrypanes in dem Mangel der von den Schultern der Flügeldecken ausgehenden Seitenkiele abweichend. — Art: *Xyl. lacteus* von Ega und San Paulo; anhangsweise beschrieben: *Xyl. asper* aus Süd-Brasilien. — *Eutrypanus* (Gattung nochmals näher charakterisirt) *nobilis* Obydos, *assula* und *incertus* von Cupari.

Eine Anzahl besonders ausgezeichneter Arten der Gattungen Zygocera, Abryna und Verwandter wurde von Westwood, Descriptions of some new species of Exotic Longicorn Beetles (Transact. entom. soc. of London, 3. ser. I. p. 625—635. pl. 24 u. 25) beschrieben und durch schöne Abbildungen illustrirt. Verf. constatirt zunächst, dass die Gattung Zygocera Thoms. von der Dejean'schen gleiches Namens ganz verschieden sei und dass die beiden

von Thomson darunter beschriebenen Arten zu Callipyrga Newm. gehören. Die eigentliche Gattung Zygocera wird vom Verf. durch schmalen Kopf, stark genäherte Fühler mit sehr langem und beim Männchen an der Spitze gebüscheltem dritten Gliede, kegelförmigen, an der Basis zusammengeschnürten, oberhalb gehöckerten und seitlich gedornten Prothorax, an der Spitze schief abgestutzte und zwischen Schildchen und Schultern mit einem Höcker versehene Flügeldecken charakterisirt. Verf. beschreibt ausser Zygoc. pruinosa Mac Leay (pl. 25. fig. 6) eine neue Art: *Zyg. metallica* (pl. 25. fig. 7) aus Süd-Australien. — Von der Gatt. Abryna Newm. reproducirt Verf. sowohl die Newman'sche Charakteristik des Genus als die von ihm beschriebenen Arten: Abr. coenosa, fausta, eximia und notha, welche sämmtlich von Neuem, Abr. eximia in drei prachtvollen Varietäten, abgebildet werden; als neue Arten fügt er hinzu: *Abr. Semperi* (pl. 24. fig. 3) von Luzon und *Newmani* von Manilla (pl. 25. fig. 5). — Eine neue Gattung *Acronia* ist mit Niphona, Sthenias und besonders mit Eudesmus nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch unbewehrten, queren Prothorax, auffallend kurze Fühler, deren sieben letzte Glieder gegen die vorhergehenden äusserst winzig erscheinen und zusammen kaum länger als das vierte sind und durch den Metallglanz des Körpers, an dem die Flügeldecken ähnliche Zeichnungen wie bei den metallisch gefärbten Abryna-Arten haben. — Art: *Acr. perelegans* (pl. 25. fig. 4) von Casiguran bei Luzon. — *Lamia ocellifera* n. A. (pl. 24. fig. 5) von Luzon, eine Art, welche Verf. vergeblich nach Thomson's Classifikation einer specielleren Gattung einzureihen versucht hat.

Chevrolat, Description d'un nouveau genre de Lamiaires (Mémoires d. l. soc. d. scienc. de Liège XVIII. p. 346 f.) begründete auf den früher von ihm beschriebenen Scopodus? bicuspis (Rev. et Mag. de Zool. 1858) aus Ostindien eine neue Gattung *Ancylistes*, welche bei auffallender habitueller Aehnlichkeit mit Tillomorpha sich zunächst an die Gattung Beltista Thoms. (Cosmotoma Dej.) anschliesst.

Pascoe (Journal of Entomol. II. p. 54) sonderte Chaetosoma pilosum Dej. Cat. zu einer eigenen Gattung *Apodasya*, welche dem Verf. in näherer Verwandtschaft mit Hebestola als mit Desmiphora und Cloniocerus (letzteres nach Dejean) zu stehen scheint. Augen ausgerandet, Kopf klein, Fühler haarig mit fast cylindrischem Basal-, sehr langem dritten und kurzen folgenden Gliedern; Prothorax bucklig, fast quadratisch, seitlich gedornt, Flügeldecken gleich breit, Tarsen kurz, vordere Hüftpfannen gewinkelt. — Art: *Ap. pilosa* aus Süd-Afrika.

Von Pascoe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 526 ff.) wurden ferner folgende neue Arten und Gattungen aus Neu-Holland

bekannt gemacht: *Hebecerus niphonoides* Port Denison, *sordidus* Clarence-River und *confertus* Sydney, *Exocentrus erineus* Port Denison, *Niphona miscella* Port Denison und *oblita* Neu-Süd-Wales, *Symphyletes heros* aus dem Innern Nord-Australiens, *fulvescens* Port Denison, *decipiens* Adelaide, *derasus* Neu-Süd-Wales, *farinosus* und *neglectus* Sydney, *solutus* und *moratus* Port Denison, *munitus* Clarence-River, *ingestus* Sydney, *Rhytiphora rubeta* Sydney, *Penthea solida* Clarence-River, *costata* Sydney, *putlina* West-Australien, *scenica* und *miliaris* Port Denison, *Zygocera lugubris* und *cuneata* Neu-Süd-Wales, *spiloptera* Hunters-River. — *Oricopis*, nov. gen., von Zygocera hauptsächlich durch das fast kegelförmig zugespitzte Basalglied und die Längsverhältnisse des 3. und 4. Gliedes der Fühler (im Gegensatz zu Zygocera ist hier das dritte das kürzere) unterschieden. — Art: *Oric. umbrosus* von Port Denison (pl. 23. fig. 2). — *Thyada*, nov. gen., auf Zygocera barbicornis Pasc. begründet, von den übrigen Zygocera-Arten durch lang und dicht gebartete Fühler, gekeultes (?) und vorn zweizahniges Prosternum so wie durch das vorn abschüssige Mesosternum unterschieden; Abbildung pl. 22. fig. 4. — *Saperda stigmatica* Port Denison, *mystica* Neu-Süd-Wales, *Mycerinus luctuosus* (pl. 22. fig. 5) Port Denison, *uniformis* ebendaher, *Ropica incivilis* Port Denison und *geminata* Sydney. — *Atimura*, nov. gen., eine Saperda-Form, ohne besonders hervortretende Merkmale; das Basalglied der Fühler ist stark entwickelt, länglich eiförmig, das dritte Glied länger als das vierte, die Vorderschienen etwas gebogen, die Vorderhüften gedornt. — Art: *Atim. terminata* (pl. 23. fig. 6) von Port Denison.

Derselbe (Journ. of Ent. II. p. 223 ff.) machte als n. A. aus Australien bekannt: *Niphona torosa*, *Symphyletes fumatus*, *Angasii* (pl. 11. fig. 1), *egenus*, *vestigialis* und *gallus*, *Penthea intricata*, *crassicollis* und *picta* (pl. 11. fig. 5), *Rhytiphora Waterhousei*, *Monochamus ovinus*, *Microtragus Waterhousei*. — *Itheum*, nov. gen., eine lineare Saperden-Form mit cylindrischem Prothorax, kurzen, die halbe Körperlänge wenig überragenden Fühlern, deren Basalglied, besonders aber das dritte und vierte langgestreckt sind und welche bis zur Spitze Wimperhaare tragen; Flügeldecken lang und schmal, an der Spitze ausgerandet, Beine kurz mit einfachen Klauen. — Zwei Arten: *Ith. vittigerum* (pl. 11. fig. 9) und *lineare* aus Süd-Australien.

Derselbe (ebenda II. p. 270 ff. pl. 13) charakterisirte folgende neue Afrikanische Gattungen und Arten: *Nonyma*, nov. gen., von Aeschopalaea besonders durch divergirende Fühlerhöcker und die dadurch weit von einander eingelenkten Fühler unterschieden. — Art: *Non. egregia* von Port Natal. — *Biasmia*, nov. gen., aus der Exocentrus-Gruppe, in dieser durch beborstete Fühler und ein-

fache Flügeldecken ohne Dornen und Vertiefungen, welche selbst mehr als sonst niedergedrückt erscheinen, ausgezeichnet. — Art: *B. guttata* Port Natal. — *Isse*, nov. gen. aus derselben Gruppe, in ihren Eigenthümlichkeiten nicht näher vom Verf. erörtert. — Art: *Is. punctata* Pt. Natal. — *Hecyra frontalis* n. A. aus dem Damara-Lande. — *Oeax*, nov. gen., auf Acmocera triangularis White begründet. — *Idactus*, nov. gen., von Acmocera durch den Mangel des Endhakens der Fühler, die Kürze des Prothorax, die den Vorderhüften fast aufliegenden Mandibeln u. s. w. unterschieden. — Art: *Id. tridens* von Port Natal. — *Emphreus*, nov. gen., für Acmocera ferruginosa White errichtet. — *Chreostes*, nov. gen., von Phryneta durch kleine, seitliche Augen unterschieden. — Art: *Chr. ephippiatus* von Pt. Natal. — *Hagesata*, nov. gen., von Anoplostetha durch eine Querfurche oberhalb des Epistom, gezähntes Prosternum, grössere Augen, länglichere Flügeldecken und längere Hintertarsen, ausserdem durch sehr abweichendes Colorit unterschieden. — Art: *Hag. Foxcroftii* von Sierra Leone. — *Imalmus*, nov. gen., von der vorhergehenden Gattung durch kleine, auf der Stirn nicht genäherte Augen, grosse Mandibeln, kürzere Fühler, gedrungenere Gestalt u. s. w. abweichend. — Arten: *Im. capito* und *fatidicus* von Old-Calabar. — *Phryneta suturalis* n. A. ebendaher. — *Oriaethus*, nov. gen., habituell am meisten mit Phrissoma umbrinum White übereinstimmend, doch durch sehr lange Fühler beider Geschlechter, ihre Dünnheit, quadratischen Prothorax, hinten abschüssige, schulterlose, kurz eiförmige Flügeldecken u. s. w. abweichend. — Art: *Or. longicornis* von Port Natal. — *Opsies*, nov. gen., von allen übrigen Dorcadionen-Gattungen durch die Länge des ersten Fühlergliedes, welches dem dritten und vierten zusammen gleich ist, ausgezeichnet. — Art: *Ops. capra* von Port Natal. — *Apomempsis*, nov. gen., auf Parmena bufo Chevr. begründet. — *Phantasis heros* n. A. Pt. Natal. — *Elithiotes*, nov. gen., durch eine den ganzen Körper bedeckende borstige Behaarung von der sonst nahe verwandten Gattung Phaula Thoms. unterschieden; Kopf vorn quer, ohne Fühlerhöcker, Fühler kürzer als der Körper, entfernt stehend, die Glieder vom dritten an allmählich kürzer werdend. — Art: *El. hirsuta* Pt. Natal. — *Hyagnis*, nov. gen. aus der Apomecynen-Gruppe, habituell der Gattung Rhopica ähnlich, besonders durch ungewöhnliche Länge der Fühlerhöcker ausgezeichnet. — Art: *H. fistularius* Pt. Natal. — *Atybe*, nov. gen., zwischen Cloniocerus und Ecthoea die Mitte haltend, mit ersterer im Umriss und der Körperbekleidung, mit letzterer in dem erhabenen Scheitel und den weit getrennten, borstenförmigen Fühlern übereinstimmend. — Art: *At. Plantii* von Madagascar. — *Cormia*, nov. gen., von Albana durch kürzeres Basalglied und langes drittes Glied der Fühler, so wie

durch ungleichmässige Flügeldecken unterschieden. — Art: *Corm. ingrata* Port Natal. — *Sophronica carbonaria* n. A. Cap, *Alphitopola ficivora* Port Natal, *intricata* ebendaher, *Eunidia fulva* und *timida* Port Natal. — *Syessita*, nov. gen., von Eunidia durch dickere Fühler, mehr niedergedrückten Körper, seitlich leicht gezähnten Prothorax und längsgestreifte Flügeldecken abweichend. — Arten: *Syes. vestigialis*, *divisa* und *duplicata* von Port Natal. — *Hyllisia*, nov. gen., von Agapanthia und Calamobius durch aufrecht stehende und genäherte Fühlerhöcker unterschieden, sonst mit letzterer Gattung wesentlich übereinstimmend. — Art: *Hyll. steniderides* von Port Natal. — Ebenda p. 290: *Criodule*, nov. gen., von Nonyma durch flacher gedrückten Körper, länglichen, an der Basis schmaleren und seitlich schwach gezähnten Prothorax, längeres drittes Fühlerglied u. s. w. unterschieden. — Art: *Cr. strigata* von Port Natal.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. III. p. 6 ff.) begann seine Bearbeitung der von Wallace auf dem Indischen Archipel gesammelten Lamiarien mit den Gruppen der Acanthociniden, Exocentriden und Niphoniden. Erstere ist in Ostindien durch 14 Gattungen vertreten, welche mit Ausnahme dreier, vom Verf. früher charakterisirten sämmtlich neu sind: 1) *Acanista*, nov. gen. mit langgestrecktem Metatarsus der Mittel- und Hinterbeine und auffallend verlängertem, bis zur Flügeldecken-Basis reichenden Basalgliede der Fühler, welche sonst wie bei Astynomus gebildet sind. — Art: *Ac. alphoides* (pl. 1. fig. 3) von Mysol. — Driopea Pasc. 2 Arten. — 2) *Chydaeopsis*, nov. gen., von Driopea durch schmaleren, seitlich nicht gezähnten Prothorax, mehr zusammengedrückten als abgeflachten Körper und kürzere, gekrümmte Vorderschienen abweichend. — Art: *Chyd. fragilis* (pl. 1. fig. 1) von Sarawak. — 3) *Polimeta*, nov. gen., auf Ostedes spinulosa Pasc. begründet, bei welcher der Prothorax in beiden Geschlechtern gleich und seitlich gerundet ist. — Zwei Arten. — Ostedes Pasc. 1 Art. — 4) *Eoporis*, nov. gen. Metatarsus der Mittel- und Hinterbeine noch stärker verlängert als bei allen vorhergehenden Gattungen; Hinterschenkel stark keulenförmig verdickt, Basalglied der Fühler an der Spitze eingeschnürt. — Art: *Eop. elegans* (pl. 1. fig. 6), von Singapore bis nach Neu-Guinea verbreitet. — 5) *Pithomictus*, nov. gen. gleich den folgenden Gattungen mit kurz dreieckigem Metatarsus der hinteren Beinpaare; ausser den von einander entfernt stehenden Fühlerhöckern durch erweiterte Vordertarsen ausgezeichnet. Habitus ähnlich wie bei Probatius, Zeichnung mehr an Clytus erinnernd. — Art: *Pith. decoratus* (pl. 2. fig. 1) von Morty. — 6) *Opsioleus*, nov. gen. Vordertarsen nicht erweitert, Basalglied der Mittel- und Hintertarsen länger als die beiden folgenden zusammengenommen. — Art: *Ops. adversus* (pl. 2. fig. 7) von Malacca.

— 7) *Mynonebra*, nov. gen. Basalglied der Mittel- und Hintertarsen kürzer als die beiden folgenden zusammengenommen, Prothorax länglich. — Fünf neue Arten. — 8) *Clodia*, nov. gen. Prothorax mehr in die Quere entwickelt, Basalglied der Fühler länger und stärker angeschwollen, Fühler lang und haarig. — Art: *Cl. sublineata* (pl. 1. fig. 8) von Batchian. — 9) *Olmotega*, nov. gen., von der vorhergehenden Gattung durch die zweibucklige Scheibe des Prothorax und durch unterbrochene erhabene Längsschwiele der Flügeldecken abweichend. — Art: *Olm. cinerascens* (pl. 1. fig. 5) von Kaioa. — 10) *Phyxium*, nov. gen., eine sehr eigenthümliche, kurze und breite Form mit stark in die Quere entwickeltem und scharf gedorntem Prothorax und stumpf eiförmig abgerundeten Flügeldecken, der Brasilianischen Gattung Onychocerus gleichend. — Drei Arten: *Phyx. bufonium* (pl. 2. fig. 3) von Batchian, *scorpioides* von Aru und *ignarum* von Mysol. — Acalolepta Pasc. 1 Art. — 11) *Aeschopalaea*, nov. gen., von den übrigen Gattungen mit verkürztem Metatarsus durch an der Basis genäherte Fühlerhöcker unterschieden. — Vier Arten, z. B. *Aesch. agraria* (pl. 1. fig. 2) von Ceram. — Die zweite Gruppe der Exocentriden wird durch 22 Gattungen vertreten, von denen 4 bereits beschrieben sind: Exocentrus Muls. 5 A. — 1) *Sciades*, nov. gen., auf Leiopus suffusus Pasc. begründet, mit 3 Arten. — Contoderus Thoms. 1 A. — 2) *Enes*, nov. gen., von Contoderus durch kurzen Seitendorn des Prothorax unterschieden; Tarsen linear. Sieben Arten, z. B. *En. intinctus* (pl. 2. fig. 5) von Dorey. — 3) *Ipochira*, nov. gen., Metasternum verlängert, Vordertarsen beim Männchen erweitert, Prothorax mit kurzem Dorn. — Art: *Ip. perlata* (pl. 2. fig. 4) von Gilolo. — 4) *Ombrosaga*, nov. gen., mit drei Dornen zu jeder Seite des Prothorax. — Art: *Ombr. maculosa* (pl. 2. fig. 6) von Tondano. — 5) *Myromeus*, nov. gen., von Enes durch dreieckige Tarsen unterschieden. — Art: *Myr. subpictus* von Ceram. — 6) *Xaenapta*, nov. gen., von Ombrosaga durch den jederseits mit einer unregelmässig gezähnten Linie versehenen Prothorax abweichend. — Art: *Xaen. latimana* (pl. 3. fig. 3) von Sarawak. — 7) *Miaenia*, nov. gen. Körper behaart, Fühler fast doppelt so lang als dieser, ihr drittes und viertes Glied doppelt so lang als das erste. — Arten: *M. marmorea* (pl. 3. fig. 6) von Salwatty, *irrorata* von Batchian und *perversa* von Mysol. — 8) *Aegocidnus*, nov. gen. Fühler gleichfalls fast von doppelter Körperlänge, aber das dritte und vierte Glied kaum länger als das erste. — Arten: *Aeg. grammicus* (pl. 3. fig. 2) von Buru, *jubatus* von Macassar, *ignarus* von Sula und *costulatus* von Banka. — Phlyarus Pasc. 1 A. — 9) *Athylia*, nov. gen. Fühler mit verdickten Gliedern, Taster zugespitzt, Scheibe des Prothorax unbewehrt, derselbe der Quere nach gefurcht, Hinterschie-

nen tief ausgerandet. — Art: *Ath. avara* (pl. 3. fig. 11) von Ternate. — 10) *Camptomyne*, nov. gen., von Athylia durch einfache, nicht ausgerandete Hinterschienen abweichend. — Drei Arten, z. B. *C. bicolor* (pl. 3. fig. 10) von Batchian. — Gyaritus Pasc. 3 Arten. — 11) *Axinyllium*, nov. gen., abweichend von den vorhergehenden Gattungen, mit beilförmigen Tastern; Fühler innen mit langen Haaren gefranzt. — Art: 8) *Ax. varium* (pl. 3. fig. 8) von Sarawak. — 12) *Emeopedus*, nov. gen. Prothorax seitlich unbewehrt, Basalglied der Fühler von normaler Länge, Augen ausgerandet; Fühler dünn, borstenförmig, erstes Glied schlank, cylindrisch. — Drei Arten, z. B. *Em. solutus* (pl. 3. fig. 5) von Batchian. — 13) *Nesomomus*, nov. gen., von der vorigen Gattung durch kurzes und dickes Basalglied der Fühler unterschieden. — Art: *Nes. servus* (pl. 2. fig. 8) von Morty. — 14) *Egesina*, nov. gen. Fühler verdickt, aber nicht spindelförmig, Prothorax an der Basis eingeschnürt. — Art: *Eg. rigida* (pl. 3. fig. 12) von Singapore. — 15) *Enispia*, nov. gen. Fühler ebenso, Prothorax aber fast durchweg gleich breit, erstes Fühlerglied fast cylindrisch. — Art: *En. venosa* (pl. 3. fig. 1) von Java. — 16) *Ebaeides*, nov. gen. Fühler spindelförmig, die mittleren Glieder verdickt und mit langen Haaren unregelmässig gefranzt. — Fünf Arten, z. B. *Eb. monstrosa* (pl. 3. fig. 7) von Sarawak. — 17) *Dyemus*, nov. gen., auf Gyaritus laevicollis Pasc. begründet. 2 Arten. — 18) *Oloessa*, nov. gen., durch getheilte Augen und sehr langes Basalglied der Fühler ausgezeichnet. — Art: *Ol. minuta* (pl. 3. fig. 4) von Aru. — Die dritte Gruppe der Niphoniden endlich umfasst 18 Gattungen, von denen 13 hier zuerst beschrieben werden: 1) *Aegomomus*, nov. gen., von Abryna durch schmalen Kopf unterschieden; Flügeldecken ungerippt, Prothorax einfach gewölbt, ohne Mittellinie. — 19 Arten, darunter: Niphona pullata und insularis Pascoe. — 2) *Atyporis*, nov. gen., der vorigen Gattung sehr ähnlich, der Prothorax aber mit feiner Mittellinie. — Fünf Arten, z. B. *At. sturnina* (pl. 4. fig. 7) von Aru. — 3) *Escharodes*, nov. gen. Flügeldecken an der Basis mit erhabenen Leisten, Aussenrand der Vorderschienen gerade. — Vier Arten, z. B. *Esch. interruptus* (pl. 5. fig. 1) von Morty. — 4) *Axiothea*, nov. gen. Flügeldecken gleichfalls mit erhabenen Leisten, der Aussenrand der Vorderschienen aber gebogen. — Drei Arten, z. B. *Ax. distincta* (pl. 4. fig. 6) von Ceram. — 5) *Sotades*, nov. gen., von Maechotypa Thoms. durch vorn abschüssiges Prosternum unterschieden. — Vier Arten, z. B. *Sot. platypus* (pl. 6. fig. 4) von Ternate. — Symphyletes Newm. 3 Arten. — 6) *Eczemotes*, nov. gen. Drittes Fühlerglied wie bei Symphyletes länger als das vierte, das erste aber nicht gekeult, sondern fast cylindrisch. — Drei Arten, z. B. Penthea conferta Pasc. — Aelara Thoms. 1 A. (Niph.

arrogans Pasc.). — Ischioplites Thoms. 1 A. (Symphyl. metutus Pasc.). — Abryna Newm. 2 Arten. — Maechotypa Thoms. 1 A. — 7) *Exarrhenus*, nov. gen. Mesosternum vorn gerundet, drittes Fühlerglied länger als das vierte, erstes leicht gekeult. — Art: *Ex. egens* (pl. 5. fig. 5) von Saylee. — 8) *Menyllus*, nov. gen. Mesosternum hervortretend. Stirn concav, Tarsen nicht erweitert, Vorderhüften des Männchens gedornt. — Art: *Men. maculicornis* (pl. 5. fig. 6) von Aru. — 9) *Daxata*, nov. gen., von Exarrhenus durch das an der Spitze stark erweiterte Basalglied der Fühler unterschieden. — Art: *Dax. camelus* (pl. 4. fig. 2) von Sarawak. — 10) *Dystasia*, nov. gen., von Menyllus durch die beim Männchen ungedornten Vorderhüften abweichend. — Zwei Arten: *Dyst. semicana* von Singapore und *circulata* (pl. 5. fig. 4) von Sarawak. — 11) *Mispila*, nov. gen. Mesosternum vorn gerundet, drittes Fühlerglied kürzer als das vierte, Flügeldecken kurz dreieckig. — Art: *Misp. venosa* (pl. 5. fig. 2) von Sarawak. — 12) *Dryusa*, nov. gen., von der vorigen Gattung durch mehr längliche Flügeldecken unterschieden. — Vier Arten, z. B. *Dr. dotata* (pl. 5. fig. 3) von Batchian. — 13) *Xiphotheata*, nov. gen., von Ischioplites Thoms. durch den vorn quadratischen Kopf und die kleinen Augen abweichend. — Art: *Xiph. Saundersii* (pl. 5. fig. 7) von Batchian.

Mulsant und Rey (Annal. soc. Linnéenne de Lyon X. p. 147 ff., Opusc. entomol. XIII. p. 147 ff.) beschrieben als n. A.: *Dorcadion Blanchardi* Persien, *Pelleti* Smyrna, *interruptum* Constantinopel, *sparsum* und *frontale* ebendaher, *segne* Smyrna, *Hampii* und *infernale* Persien, *Leiopus constellatus* Batum (L. nebulosus und punctulatus werden gleichfalls charakterisirt), *Exocentrus signatus* Constantinopel, *Phytoecia annulipes* Caramanien, *manicata* Syrien und *fuscicornis* Griechenland und Constantinopel.

Phytoecia obscura und *Agapanthia Pyrenaea* Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 116 ff.) n. A. aus Südfrankreich, *Dorcadion cretosum* und *suturatum* Ferrari (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 479 ff.) n. A. von Achalzich (Grusinien), *Phytoecia albovittigera* und *fuscicornis* v. Heyden (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 130) n. A. aus der Türkei, *Stenidea Hesperus* Wollaston (Journ. of Entomol. II. p. 110) n. A. von Hierro, *Brachychilus modestus* Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 383) n. A. von Chile.

Lepturidae. — Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 240 f., pl. 11. fig. 3) machte eine recht merkwürdige Neuholländische Gattung *Earinis* bekannt, welche habituell an die Malacodermen-Gattung Carphurus erinnert, indem der Hinterleib die Spitze der Flügeldecken bedeutend überragt. Augen nierenförmig, hervorstehend, Fühler weit getrennt, von $^2/_3$ der Körperlänge, einfach, Prothorax vorn und hinten abgeschnürt, hinter der Mitte seitlich gewinkelt,

Flügeldecken von den Schulterwinkeln ab allmählich verschmälert, an der Spitze klaffend. — Art: *Ear. mimula* (pl. 11. fig. 3) aus Süd-Australien. — *Agapete Kruesleri* n. A. ebendaher.

Derselbe (ebenda II. p. 286) charakterisirte ferner eine neue Gattung *Otteissa*, welche sich von Toxotus durch das gleich lange dritte bis sechste Fühlerglied, den unbewehrten Prothorax und das abschüssige Mesosternum unterscheidet. — Art: *Ott. sericea* von Port Natal.

Mulsant und Rey (Annal. soc. Linn. de Lyon X. p. 169 ff., Opusc. entom. XIII, p. 169 ff.) machten folgende neue Arten bekannt: *Vesperus flavcolus* aus Algier, *ocularis* aus Smyrna, Apatophysis toxotoides Chevr., *Strangalia lanceolata* aus Spanien. *Leptura montana* aus Cypern, *Fallacia* (nov. gen., neben Grammoptera) *longicollis* von Batum, *Vadonia grandicollis* aus Smyrna und *Grammoptera auricollis* aus Algier.

Costa (Entomol. della Calabria ulteriore p. 24. tav. 1. fig. 5) machte *Leptura excelsa* als n. A. aus Calabrien nach beiden Geschlechtern durch Beschreibung und Abbildung bekannt. Stierlin (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 153) Strangalia armata var. *nigricornis* aus Palermo, Schaufuss (Rev. et Magas. de Zool. XV. p. 121) Strangalia armata var. *manca* aus Spanien.

Chrysomelinae. Westwood, Descriptions of some new species of Coleopterous Insects belonging to the Eupodous Phytophaga, natives of the Old World and Australia (Transact. entom. soc. of London, 3 ser. II. p. 271—280). Die hier beschriebenen neuen Arten gehören den Gruppen der Sagriden und Megalopiden an.

Baly, Descriptions of new Phytophaga (ebenda 3. ser. I. p. 611—624). Meist Asiatische und Australische Arten aus verschiedenen Gruppen der Chrysomelinen.

Derselbe, Descriptions of uncharacterized genera and species of Phytophaga (ebenda 3. ser. II. p. 223—243). Beschreibung von 32 neuen Arten verschiedener Gruppen; unter den Gallerucarien wird eine Anzahl neuer Gruppen aufgestellt.

Derselbe, Descriptions of new genera and species of Phytophaga (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV. p. 433—442). Neue Arten aus den Gruppen der Sagriden, Megalopiden und Gallerucarien.

Derselbe, Descriptions of some uncharacterized genera of Phytophaga (Entomol. monthly magaz. I. p. 133—136). Die neuen Gattungen gehören den Eumolpiden und Gallerucarien an.

Haml. Clark, Descriptions of new Australian Phytophaga (Journal of Entomol. II. p. 247—263. pl. 12) Beschreibung neuer Arten aus den Gruppen der Sagriden, Crioceriden, Eumolpiden, Chrysomelinen und Gallerucarien vom Festlande Australiens und den Feejee-Inseln.

Sagridae. — *Mecynodera Balyi* vom Hunter-River in Neu-Holland und *Ametalla W-nigra* vom Swan-River n. A. von Westwood (Transact. ent. soc. 3. ser. II. p. 271 f.), eine zweite *Mecynodera Balyi* aus Neu-Holland von Clark (Journ. of Entomol. II. p. 248. pl. 12. fig. 1) beschrieben und abgebildet. — *Sagra mutabilis* n. A. von Cambodja und *Livingstonii* n. A. vom Zambesi, durch Baly (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV. p. 433 f.) bekannt gemacht.

Psathyrocerus nigripes, *Valdivianus*, *rufus*, *flavescens* und *Orsodacna grandis* Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 383 f.) n. A. aus Chile.

Donaciae. — *Donacia Lacordairei* Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 300) n. A. aus Spanien.

Suffrian (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 86 f.) beschrieb die von Lacordaire nicht gekannte Donacia Javana Wied. nach einem aus Celebes stammenden männlichen Exemplare.

Crioceridae. — Baly (Transact. entom. soc. 3. ser. I. p. 612 f.) machte *Lema militaris* n. A. aus Neu-Guinea, *Crioceris Bohemani* aus Süd-Afrika, *lateritia* aus Nord-China, *Clarkii* aus Ceram, *Pfeifferi* aus Amboina, *terminata* von Ternate und Batchian, *obesa* aus Amboina, (ebenda 3. ser. II. p. 223) *Lema gravida* n. A. von Port Natal bekannt.

Clark (Journ. of Entomol. II. p. 249) *Crioceris fuscomaculata* und *multipunctata* als n. A. aus Neu-Holland.

Power (Zoologist p. 8735. Entom. Annual f. 1864. p. 70) *Zeugophora Turneri* als n. A. aus England.

Suffrian (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 227 f.) gab eine nähere Charakteristik der seltenen und auch Lacordaire unbekannt gebliebenen Lema collaris Say, welche er mit L. brunnicollis in Vergleich bringt.

Megalopidae. — Westwood (Transact. entom. soc. of London 3. ser, II. p. 272—280) machte folgende neue Arten und Gattung bekannt: *Poecilomorpha Westermanni* Guinea, *Balyana* Süd-Afrika, *Gerstaeckeri* Java, *Lacordairei* Old-Calabar, *parvula*, *murina*, *Calabarica* und *variabilis* ebendaher, *Temnaspis arida* Borneo, *Cumingii* Manilla, *chrysopyga* Old-Calabar, *Bengalensis* Ostindien, *lugubris* Madagascar, *Leucastea rubidipennis* Port Natal, *concolor* Port Natal und Zulu, *atripennis* Old-Calabar, *dimidiata* Port Natal, *Westermanni* Guinea, *antica* Port Natal, *ephippiata* West-Afrika. — *Pedrillia*, nov. gen., von Temnaspis durch kleinere und gedrungenere Statur, hinten stark gewölbte Flügeldecken, vor der Mitte stark eingeschnürtes Halsschild, verlängerte Fühler, deren Glieder vom 3. an allmählig dicker, aber nicht gesägt sind, unterschieden. Vorderrand der Unterlippe fast gerade abgestutzt, Hinterschenkel

verdickt, nicht gedornt, Schienen gekrümmt, Klauen an der Basis stark erweitert. — Art: *Pedr. longicornis* von Bombay.

Baly (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV. p. 435 f.) *Temnaspis Mouhoti* als n. A. aus Cambodja und *Poecilomorpha Thoreyi* als n. A. von Old-Calabar, (Transact. entom. 3. ser. I. p. 616) *Mastostethus Philemon* als n. A. vom oberen Amazonenstrom.

Clythridae. — Baly (Transact. entom. soc. 3. ser. II. p. 224) beschrieb *Clythra (Diapromorpha) Walleri* vom Zambesi und *(Peploptera) tibialis* von Port Natal als n. A., Philippi (Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 386 f.) *Chlamys picta* und *minuta* als n. A aus Chile, Fairmaire (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 646) *Gynandrophthalma aeneopicta* als n. A. aus Algier.

Allard, Description d'une nouvelle espèce de Clythra et tableau synoptique du sous-genre Lachnaea (ebenda 4. sér. IV. p. 383—386) beschrieb *Lachnaea hirtipes* als n. A. von Madrid und stellte die zwölf bekannten Arten der Untergattung Lachnaea in einer analytischen Tabelle zusammen.

Cryptocephalidae. — Der bewährte Monograph dieser durch die Zahl und Eleganz ihrer Arten mehr als durch Mannigfaltigkeit der Charaktere hervorstechenden Chrysomelinen-Gruppe hat sich schliesslich auch an die Bearbeitung der Süd-Amerikanischen Arten gemacht, um mit dieser seine ebenso umfangreiche als mit musterhafter Sorgfalt und Umsicht durchgeführte Monographie der Cryptocephaliden zum Abschluss zu bringen. Die erste Hälfte dieser von Suffrian »Zur Kenntniss der Süd-Amerikanischen Cryptocephalen« betitelten Arbeit macht den grösseren Theil des 15. Bandes des Linnaea entomologica (p. 1—342) aus und erstreckt sich bisjetzt auf die beiden Gattungen Monachus und Cryptocephalus. Verf. berührt in der Einleitung zunächst die sich für Süd-Amerika darbietenden Zahlenverhältnisse, welche diesen Welttheil als den an Cryptocephaliden bei weitem am reichsten erscheinen lassen: sodann die von den übrigen Welttheilen wesentlich abweichende Vertheilung der Arten auf die Gattungen, welch' letztere hier gleichzeitig die Eigenthümlichkeit erkennen lassen, dass sie ihre sonst streng durchgeführte Abgränzung von einander durch allmählige Uebergänge einbüssen. Verf. schätzt die überhaupt existirenden Süd-Amerikanischen Cryptocephalen auf mehr als 600, die der gegenwärtig in den Sammlungen vertretenen auf 400; dagegen beschränkt sich die Zahl der bisher beschriebenen auf 65. Von den einzelnen Gattungen ist Monachus durch eine überraschend grosse Zahl von Arten repräsentirt, indem bereits gegenwärtig dem Verf. deren 62 vorliegen: und wenn daher schon diese Gattung einen wesentlichen Zug für den Charakter der Süd-Amerikanischen Cryptocephalen-Fauna abgiebt, so geschieht dies noch in höherem Maasse durch die

an Arten besonders prävalirende Pachybrachys-Gruppe, welche diejenige der ächten Cryptocephalen sehr beträchtlich an Umfang überwiegt. Im Gegensatz zu Nord- und Mittel-Amerika bieten aber die Pachybrachys-Formen hier die Eigenthümlichkeit dar, dass die bei weitem geringere Artenzahl an dem eigentlichen Pachybrachys-Typus festhält, die grosse Mehrzahl dagegen der Scolochrus-Form angehört, während es schliesslich auch nicht an solchen Formen fehlt, welche beide Gattungen allmählich in einander überführen. Unter der Gattung Cryptocephalus hat Verf. wie früher die habituell differenten Formen zu besonderen Rotten vereinigt, deren Beziehungen zu den bereits früher aufgestellten erörtert werden; die von Stål als besondere Gattungen, Mylassa und Mecostethus abgezweigten Arten glaubt er gleichfalls nur als solche der Gattung unterzuordnende, habituell differente Formen ansehen zu müssen. In diesem Umfange angenommen, umfasst die Gattung Cryptocephalus in der vorliegenden Bearbeitung 95 Arten.

Derselbe (Stett. Entom. Zeit. XXIV. p. 225 f.) besprach die Synonymie einiger von Faimaire, Graells u. A. in neuerer Zeit beschriebenen Arten, beschrieb (ebenda XXV. p. 263 ff.) *Cryptocephalus Beckeri* als n. A. von Sarepta, welche jedoch nach Dohrn's Bemerkung mit dem kurz zuvor publicirten Crypt. Ergenensis Moraw. zusammenfällt, und vereinigt auf die Untersuchung der Original-Exemplare hin Crypt. 12-plagiatus Fairm. mit Cr. cynarae var., Cr. brachialis Muls. mit Cr. populi und Cr. Raphaelensis Gaut. mit Cr. politus Suffr.

Nach Dohrn (ebenda XXV. p. 195) ist ferner der von Stierlin (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 499) beschriebene *Cryptocephalus aeneus* n. A. von Sarepta identisch mit Cr. lateralis Suffr. und *Pachybrachys astragali* Stierlin (ebenda) n. A. von Sarepta = Pach. vermicularis Suffr.

Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 301) charakterisirte eine Varietät des Cryptocephalus nigridorsum Chevr. aus Algier.

Chevrolat (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 181 f.) *Cryptocephalus bardus* und *distensus*, ferner *Mastacanthus arcustriatus* als n. A. von Cuba. Erstere Art ist möglicher Weise nur Varietät von Cr. tortuosus Suffr., letztere vielleicht das Weibchen oder Varietät von Cr. punctatus Suffr.

Eumolpidae. — Baly, An attempt at a classification of the Eumolpidae (Journ. of Entomol. II. p. 143—163) beabsichtigt, eine systematische Gliederung der Eumolpiden in Gruppen und Gattungen vorzunehmen und hat damit begonnen, die Gattungen einer von ihm aufgestellten Gruppe »Adoxinae« zu charakterisiren. Falls eine zu denselben gehörende Art bereits bekannt ist, wird dieselbe

nur namentlich darunter aufgeführt, sonst eine einzelne unter der neuen Gattung charakterisirt: eine Art der Publikation, welche offenbar ihre misslichen Seiten hat, da sich die Berechtiguug einer Gattung erst durch genaues Eingehen auf möglichst viele Arten erkennen lässt. Verf. bespricht zunächst die Abgränzung der Eumolpiden und besonders ihre Beziehungen zu den Chrysomelae genuinae; dem von Stål hervorgehobenen Unterschied in der Form der Vorderhüften, welche bei den Chrysomelen quer, bei den Eumolpiden mehr oder weniger kuglig sind, fügt Verf. einen zweiten hinzu, welcher in dem bei den Chrysomelen queren, bei den Eumolpiden dagegen quadratischen vorderen Episternum liegt. Nach den hierauf folgenden Mittheilungen Bates' über die von ihm im Thale des Amazonenstromes gesammelten und beobachteten Arten sind die Eumolpiden (wie dies schon aus dem Bestande grösserer Sammlungen hervorgeht) in den Tropengegenden Süd-Amerika's ungleich viel stärker vertreten als die Chrysomelen, indem sich ihr Verhältniss zu letzteren wie 250 : 55 stellt; es ist dies um so auffallender, als in Europa auf 236 Chrysomelen nur 18 Eumolpiden kommen, erklärt sich aber nach Bates aus dem Ueberwiegen der Baumvegetation der Urwälder, auf welche die Eumolpiden angewiesen sind. — Die Gruppe der Adoxinae, bei welcher die vorderen Episternen stets nach unten längs der Aussenseite der Vorderhüften ausgezogen sind, der Körper behaart oder beschuppt, der Thorax in der Regel fast cylindrisch mit meist verstrichenem Seitenrand, die Fühler fadenförmig, die Schenkel meist unterhalb bewehrt, die hinteren Schienen einfach und die Klauen mit einer Ausnahme gespalten erscheinen, umfassen nach der Eintheilung des Verf.'s 20 Gattungen, deren Unterschiede in einer analytischen Tabelle erörtert werden. Es sind folgende: Adoxus Kirby (A. vitis Lin.), *Aoria* nov. gen. (auf Adoxus nigripes Baly begründet), *Stasimus* nov. gen. (durch den buckligen Thorax, tuberkulirte Flügeldecken und eigenthümliche Form verschiedener Fühlerglieder ausgezeichnet; Art: *Stas. rugosus* von Singapore), Trichotheca Baly, *Xanthonia*, nov. gen. (auf *Xanth. Stevensi* n. A. aus Canada begründet), *Lypesthes* (nov. gen., für Fidia atra Motsch. aus Japan errichtet), *Neculla* (nov. gen., Typus: Adoxus pollinarius Baly), Fidia Dej. (Typus: Fidia lurida Dej.), *Aulexis* (nov. gen. für *Aul. nigricollis* n. A. aus Sarawak), Brevicolaspis Lap., *Nephrella* (nov. gen., für *Nephr. elongata* n. A. von Ceylon, Habrophora Erichs., *Piomera* (nov. gen., für *P. brachialis* n. A. von Borneo), *Metaxis* (nov. gen., für *Met. sellata* n. A. von Borneo), *Leprotes* (nov. gen., für Adoxus gracilicornis Baly von Hongkong), *Demotina* (nov. gen., für *Dem. scutellata* und *Bowringii* n. A. aus China, *Hemiplatys* (nov. gen., für *Hem. Pascoei* n. A. aus Cambodja), *Apo-*

lepis (nov. gen., für *Ap. aspera* n. A. von Borneo), *Lepina* (nov. gen., für *Lep. inconspicua* n. A. von Pulo Penang) und *Aulacolepis* (nov. gen. für *Aul. Mouhoti* n. A. von Siam).

Derselbe (Descriptions of new genera and species of Eumolpidae, ebenda II. p. 219—223) beschrieb *Bromius Philippinensis* n. A. Philippinen, *Hebe* Siam, *evanescens* Penang, *Bohemani* Port Natal, *Chrysolampra Mouhoti* Siam. — *Clisithera*, nov. gen. Körper gleichbreit, stark gewölbt, Fühler kräftig, zusammengedrückt, an der Basis und Spitze verschmälert, Thorax seitlich gerandet, Beine einfach mit appendikulirten Klauen; Prosternum verlängert, hinten stark erweitert, vordere Epimeren trapezoidal. — Art: *Clis. nigricornis* vom Amazonenstrome. — *Chrysodina*, nov. gen. Körper kurz, oval, gewölbt, Kopf fast in den Thorax eingesenkt, Fühler kurz und stark mit fünfgliedriger, schlanker Keule; Thorax quer, mit gerundeten, vorn abschüssigen Seiten. Flügeldecken seitlich an der Basis undeutlich gelappt, Klauen mit Anhang, Prosternum an der Basis abgestutzt, vordere Epimeren quer. — Art: *Chrys. ignea* von Ega. — *Lepronida*, nov. gen., Körper länglich, gewölbt, tuberkulirt, Kopf fast eingesenkt, Fühler fadenförmig, Thorax an den Seiten unregelmässig gezähnt; Beine kräftig mit gekrümmten Schienen, Prosternum fast quadratisch, vordere Epimeren trapezoidal. — Art: *Lepr. Batesii* vom Amazonenstrome. — *Corycia*, nov. gen., Kopf durch den hervorgezogenen Rand des Thorax fast bedeckt, Fühler fadenförmig, Thorax quer, fast von Flügeldeckenbreite, mit gerundeten und vorn abschüssigen Seiten; Prosternum an der Basis ausgerandet, vordere Epimeren trapezoidal. — Art: *Cor. funesta* vom Amazonenstrome. — *Cychrea*, nov. gen., Kopf frei, etwas verlängert, Fühler fadenförmig, Thorax schmaler als die Flügeldecken, mit vorn nicht abschüssigen, gerundeten Seiten; Prosternum an der Basis tief zweilappig ausgerandet, vordere Epimeren trapezoidal. — Art: *Cychr. histrio* vom Amazonenstrome. — *Eriphyle*, nov. gen., Kopf frei, Fühler mit undeutlicher, fünfgliedriger Keule, Thorax kaum schmaler als die Flügeldecken, sonst mit der vorhergehenden Gattung übereinstimmend. — Art: *Er. unimaculata* vom Amazonenstrome. — *Chrysochus Mouhoti* n. A. Siam und *Platycorynus Parryi* n. A. China.

Baly (Entomol. monthly magaz. I. p. 133 f.) gab ferner eine nähere Charakteristik der Gattung Colaspoides Lap., als deren Typus er die Col. limbata Oliv. betrachtet und stellte eine neue Gattung *Iphimeis* auf, welche durch stark gewölbten, ovalen oder länglich eiförmigen Körper, senkrechten Kopf, fast fadenförmige, schlanke Fühler mit 5 bis 6 stärkeren und zusammengedrückten Endgliedern, innen ausgebuchtete Augen, queren Prothorax, welcher fast von gleicher Breite wie die Flügeldecken ist und dessen Seiten geran-

det, nach vorn gerundet verengt sind, durch verworren punktirte Flügeldecken, einfache Beine mit aussen gefurchten Hinterschienen und appendikulirten Fussklauen, flaches, an der Basis abgestutztes Prosternum und fast trapezförmige Episternen charakterisirt wird. — Art: *Iph. fulvipes* aus Brasilien.

Clark (Journal of Entom. II. p. 252 ff.) beschrieb *Rhyparida nitida*, *Marsaeus* (nov. gen., auf Cryptocephalus didymus Fab. begründet) *nigrocyaneus*, *rufus*, *ruficollis*, *simplex*, *rufoflavus* und *flavus* als n. A. aus Australien. — Eine ebendaher stammende neue Gattung ist *Damelia*, welche von Basilepta Baly durch weniger fadenförmige Fühler, gedrungeneren Körper, kürzere und gedrungenere Beine und ungezähnte Schenkel abweicht. — Art: *Dam. Marshalli* von den Feejee-Inseln.

Marshall, Descriptions of new genera and species of Eumolpidae from the collection of the Rev. Haml. Clark (Annals of nat. hist. 3. ser. XIII. p. 380—389). In diesem ersten, bis jetzt vorliegenden Theil seiner Abhandlung charakterisirt Verf. die Gattung *Metaxyonycha* (Dej. Cat.), deren Typus Colaspis quadrimaculata Oliv. ist und beschreibt neun neue Arten derselben: *Metax. connexa* Brasilien, *crucifera* Mexiko, *chlorospilota* Süd-Amerika?, *humilis* Amazonien, *quadrinotata* Brasilien, *humeralis* Amazonien, *tetrasticta* und *Tejucana* Brasilien, *amasia* Costarica. Diese sowohl als fünf bereits bekannte Arten der Gattung stellte Verf. in einer analytischen Tabelle zusammen.

Philippi (Stett. Entom. Zeit. XXV. p. 388 f.) machte *Eumolpus*? *Valdivianus*, *Myochrous quadridentatus*, *terrosus*, *Noda splendida* als n. A. aus Chile bekannt.

Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 207) *Colaspis Kanalensis* und *solani* als n. A. aus Neu-Caledonien, Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 520) *Colaspis aureofasciata* als n. A. von Ceylon, Grenier (Catal. d. Coléopt. de France, p. 119) *Dia Saportae* als n. A. aus der Provence.

Chrysomelae genuinae. — Haml. Clark, Catalogue of Chrysomelidae of South-Africa (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV. p. 115 und 169 ff.) begann seine mit obigem Titel versehene Arbeit mit der Aufzählung von 30 Arten der Gattung Polysticta Hope, von denen die Mehrzahl als neu beschrieben wird. Die Arten werden folgendermassen gruppirt: a) Elytris flavis vel flavo-testaceis, nigro-notatis: *Pol. nigrosignata* (Bohem. i. lit.), striata Fab., *subcruciata*, *eburnipennis* (Chevr. i. lit.), 24-signata Thunb., *macularis* (Dej. Cat.), *nigrofasciata* und *pulchella* n. sp. — b) Elytris nigris vel rufo-nigris. 1) unicoloribus: *Pol. laevigata*, *nigro-aenea* und *nigra*. 2) plagis longitudinaliter signatis: *Pol. Marshalli*, *picturata*,

lineolata, alternans Fab. und *soluta* (Dej. Cat.). 3) guttis sat aequalibus distinctis circularibus notatis: Pol. 14-guttata Fab., *20-guttata* n. sp., guttata Fab., *20-maculata* n. sp. 4) guttis inaequalibus, vel confluentibus vel irregulariter diffusis: Pol. notata Fab., *modesta*, *multifida* (Chevr. Dej. Cat.), *consimilis*, *figurata* (Dej.), *clathrata* (Dej. Cat.), *Hebe* und *flavosparsa* n. sp., vulpina Fab.

Baly (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 617 ff.) beschrieb als n. A.: *Phyllocharis apicalis* von Dorey auf Neu-Guinea, *Aesernia magnifica* von Neu-Guinea, *regalis* Aru-Inseln, *Chalcolampra decempustulata* Batchian, *Australica Waterhousei* aus dem Innern Australiens, *interrupto-fasciata* Nord-Australien, *transversa* Moreton-Bay und *(Stethomela) variabilis* von Mysol (Neu-Guinea); *Plagiodera Lownii* n. A. von Sydney.

Derselbe (ebenda 3. ser. II. p. 225 ff.). *Doryphora Salvinii* n. A. van Panamà, *Ceralces Walleri* und *spilota* vom Zambesi, *Chrysomela (Atechna) Clarkii* vom Zambesi, *Australica (Stethomela) Parryi* Australien, *Gonioctena Murrayi* Old-Calabar, *Fortunei* Nord-China, *Gastrolina thoracica* Japan, *Lina Adamsii* Chusan, *Plagiodera celestina* Hongkong und *cuprea* N'Gami-See. — Die Pseudomela Murrayi Baly, welche Verf. früher mit Ceralces ferrugineus Gerst. vereinigt hatte, trennt er jetzt als zwar nahe verwandte, aber selbstständige Art unter dem Namen Ceralces Murrayi wieder ab.

Derselbe (Journ. of Entomol. II. p. 291 ff.) hat eine Bearbeitung der Gattung Paropsis Oliv. unter dem Titel: »Descriptions of the species belonging to the genus Paropsis« begonnen. Verf. erörtert die Charaktere der Gattung, ihre geographische Verbreitung und sondert die Arten nach der Punktirung der Flügeldecken in zwei Gruppen. Aus der ersten derselben mit unregelmässig punktirten, häufig tuberkulirten Flügeldecken beschreibt er (bis jetzt) folgende Arten: Par. variolosa Marsh., *Tasmanica* n. A. Vandiemensland, *Lownei* Sidney, *Wilsoni* Adelaide, *Waterhousei* ebendaher, *Parryi* Nord-Australien, *suspiciosa* Melbourne, *fulvoguttata* Adelaide, reticulata Marsh., atomaria Marsh., maculata Marsh., marmorea Oliv., *geographica* n. A. Adelaide, lutea Marsh., *consimilis*, *propinqua*, *carnosa* und *roseola* n. A. Adelaide, obsoleta Oliv. und porosa Er. — Verf. vereinigt mit Par. reticulata Marsh. als synonym Par. incarnata Er. und mit Par. atomaria Marsh. in entsprechender Weise Par. dilatata Er., beides jedoch durchaus mit Unrecht. Beide Erichson'sche Arten unterscheiden sich sowohl von Par. variolosa als von P. reticulata Marsh. durch die in der Mitte des Seitenrandes stark erweiterten Flügeldecken, auch durch andere Skulptur, sind aber vielleicht unter einander der Art nach identisch. Die beiden einzelnen Exemplare, auf welche sie begründet sind, unterscheiden sich nämlich hauptsächlich durch die Grösse und durch die bei Par. di-

latata Er. mehr ausgeprägte dunkele Zeichnung des Kopfes und Halsschildes. Ref.

Clark (ebenda II. p. 250 ff.) machte *Paropsis purpureo-viridis*, *Chalcolampra verrucosa* (pl. 12. fig. 2), *Australica pyrrhocephala* und *paropsoides*, *Chalcomela pilula* (pl. 12. fig. 4) als n. A. aus Neu-Holland bekannt.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 390 f.) *Phaedon? rubripes*, *Lina rubricollis*, *Chrysomela nitida*, *obscura* und *?quadristriata* als n. A. aus Chile, Chevrolat (Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 182) *Blepharida irrorata* als n. A. von Cuba, (in Grenier's Catalogue p. 120) *Timarcha semipolita* und *Chrysomela pelagica* als n. A. von Nizza, Fairmaire (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 647) *Chrysomela luteocincta* als n. A. aus Algier, Reiche (ebenda 4. sér. IV. p. 245) *Chrysomela Numida* und *Phaedon ignitum* als n. Arten ebendaher.

Nach Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 310) ist Chrysomela carbonaria Suffr. identisch mit Timarcha Pyrenaica Dufour. Nach Dohrn (Stett. Entom. Zeit. XXIV. p. 332) kommt Chrysomela corcyria Suffr. auch bei Neapel vor.

Stephens (Proc. ent. soc. of New-South-Wales I. p. XXIII) beobachtete Lamprolina aencipennis in unglaublicher Individuenzahl bei Picton in Australien. Die Blätter der Bursaria spinosa, welche dem Insekt als Nahrung dienen, waren von demselben weit und breit abgeweidet.

Kraatz, »Ueber die rothen Oreinen der Schweiz und die Unterscheidung der Oreinen im Allgemeinen« (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1864. p. 205 ff.) setzte seine Polemik gegen Suffrian und die von ihm aufrecht erhaltenen Oreina-Arten fort.

Cornelius (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 119—124) hat die Entwickelungsgeschichte von Chrysomela (Helodes) beccabungae Illig. und (Phaedon) betulae Lin. ihrem ganzen Verlaufe nach beobachtet und von allen Entwickelungsstadien beider Arten eine genaue Charakteristik geliefert. Das Weibchen der Helodes beccabungae legt seine walzigen, citronengelben Eier in die hohlen Stengel der Veronica beccabunga, in welchen man sie unter einem kreisrunden braunen Fleck einzeln oder zu mehreren beisammen findet. Die Larven entwickeln sich aus denselben in etwa 8 Tagen, benagen die Epidermis an der Unterseite der Blätter und fressen sich zur Verpuppung in den Stengel ein, indem sie hinter sich das entstandene Loch verschliessen. Der Käfer geht aus der Puppe nach 10 bis 14 Tagen hervor. — Die Nahrungspflanze des Phaedon betulae ist gleichfalls Veronica beccabunga. Das Weibchen beisst in den Stengel derselben eine kreisrunde, flache Vertiefung, um 2 bis

3 Eier hineinzulegen, welche mit einem bräunlichen Leim überzogen werden. Die Larven entwickeln sich aus diesen nach acht Tagen und zwar zweimal im Jahre: im Mai oder Juni und dann wieder im September. Sie fressen rundliche, durchgehende Löcher in die Blätter und verpuppen sich unter der Erde in einem innerhalb geglätteten Ballen. Der Käfer erscheint aus der Puppe nach 8 bis 14 Tagen.

Gallerucariae. — Haml. Clark, Notes on the genus Schematiza (Phytophaga, Gallerucidae) with descriptions of new species (Transact. entom. soc. of London 3. ser. II. p. 259—270). Verf. giebt eine Charakteristik der von Chevrolat aufgestellten und durch ihren Lycus-artigen Habitus leicht kenntlichen Süd-Amerikanischen Gattung Schematiza und beschreibt 16 ihm bekannte Arten, welche in folgende Gruppen vertheilt werden: a) Flügeldecken an der Spitze abgerundet. 1) Flügeldecken gerippt: Schem. lycoides Guér.. *amplicornis* und *vicina* n. A. aus Brasilien, *aequinoctialis* Columbien, *venusta* Amazonenstrom, frenata Guér. aus Columbien, flavofasciata Guér. von Rio-Janeiro, *praeusta* n. A. Buenos Ayres, *lineaticollis* und *nigricollis* Neu-Granada. 2) Flügeldecken eben: *Schem. antennalis* Brasilien, *annulicornis* Columbien, *scutellaris* Venezuela, *apicalis* Neu-Granada. — b) Flügeldecken an der Spitze ausgerandet: *Schem. hispiformis* und *emarginata* n. A. aus Brasilien.

Desselben Verf.'s »Monograph of Halticidae in the collection of the British Museum« (by the Rev. Hamlet Clark). Physapodes and Oedipodes, Part I. (London 1860. 8. 301 pag. 10 tab.), welcher früher in diesen Berichten nur dem Titel nach angeführt werden konnte, liegt dem Ref. erst jetzt zur näheren Einsicht vor. Das Werk zeigt dasselbe Format und gleiche Ausstattung wie Baly's Bearbeitung der Hisparien und schliesst sich dieser auch in der auf die Ausführung verwandten Sorgsamkeit an. Gattungen und Arten sind mit lateinischen Diagnosen versehen und sehr eingehend beschrieben, erstere ausserdem noch durch saubere Abbildungen einzelner Repräsentanten in Stahlstich und Detail-Darstellungen charakteristischer Körpertheile versinnlicht. Die Zahl der vom Verf. in dem ersten vorliegenden Theile des Werkes beschriebenen Arten beläuft sich auf 245, die der Gattungen auf 42; bei weitem die meisten Arten (228) sind Süd-Amerikanisch. Sie gehören den beiden ersten von Illiger errichteten Halticinen-Gruppen an, deren erste die Dejean'schen Gattungen Monoplatus, Physonychis, Rhinotmetus, Physimerus u. a., die zweite Loxoprosopus Guér., Octogonotes Drap., Omototus Dej. und Lithonoma Rosenh. als Repräsentanten einschliesst. Indessen diese bereits aufgestellten Gattungen verschwinden an Zahl gegen die vom Verf. angenommenen, welche für die erste Gruppe 23, für die zweite 19 be-

tragen; ebenso ist die bei weitem grössere Zahl der Arten hier zum ersten Male charakterisirt worden.

Derselbe, Catalogue of Halticidae, being a continuation of the British Museum Catalogue Pt. I. (Journ. of Ent. II. p. 163—174) ist vorläufig ein blosses Namensverzeichniss der Arten aus den Gattungen Leiopomis Dej. (1 A.), Cyrtoma Clark (1 A.), Physoma Clark (3 A.), Oedirhopala Clark (4 A.), Oedionychis Latr. (353 A.) und Omophoita Dej. (96 A.) mit Hinzufügung der Synonyme und des Vaterlandes; die grosse Mehrzahl der Arten ist mit Sammlungsnamen des Verf.'s belegt.

Derselbe (ebenda II. p. 257 ff. pl. 12) machte folgende Australische Gattungen und Arten bekannt: *Galleruca semipullata* Nord-Australien. — *Menippus*, nov. gen., von Galleruca durch robuste (?) und gleichbreite Flügeldecken, gedrungenere, kürzere Form und zweispitzige Fussklauen unterschieden. — Art: *Men. cynicus* von Port Denison. — *Adorium dorsosignatum, Freyii, seminigrum, laetabile* n. A. — *Rupilia* (nov. gen., eine Galleruca-Form mit abgekürzten und hinten weit klaffenden Flügeldecken beim Weibchen, mit Metalepta Baly verwandt) *ruficollis* und *viridiaenea* aus Neu-Süd-Wales. — *Eratosthenes*, nov. gen., von Arsipoda Er. durch kräftige, gegen die Spitze hin verdickte Fühler und durch einen queren Eindruck vor der Basis des Halsschildes unterschieden. — Art: *Er. flavus* (pl. 12. fig. 6) aus Neu-Süd-Wales. — *Febra*, nov. gen., eine Halticen-Form mit äusserst langen, Cerambyciden-artigen Fühlern wie bei Loxoprosopus, welch' letztere aber nach der kugligen Auftreibung der hinteren Fussklauen einer ganz anderen Gruppe der Halticen angehört; bei Febra sollen die Fussklauen an der Basis gespornt, die Unterseite der Tarsenglieder leicht behaart sein. — Art: *Febr. venusta* von den Feejee-Inseln (pl. 12. fig. 5).

Baly (Transact. entom. soc. of London 3. ser. II. p. 229 ff.) machte folgende neue Gattungen bekannt: *Clitena*, nov. gen., mit Galleruca nahe verwandt, die Fühler sind jedoch kräftig und vom 4. bis 11. Gliede etwas erweitert und zusammengedrückt; Körper matt, kurz behaart, Kopf perpendikulär, Endglied der Kiefertaster spitz kegelförmig, Thorax uneben, Mesosternum schmal, Hinterschienen an der Spitze unbewehrt, Fussklauen gespalten. — Zwei Arten: *Clit. limbata* und *melancholica* aus Siam. — *Laphris*, nov. gen., von Aplosonyx durch die mit einem Anhange versehenen Fussklauen und das über die Mittelhüften nach vorn hervortretende Metasternum unterschieden; Gesicht senkrecht, Fühler mässig stark, mit sehr kurzem zweiten Gliede, Thorax beiderseits mit Querfurche, Flügeldecken unregelmässig punktirt, Hinterschienen mit kurzem Enddorn. — Art: *Laphr. emarginata* Nord-China. — *Cerochroa maculicollis* n. A. Old-Calabar. — *Laetana*, nov. gen., von Diamphidia

durch einen starken Enddorn der Hinterschienen und durch die männlichen Fühler unterschieden; dieselben sind kräftig, gegen die Spitze hin verjüngt, 3. bis 8. Glied etwas verdickt und erweitert, 7. und 8. an Breite etwas abnehmend, 9. bis 11. zierlich, fadenförmig. — Art: *Laet. histrio* von Port Natal. — *Platyxantha*, nov. gen., sehr eigenthümliche Form, mit niedergedrücktem, glänzendem, aber nicht metallischem Körper; Kopf zusammengedrückt, senkrecht, Fühler kräftig, kürzer als der Körper, entweder fadenförmig oder gegen die Spitze hin leicht verdickt, die beiden Endglieder beim Männchen erweitert und häufig unförmlich. Thorax mit abgeflachter, leicht ausgehöhlter Scheibe und herabgebogenen Vorderwinkeln, Beine verlängert, Hinterschienen vor der Spitze in einen kräftigen Fortsatz ausgezogen, Fussklauen mit spitzem Anhang. — Drei Arten: *Plat. apicalis* Sumatra, *nigricornis* Java und *ventralis* Singapore. — *Doridea*, nov. gen., mit Platyxantha nahe verwandt, beim Männchen sind aber nicht die beiden letzten, sondern das vor- und drittletzte Glied der Fühler erweitert; auch ist der Körper robuster und weniger flachgedrückt als bei der vorigen Gattung. — Art: *Dor. insignis* von Tringanee. — *Theopea*, nov. gen., auf Gall. impressa Fab. begründet, mit drei neuen Arten: *Th. pulchella* Sumatra, *elegantula* Sarawak und *Mouhoti* Siam. — *Atysa*, nov. gen., von Luperodes Motsch. durch lange, schlanke Fühler, deren 3. und 4. Glied so lang wie das 1. sind, unterschieden. — Art: *Alop. collaris* Neu-Guinea.

Derselbe (Entomol. monthly magaz. I. p. 134 ff.) charakterisirte ferner drei neue Süd-Amerikanische Gattungen: *Iphitrea* aus der Halticiden-, *Chthoneis* und *Byblitea* aus der Gallerucen-Gruppe. Die Gattung *Iphitrea* ist mit Systena in der Form nahe verwandt, aber durch die punktirten Flügeldeckenstreifen abweichend; Körper verlängert, Gesicht senkrecht, Fühler fadenförmig, an der Spitze kaum verdickt, das Basalglied eiförmig, das zweite um die Hälfte kürzer, das dritte bis sechste fast doppelt so lang als das zweite, das siebente und folgende abermals länger; Thorax mit fast parallelen, kaum gerandeten Seiten und nur schwach eingedrückter Basis, Flügeldecken breiter als dieser, anliegend behaart, Hinterschenkel mässig verdickt, unterhalb gefurcht, Hinterschienen an der Spitze mit kurzem spitzen Dorn, Fussklauen an der Basis gezähnt. — Art: *Iph. limbata* aus Columbien. — Die Gattung *Chthoneis* ist sehr ähnlich mit Luperus, aber durch die zusammengedrückten und erweiterten Fühlerglieder (vom 4ten an) leicht zu unterscheiden; das Basalglied ist gekrümmt und an der Spitze verdickt, das zweite und dritte kurz. Endglied der Taster spitz kegelförmig, Thorax ohne Eindrücke, Flügeldecken verworren punktirt, Fussklauen appendikulirt. — Art: *Chth. apicicornis* aus Colum-

bien. — Die Gattung *Byblitea* ist zunächst mit Diabrotica verwandt, unterscheidet sich aber durch den mangelnden Dorn an der Spitze der Hinterschienen, das längere Basalglied der Hintertarsen und die mehr gleich breite Form der Flügeldecken. — Art: *Bybl. Deyrollei* aus Columbien.

Derselbe (Annals of nat. hist. 4. ser. XIV. p. 437 ff.) begründete eine neue Gattung *Nisotra* auf Haltica gemella Erichs. von Manila und eine zweite: *Sebaethe*, nov. gen., auf Halt. badia Er. ebendaher; erstere ist durch zwei Eindrücke am Vorderrande des Halsschildes, denjenigen der Basis gerade gegenüberstehend und durch einen kleinen Zahn an demselben ausgezeichnet, von Podagrica auch durch die Streifung der Flügeldecken verschieden; letztere (Sebaethe) wird durch den ovalen, wenig gewölbten Körper, den schmal aufgebogenen Seitenrand des Thorax und der Flügeldecken und die eigenthümliche Bildung der Hinterschienen charakterisirt. — *Systena Batesii* als n. A. von Ega beschrieben. — Die Arten der (nochmals näher charakterisirten) Gattung Arsipoda Erichs. werden in einer analytischen Tabelle unterschieden und zu den 9 von Olivier, Erichson und Waterhouse beschriebenen als neue hinzugefügt: *Ars. fulvicollis* und *femorata* von Adelaide, *Mac Leayi* und *Lownei* von Sidney, *rugulosa* von Melbourne.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3 ser. I. p. 623 f.) beschrieb *Adorium Bowringii* als n. A. von Hongkong und *Aplosonyx elongata* aus Nord-Indien.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 393 ff.) *Coelomera viridis*, *Haltica decorata* (Blanch.?), *janthina*, *Graptodera? atrocyanea*, *?annulicornis*, *flavipes*, *fulvicollis*, *pyrrhoptera*, *Crepidodera posticalis*, *Landbecki*, *notata*, *sororia*, *Geissei*, *Plectroscelis ?gracilis*, *Teinodactyla pusilla*, *Haltica meloëformis*, *melampus*, *Landbeckiana*, *aurea* und *bellula* als n. A. aus Chile.

Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 199 ff.) *Psylliodes Illigeri*, *Chaetocnema Allardi*, *Altica strigula* und *dimidiata*, *Sphaeroderma rubiacearum* und *histrio*, *Rhaphidopalpa Deplanchei*, *palustris* und *Luperus bimaculatus* als n. A. von Neu-Caledonien.

Kutschera's Beiträge zur Kenntniss der Europäischen Halticinen sind in der Wien. Ent. Monatsschrift VII. p. 151 u. 291 ff. VIII. p. 141, 269, 303, 337 und 373 ff. fortgesetzt und zum Abschluss gebracht worden. In den letztjährigen Fortsetzungen wird zunächst die Gattung Longitarsus mit 74 vom Verf. nach eigener Anschauung beschriebenen und zum Theil neuen Arten abgeschlossen und diesen noch eine Reihe dem Verf. unbekannt gebliebener mit den Charakteristiken der betreffenden Autoren angereiht. Sodann folgen die Gattungen Plectroscelis mit 21, Psylliodes mit 36, Dibolia mit

9, Apteropeda mit 4, Hypnophila Foudr. mit 2, Mniophila mit 1, Sphaeroderma mit 3 und Argopus mit 4 Arten. Mit Longitarsus ist Teinodactyla, mit Plectroscelis als Gruppe Chaetocnema Foudr., mit Argopus als Gruppe Dicherosis Foudr. vereinigt. Als n. A. werden vom Verf. beschrieben: *Longitarsus submaculatus* Finnland, *languidus* und *pallidicornis* Oesterreich, *gravidulus* Steyermark und Kärnthen, *longipennis* (femoralis Redt. Foudr., nec Marsh. Gyll.) Deutschland und Frankreich, *minimus* Oesterreich und Spanien, *seriatus* Gebirge Oesterreichs, *helvolus*, *vitreus* und *brevicollis* Oesterreich, *fusculus*, *Waterhousii* und *gracilis* England, *Plectroscelis Scheffleri* Oesterreich, *subcaerulea* England und Steyermark, *Psylliodes laticollis* Sicilien, *Milleri* Cephalonia, *luridipennis* England, *pyritosa* Kärnthen, *subaenea* Oesterreich und Siebenbürgen, *laevifrons* (ob = obscuroaenea Rosenh.?) Sicilien. — Verf. hat hiermit seine umfangreiche Abhandlung beendigt. Die etwas lange Zeit hingezogene Publikation derselben hat dem Verf. Gelegenheit geboten, die schneller abgeschlossenen Arbeiten von Foudras und Allard noch ihrem grössten Theile nach zu berücksichtigen, sie mit einander in Einklang zu bringen, mehrfach zu verbessern und zu ergänzen. Die Sorgfalt und Umsicht, welche in derselben auf die Charakteristik der Arten, die Anfertigung analytischer Tabellen und die Feststellung der Synonymie verwandt ist, verdienen die vollste Anerkennung.

Allard (in Grenier's Catalogue p. 121) beschrieb *Orestia Pandellei* als n. A. aus Frankreich, (Description de deux nouvelles espèces d'Altises, Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 659 f.) *Teinodactyla Maderensis* als n. A. von Madeira und *Plectroscelis Coyei* als n. A. aus Syrien.

Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 301 f.) *Luperus Revelieri* als n. A. und Crepidodera ventralis Allard var. *rubicunda* aus Corsika.

Fuss (Verhandl. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturk. XV. p. 147) *Crepidodera Transsylvanica* als n. A. aus Siebenbürgen, Stierlin (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 501) *Galleruca Sareptana* als n. A. von Sarepta.

Cornelius (Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 98 f.) beschrieb die Larve und Puppe von Haltica oleracea Fab. Erstere fand sich Mitte Juli's auf den Blättern von Oenothera biennis, deren Oberseite sie frass und welche sie gänzlich zerstörte. Die Käfer erschienen nach zwölftägiger Puppenruhe in der ersten Hälfte des August.

Nach Goureau (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 668) minirt die Larve von Psylliodes napi die Triebe der Brunnenkresse, in welchen sich während des Monats Juni gewöhnlich mehrere Indivi-

duen neben einander finden. Ist sie im Juli ausgewachsen, so verlässt sie die Triebe, um sich in der Erde zu verpuppen; wird sie bei diesem Gange durch Wasser behindert, so schleudert sie sich über dasselbe hinweg von einer Pflanze zur anderen.

Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 686) gab eine ergänzende Charakteristik der Larve des Argopus hemisphaericus, welche er in den Blättern von Clematis recta minirend fand, während sämmtliche Blätter einer mit jener durcheinander wachsenden Clematis vittalba vollständig frei davon waren. — Ebenda p. 692 beschreibt Verf. die Larve von Dibolia rugulosa Redt., welche, in den Blättern der Salvia sylvestris minirend, mit derjenigen des Argopus hemisphaericus grosse Uebereinstimmung zeigt; der Käfer entwickelte sich nach 14 Tagen.

Hispariae. — J. S. Baly, Descriptions of genera and species of Hispidae (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV. p. 261 u. 334 ff.). Nachdem Verf. längere Zeit vergebens auf die Fortzetzung seines Verzeichnisses der Hisparien von Seiten des British Museum gewartet hat, entschloss er sich nunmehr den Rest der Familie in kleineren Abschnitten zu veröffentlichen. Die beiden vorliegenden behandeln folgende Gattungen und Arten: *Hispoleptis*, nov. gen., auf Promecotheca diluta Guér. begründet. — *Acanthodes*, nov. gen., durch die Bildung der Fühler ausgezeichnet und mit Odontota nahe verwandt; die Fühler sind gegen das Ende hin zugespitzt, die beiden Basalglieder klein, untereinander fast gleich, kaum verdickt, das 3. bis 11. meist mit einander verschmolzen, so dass die Gliederung hier oft ganz fehlt, selten das 3. bis 6. deutlich getrennt und perlschnurförmig. Arten: *Acanth. generosa* Ega, *Hebe* Paramaribo, *nigripennis* Cayenne, *tarsata* Brasilien, *lateralis* Peru. — *Stethispa*, nov. gen., von den nächsten Verwandten durch die hervorgezogenen Schulterwinkel unterschieden; Fühler fast spindelförmig, die Glieder cylindrisch, das 1. kurz, kaum verdickt, das 2. bis 4. jedes kaum länger als das erste, das 5. und folgende ein wenig länger. — Arten: *Steth. Bonvouloiri* aus Peru und vom Amazonenstrome, *gratiosa* Amazonenstrom, *confusa* Obydos und *concicollis* Cayenne. — Microrhopala mit drei bekannten (M. vittata Fab., Xerene Newm., excavata Oliv.) und vier neuen Arten: *Micr. perforata* Neu-Granada, *pulchella* Mexiko, *bivitticollis* Vaterl. unbek., *Sallei* Guatemala und Mexiko. — (p. 334 ff.): *Alurnus Batesii* n. A. Ega. — *Uroplata militaris* n. A. von Ega, *puella* Brasilien, *submarginalis* Ega, *pretiosa* vom oberen Amazonenstrome, *pectoralis* Brasilien, *Stålei* Amazon., *cruentata* und *octopustulata* Brasilien, *concava* und *cincta* Amazon., *Robinsonii* Brasilien und *miniata* Venezuela.

Derselbe (»Further Descriptions of new genera and species of Phytophaga,« Transact. entom. soc. of London, 3. ser. II. p. 251

—258) machte ferner folgende neue Gattungen und Arten bekannt: *Charistena*, nov. gen., mit Odontota nahe verwandt, durch schlankere Gestalt, plumpen Kopf, deutlich gegliederte Fühler und gekrümmte Mittelschienen unterschieden; auf Hisp. ruficollis Fabr. begründet. Neben Char. nigrita Oliv. und Ariadne Newm. beschreibt Verf. folgende neue Arten: *Char. Lecontei* Nord-Amerika, *basalis* Amazon, *Deyrollei* vom oberen Amazon und aus Columbien, *bellula* Bogotà, *elegantula* Neu-Granada, *Pilatei* Teapa und *trilineata* Yucatan. — *Metaxycera*, nov. gen., mit Odontota gleichfalls nahe verwandt, obwohl im Habitus verschieden; der Kopf hat vorn einen leichten Vorsprung, die Fühler sind etwas spindelförmig-cylindrisch, elfgliedrig; zwischen den beiden Basalsegmenten des Hinterleibs zeigt sich auf der Bauchseite eine deutliche Nahtlinie. — Ausser Metax. purpurata Guér. und trimaculata Oliv. beschreibt Verf. als n. A.: *Metax. rubroguttata*, *Amazona* und *sexpustulata* vom Amazonenstrome.

Pascoe (Journ. of Entomol. II. p. 55. pl. 2. fig. 8) charakterisirte eine auffallend gebildete neue Gattung *Aproïda*, welche er mit Eurispa zunächst verwandt glaubt. Der Habitus ist nach der Abbildung Donacien-artig, der Kopf hinter den Augen ansehnlich verlängert, die Vorderschenkel sehr stark verdickt, innen vor der Spitze gezähnt, die Vorderschienen gekrümmt, innen tief ausgeschnitten und dadurch zweizähnig, die Flügeldecken nach hinten dreieckig verengt und am Aussenwinkel der abgestutzten Spitze in einen langen und dicken Dorn endigend. Die beiden Endglieder der Kiefertaster kuglig, der Lippentaster länglich oval; Fühler fadenförmig mit kurzem ersten und zweiten Gliede (das erste verdickt); das Endglied mit Anhang. — Art: *Apr. Balyi* aus Queensland.

Anisodera zinzibaris Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 521) n. A. von Ceylon.

Cassidariae. — Baly, Descriptions of new species of Cassididae, together with a list of all the species belonging to the same family collected by the late M. Mouhot in Siam and Cambodia (Journ. of Entomol. II. p. 6—14) zählte 26 von Mouhot in Siam und Cambodja gesammelte Arten auf und beschrieb unter denselben als neu: *Calopepla Mouhoti*, *Epistictia perplexa* und *Parryi*, *Prioptera rugosa*, *gibbosa* und *nigricornis*, *Aspidomorpha hexaspilota*, *Stevensii* und *fraterna*, *Coptocycla flavoplagiata*. Ausserdem wird *Sphaeropalpus Deyrollei* als n. A. aus Brasilien bekannt gemacht.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. II. p. 239 ff.) *Calopepla Livingstonii* als n. A. vom Zambesi, *Dolichotoma Salvinii*, *Mesomphalia Salvinii* und *Batonota Godmanii* als n. A. von Panamà.

Calopepla Bohemani Stål (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 56) n. A.

von Laos, *Coptocycla convolvuli* Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 215) n. A. aus Neu-Caledonien.

Erotylidae. *Triplax Valdiviana* Philippi (Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 400) n. A. aus Chile und *Episcapha Deyrollei* Perroud (Annales soc. Linn. de Lyon XI. p. 216) n. A. aus Neu-Caledonien.

Endomychidae. Dohrn (Stett. Entom. Zeit. XXIV. p. 135 f.) beschrieb *Encymon Gerstaeckeri* als n. A. von Ternate und Batchian und gab für Spathomeles decoratus Gerst., hamatus Thoms. und Indalmus Kirbyanus Latr. Tenasserim als spezielleres Vaterland an; auch der Ceylonesische Eumorphus pulchripes Gerst. ist dort einheimisch.

Perris (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 303) machte *Lycoperdina brevis* als n. A. aus Bona, Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 219) *Stenotarsus Lombardeaui* als n. A. aus Neu-Caledonien bekannt.

Coccinellina. Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 122 f.) beschrieb *Scymnus binotatus*, *tibialis*, *rufipes* und *atricapillus* als n. A. als Frankreich, Fairmaire (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 648) *Exochomus xanthoderus* als n. A. aus Algier.

Philippi (Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 402 ff.) *Coccinella Magellanica*, *Limensis*, *nitida*, *funebris* und *vittata* als n. A. aus Chile, Perroud (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 219) *Epilachna emarginata* (Montr.) als n. A. aus Neu-Caledonien.

Cornelius (Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 124) fand die Puppe der Coccinellla tredecimpunctata Lin., von welcher er eine Beschreibung giebt, im September auf Bidens tripartita.

Clambidae. Neue Arten sind: *Sacium brunneum* Brisout de Barneville (in Grenier's Catalogue p. 70) von Tarbes in Frankreich, *Clambus puberulus* Le Conte (New species etc. p. 26) aus Pennsylvanien, *Clypeaster variegatus* Philippi (Stett. Entom. Zeit. XXV. p. 404) aus Chile, *Clambus pumilus* Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. I. p. 480) von Ceylon.

Hymenoptera.

Der speziellere Bau und der Mechanismus des Wehrstachels der weiblichen Hymenoptera aculeata ist der Gegenstand zweier gleichzeitig erschienenen Abhandlungen, welche sich ihrem Inhalte nach zum Theil decken, zum Theil ergänzen: H. Fenger, Anatomie und Physiologie des Giftapparates bei den Hymenopteren (dies. Archiv f. Naturgesch. XXIX. p. 139-177. Taf. 9) und A. Sollmann,

Der Bienenstachel (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 528—540. Taf. 37). Während in letzterer Abhandlung der Stachelapparat der Honigbiene den ausschliesslichen Gegenstand der Untersuchung abgiebt, geht der Verf. der ersteren zugleich auf die Gattungen Bombus und Vespa und auf die Familie der Ameisen ein, jedoch auch seinerseits dem Bienenstachel sein Haupt-Augenmerk zuwendend. Bei der Untersuchung dieses Apparates hat Fenger seine Aufmerksamkeit vorwiegend auf die denselben zusammensetzenden Chitingebilde gerichtet, welche er in sehr viel speziellerer Weise als Sollmann erörtert, letzterer dagegen zugleich den jene Gebilde bewegenden Muskelapparat in morphologischer sowohl als physikalischer Beziehung erörtert. Dieser giebt, ohne auf frühere Untersuchungen einzugehen, allein die von ihm selbst gewonnenen Resultate in knapper, aber präciser Form; ersterer gedenkt in seiner mehr umständlichen Darstellung wenigstens des einen oder anderen seiner Vorgänger, die er in mancher Hinsicht auch verbessert und überholt, ihnen zugleich aber Irrthümer vorwirft, deren sie sich nach des Ref. Ansicht kaum schuldig gemacht haben dürften.

Den von Swammerdamm als »Köcher« bezeichneten unpaaren Theil des Stachels möchte Fenger lieber als »Schienenrinne«, die paarigen Stechborsten (von Swammerdamm »Schenkel« genannt) als »Schieber« bezeichnen; die seitlichen, den Stachel umfassenden Scheiden, für welche bereits der Terminus Valvulae existirt, nennt er »Hüllschuppen«. Verf. hat sowohl für den Köcher als für die Borsten durch Querschnitte festgestellt, dass sie nicht, wie Swammerdamm glaubte, massiv sind, sondern hohle Röhren darstellen; ersterer hat, abgesehen von seiner Höhlung, die Form einer nach hinten zwiebelartig angeschwollenen Rinne, auf deren beiden Kanten sich die seitlichen Borsten mittels eines Falzes verschieben können. Während Swammerdamm der Ansicht ist, dass sich der Ausführungsgang der Giftblase an die Innenwand der verdickten Köcherbasis inserirt und in die Halbrinne des vorderen Theiles seinen Inhalt abfliessen lässt, will Fenger diese Angabe in ihrer Richtigkeit bestreiten. Er will vielmehr beobachtet haben, dass sich der Ausführungsgang der Giftblase theile und dass je ein Ast derselben in das Innere der Borsten, welche nahe der Basis und

an der äussersten Spitze je von einer feinen Oeffnung durchsetzt seien, eintrete, so dass das Sekret der Giftdrüse nicht durch den Köcher, sondern durch die Borsten beim Stich in die Wunde ergossen werde. Ref. muss sich dieser Anschauung widersetzen und kann nach seinen Untersuchungen nur die Swammerdamm'sche Angabe bestätigen. Lässt sich schon an den vollständig chitinisirten Stechborsten der ausgebildeten Arbeitsbiene und Königin der Mangel einer terminalen Oeffnung mit Sicherheit constatiren, so erhält dieses Verhalten seine volle Bestätigung bei der Untersuchung der entsprechenden noch ganz durchsichtigen Gebilde von Nymphen, wo sich zugleich die ausschliessliche Einmündung des Giftapparates in die Basis des Köchers viel bestimmter als bei ausgebildeten Individuen feststellen lässt. Der im Innern der Borsten vom Verf. beobachtete Ausführungsgang ist offenbar nur ein Tracheenzweig, wie ihn auch Sollmann gefunden und abgebildet hat. Letzterer, welcher den Ausführungsgang der Giftblase ganz richtig (wie Swammerdamm) in den Köcher münden lässt, giebt übrigens von den beiden Stechborsten eine sehr viel getreuere Abbildung als Fenger, der ihnen eine der Natur ganz fremde, breit lanzettliche Form verleiht. Dagegen begeht wieder Sollmann den Irrthum, dass er das Ende des Köchers als vollkommen glatt, d. h. frei von Widerhaken angiebt; die Anwesenheit der drei Paar von Fenger gezeichneten Widerhaken kann Ref. nach Untersuchungen an Nymphen nur bestätigen, ebenso die Zahl 10 dieser Gebilde an den beiden Stechborsten. (Bei der Bienen-Königin finden sich nach des Ref. Beobachtung nur 6 beträchtlich kleinere Widerhaken, von denen der hinterste kaum noch deutlich zu erkennen ist.) Die Giftdrüse, welche von beiden Autoren in übereinstimmender Weise gezeichnet wird, ist auf ihre feinere Struktur nicht weiter untersucht worden; die von Fenger für Gefässe gehaltenen »Aederchen« auf der Wand der Giftblase sind doch wohl nur Tracheen-Verzweigungen.

Ein anderer Gegenstand, welcher für die Hymenopteren von allgemeinerem Interesse ist, nämlich der Nest- und Zellenbau der gesellig lebenden Gattungen hat in England zum Austausch verschiedener Meinungen Anlass gegeben. Es haben sich an der Diskussion desselben Sam. Haughton (On the form of the cells made by the various Wasps and by the Honey-Bee, with an appendix on the origin of species: read before the natural history society of Dublin, Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 415-429, Dublin quarterly Journal of science III. p. 35 ff.),

A. Wallace (Remarks on the Rev. Haughton's paper on the Bee's Cell, Annals of nat. hist. 3. ser. XII. p. 303 ff.), Waterhouse (On the formation of the cells of Bees and Wasps, Transact. entom. soc. of London 3. ser. II. p. 115—129), F. Smith (On the construction of hexagonal cells by Bees and Wasps (ebenda 3. ser. II. p. 131—142) und Tegetmeyer (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 33) betheiligt und jeder seinerseits die Principien darzulegen versucht, auf welchen die reguläre Form und der Aufbau der Bienen- und Wespenzellen basire.

Indem Haughton die von Buffon, Pappus, Maraldi, Réaumur u. A. über diese Frage beigebrachten Ansichten einander gegenüberstellt, glaubt er selbst, dass die Form des sechsseitigen Prisma's durch die Körperform des Insektes (wie so?), die drei rhombischen Endflächen der Zelle durch den gegenseitigen Druck des Kopfes der bauenden Bienen bedingt seien. Im Anschluss hieran ergeht sich Verf. in Betrachtungen gegen Darwin's Theorie, welche indessen so harmlos sind, dass sie nicht widerlegt zu werden brauchen. — Wallace setzt der Haughton'schen Theorie des gegenseitigen Druckes entgegen, dass 1) manche exotische Wespen kleine Gruppen von sechsseitigen Zellen anlegen, ohne dass dabei ein solcher Druck stattfinden kann, da das Nest nur von ein oder zwei Individuen aufgeführt werde; 2) dass Melipona domestica in Mexiko eine Wabe mit cylindrischen (nicht sechsseitigen) Zellen anfertigt; 3) dass eine domesticirte Biene auf den Sunda-Inseln ovale Zellen mache, obwohl sie in hohlen Bamboo's (als Bienenstöcken) gehalten werde u. s. w. — Die Ansicht Haughton's, dass keine Wachsersparniss (nach Réaumur) eine Rolle bei dem Aufbau der Zellen mitspiele, widerlegt Wallace durch die Beobachtung, dass die Bienen ihre Zellen zuerst dickwandig aufführen, sie nachher aber von innen her ausnagen. Die von Haughton beigebrachten Einwürfe gegen Darwin's Theorie weist Wallace als auf Unkenntniss beruhend zurück und widerlegt sie schlagend.

Waterhouse (a. a. O.) stellt einen Vergleich zwichen den Zellen der Horniss (besonders an kleinen, erst begonnenen Waben mit wenigen Zellen), der Osmia leucomelana, eines Eumenes und der Bienenkönigin an und glaubt in allen das gemeinsame Prinzip, nämlich den Aufbau in Kreisabschnitten zu erkennen. Die scheinbare Abweichung hiervon, wie sie sich in den hexagonalen Zellen mancher Wespen und Bienen (Apis mellifica) zu Tage tritt, beruht nach seiner Ansicht nur auf dem engen Contakt, in welchen diese Zellen

zu einander gebracht sind und durch welchen die Kreisform in das Sechseck umgewandelt wird. Verf. glaubt als Beweis hierfür besonders die nur aus wenigen Zellen bestehenden Waben der Horniss betrachten zu können, deren peripherische Zellen an ihrem freien Rande kreisrund, die aneinanderstossenden dagegen geradflächig sind. — Smith weist dagegen an mehreren Wespennestern (von Vespa norwegica, Nectarinia Lecheguana und Tatua morio) nach, dass die Form des sechsseitigen Prisma's durchaus nicht immer auf dem Zusammenstossen mehrerer Zellen beruhe, dass vielmehr zahlreiche Wespen durch ihren eigenen Instinkt von vorn herein auf die Aufführung sechsseitiger Zellen hingewiesen werden. — Auch Tegetmeyer glaubt nicht an einen »hexagonalen« oder überhaupt »geometrischen Instinkt« der Honigbiene; die sechsseitige Form wäre auch nach ihm nicht durch den gegenseitigen Contakt der Zellen bedingt, sondern ursprünglich sei jede Zelle am Grunde hemisphärisch und werde erst durch das Benagen der Bienen pyramidal.

Von besonderem Interesse für die Biologie der Hymenopteren ist die Entdeckung Lubbock's, wonach es auch auf und unter dem Wasser lebende Arten dieser Ordnung giebt. (On two aquatis Hymenoptera, one of which uses its wings in swimming, Transact. Linnean soc. XXIV. p. 135 ff. tab. 23). Die Beziehungen beider, den Proctotrypiden angehörenden Arten zum Wasser sind andere als bei Agriotypus armatus, dessen Weibchen, um die Phryganiden-Larven anzustechen, nur momentan untertaucht. Die eine, *Polynema natans* kann, ohne Kiemen zu besitzen oder eine Luftblase mit sich zu führen, nach des Verf.'s Beobachtung zwölf Stunden lang unter Wasser bleiben und schwimmt in diesem mittels ihrer Flügel; die andere dagegen, *Prestwichia aquatica* hält die Flügel unter Wasser still und bewegt sich sehr behende mit den Beinen, welche eine eigenthümliche Bewimperung oder das Schwimmen erleichternde anderweitige Bildung nicht besitzen.

Von de Saussure's Melanges hyménoptérologiques ist im J. 1863 ein zweites Heft (Genève und Basel, 74 pag. in 4. c. tab. 1 col.) erschienen, welches neben Verbesserungen und Nachträgen zum ersten neue Beiträge zur systematischen Kenntniss der Vesparien enthält. Die Ab-

handlung ist ein Separat-Abdruck aus den Mémoires d. l. soc. d'hist. nat. de Genève XVII. p. 171—244.

Cresson (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 316—344) führte seinen „Catalogue of the described species of North-American Hymenoptera" mit den Familien der Bembeciden, Sphegiden, Scoliiden, Mutillarien, Formicarien, Vesparien und Apiarien zu Ende und gab gleichzeitig noch Nachträge zu den früher verzeichneten. Zwar ist das vom Verf. gegebene Verzeichniss in Betreff der Europäischen Literatur keineswegs vollständig, doch muss es für uns schon wegen der Zusammenstellung des in Nord-Amerikanischen Werken beschriebenen Materials, welches selbst den Engländern nur lückenhaft bekannt geworden ist, als Repertorium höchst willkommen geheissen werden.

F. Smith, Catalogue of Hymenopterous Insects collected by Mr. A. R. Wallace in the Islands of Mysol, Ceram, Waigiou, Bourou and Timor (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 6—48). Die Aufzählung erstreckt sich auf die Hymenoptera aculeata und auf die Familien der Ichneumoniden und Braconiden. Eine beträchtliche Anzahl der verzeichneten Arten ist bereits bekannt; die neuen werden mit kurzen und meist leicht hingeworfenen Beschreibungen versehen. Reich an solchen ist besonders die Familie der Formicarien, unter denen wieder Polyrhachis durch Artenmenge sich hervorthut: erwähnenswerth ist auch die Beschreibung von fünf ausseraustralischen Thynniden.

Derselbe, Notes on the geographical distribution of the Aculeate Hymenoptera collected by Mr. A. R. Wallace in the Eastern Archipelago (ebenda VII. p. 109—145). Der Inhalt dieser Abhandlung möchte schwerlich den Erwartungen, welche ihr Titel und ihre Ausdehnung erwecken könnte, entsprechen. Was Verf. auf den ersten neun Seiten über die Verbreitung der Hymenopteren im Allgemeinen zusammenstellt, ist allgemein bekannt, zum Theil aber nicht einmal richtig, z. B. dass Sphex maxillosa und Bembex rostrata nur in Süd-Europa

vorkommen (beide in Nord-Deutschland häufig), dass Coelioxys nur der Parasit von Megachile sei (Coel. rufescens Lep. ist Parasit von Anthophora parietina und quadrimaculata), dass vor Wallace's Entdeckungen 15 Arten von Honigbienen bekannt gewesen seien (es existiren überhaupt nur 4 solche) u. s. w. Was sodann über Wallace's Sammlungen und die daraus erzielten Resultate für die geographische Verbreitung gesagt wird, enthält erstens mehrfach Wiederholungen des schon früher Erwähnten, ist aber im Uebrigen so dürftig und lückenhaft, dass es durch die (p. 125—145) folgenden Tabellen, welche die geographische Verbreitung der einzelnen Arten erläutern, vollständig überflüssig gemacht wird. Die in diese neben den Hymenopteris aculeatis aufgenommenen Familien der Ichneumoniden, Braconiden, Tenthrediniden u. s. w. wird Verf. hoffentlich nicht auch für Stachelträger ansehen.

Giraud, Hyménoptères recueillis aux environs de Suse en Piémont et dans le département des Hautes-Alpes, en France, et description de quinze espèces nouvelles (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 11—46). Die 160 vom Verf. verzeichneten Arten gehören der Mehrzahl nach den Hymenopteris aculeatis an und werden zum Theil in ihren Merkmalen und ihrer Lebensweise erörtert; die darunter befindlichen neuen und einige wenig bekannte ausführlich beschrieben. Ausserdem fügt Verf. die Charakteristik einer neuen Gattung von Schmarotzer-Bienen bei.

Derselbe, Notes sur quelques Hyménoptères très rares découverts en Autriche, et description d'un Chalcidien nouveau (ebenda XIII. p. 1306—1312). Die hier besprochenen Arten gehören den Hymenopteris aculeatis und den Chalcidiern an, unter welchen sie speziell erwähnt werden.

Kâwall, Beiträge zur Kenntniss der Hymenopteren-Fauna Russlands (Bullet. d. natur. de Moscou 1864. I. p. 293 –303). Verf. stellt Nachträge zu der Eversmann'schen Hymenopteren-Fauna der Volga und des Ural (durch Aufzählung von 26 Tenthrediniden mit Eversmann'schen Diagnosen) und gleiche zu den von Gimmerthal verzeichneten Blatt- und Holzwespen Liv- und Kurlands zusammen;

diesen schliesst sich eine Aufzählung von 12 Chrysiden der letzteren Lokalität an.

F. Smith, Notes on Hymenoptera (Entomol. Annual. f. 1863. p. 51—64. ibidem f. 1864. p. 108—117) gab abermals eine kurze Zusammenstellung der interessanteren während des Sommers 1862 und 63 in England beobachteten und gesammelten Hymenopteren und hob besonders den Einfluss der Witterung auf die Fortpflanzung der gesellig lebenden Arten hervor.

Im Sommer 1862 fehlten in England die gewöhnlichsten Bombus-, Andrena- und Crabroniden-Arten fast ganz, während Wespen und Ameisen reich vertreten waren; von letzteren wird besonders Myrmica lippula als parasitisch in den Colonieen der Formica fuliginosa lebend und Myrmica molesta hervorgehoben, letztere in ihrer (nach des Verf.'s Ansicht von Roger unrichtig festgestellten) Synonymie erörtert. — Auf verschiedenen Odynerus-Arten, welche im September gefangen wurden, fand Verf. den Pediculus melittae Kirby; er beobachtete denselben zu allen Jahreszeiten stets in gleicher Grösse und Form, selbst im Winter in den Zellen von Anthophora. — Im Sommer 1863 hatten sich die Hummeln wieder vermehrt, während die Andrenen aus der Umgegend London's fast ganz verschwunden waren. Als Seltenheiten dieser Saison werden Didineis lunicornis und Myrmica lippula mas erwähnt. In Tenthredo alni Lin. vermuthet Verf. trotz des abweichenden Flügelgeäders das Männchen der Eriocampa ovata; Verf. fing beide in Gesellschaft und wird durch die Zucht ihre Zusammengehörigkeit nachzuweisen suchen. Aus den Kapseln der Iris foetidissima wurde neben Mononychus pseudacori auch ein Sigalphus erzogen.

Apiariae. F. Smith, Descriptions of Brazilian Honey Bees belonging to the genera Melipona and Trigona, which were exhibited, together with samples of their honey and wax, in the Brazilian Court of the International Exhibition of 1862 (Transact. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 497—512. pl. 20). Verf. bespricht die unterscheidenden Charaktere der Gattungen Melipona und Trigona, welche nach seiner Ansicht mit Unrecht von manchen Autoren als nicht stichhaltig betrachtet worden sind; allerdings sei der von Latreille hervorgehobene Unterschied in der Bildung der Mandibeln nicht durchgreifend, da bei Trigona bald ungezähnte, bald gezähnte oder gesägte Mandibeln vorkämen, während sie bei Melipona allerdings stets ungezähnt seien: doch sei Melipona stets durch den Osmiaartigen Habitus und ihr alleiniges Vorkommen in Amerika, Trigona durch ganz verschiedenen Habitus und durch ihre Verbreitung zugleich über die anderen Welttheile charakterisirt. Ferner seien die

Meliponen durch ihre beträchtlichere Grösse und die kurzen Flügel, die Trigonen durch ihre grösseren Flügel mit deutlichem Stigma, die Kleinheit des Körpers überhaupt und besonders des Hinterleibs leicht kenntlich. (Da Verf. nach seiner eigenen Angabe strikte Unterschiede in den Mundtheilen, besonders der Unterlippe und den Tastern nicht gefunden hat, die von ihm hervorgehobenen Merkmale in Betreff der Flügel, des Habitus und der geographischen Verbreitung aber nur sehr relative sind, so ist die Unterscheidung beider Gattungen auch ferner noch sehr prekär. Ref.) — In Betreff ihrer Lebensweise bemerkte Verf., dass die geringere oder bessere Qualität des von ihnen producirten Honigs sich offenbar nach den Blüthen, von denen sie sammeln, richte, und dass die Wahl dieser Blüthen durch die verschiedene Länge ihrer Zunge bedingt werde. Verf. hat noch von keiner Art beider Gattungen alle drei Formen gesehen; eine Trigona-Königin ist ihm überhaupt noch nicht bekannt geworden, doch glaubt er, dass auch diese (wie bei Melipona) sich in Mehrzahl in einer Colonie vorfinden werden. Nachdem Verf. auch über die Anlage und Form der Nester mehrerer Arten Notizen beigebracht, beschreibt er folgende Arten als neu: *Melipona Mandaçaia*, *Mondury*, *Trigona Limão*, *Cupira*, *Jaty*, *bipunctata* (Canúdo), *recursa* (Vamos embôra), *Tataira*, *Tubiba*, ruficrus Latr. (Arapuá), *Mombuca*, *Mosquito*, *amalthea* (Sanharó), *dorsalis* (Moça branca), *mellea* (Cutia o de purga) und *longipes* (Manvel d'Abreu). Die beifolgende Tafel giebt Abbildungen von 7 Arten und einzelner Körpertheile derselben. (Die eingeklammerten Namen sind die Landesnamen, welche Verf. bei manchen Arten zur Species-Benennung gebraucht hat.)

Ebenda p. 501 erwähnt Verf. beiläufig, dass John Hearsey eine in Indien einheimische Apis-Art (nach der Beschreibung offenbar Apis dorsata) in eine Kiste eingeschlagen habe; nachdem er sie einige Tage hindurch gefüttert, hätten sie sich domesticirt und grosse Quantitäten Honig zusammengebracht.

Derselbe (Proceed. ent. soc. of London 1863. p. 181 f.) gab eine Beschreibung des Nestes der Neu-Holländischen Trigona carbonaria; die Waben sind ganz ähnlich wie bei der gewöhnlichen Wespe angeordnet, nämlich einzeilig, horizontal und durch Säulen an einander befestigt, die Oeffnungen der Zellen nach unten gekehrt. Die Zellen waren alle mit Brut, keine mit Honig gefüllt. Ein Unterschied von dem Wespenbau bestand darin, dass die Waben nicht nach unten angesetzt waren, sondern von unten nach oben aufeinandergebaut; die Waben bestanden nicht aus reinem Wachs, da sie mit rother Flamme brannten.

Ref. (Zur geographischen Verbreitung der Honigbiene, Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 297 f.) vervollständigte seine früheren Mitthei-

lungen über diesen Gegenstand durch die Nachricht, dass die Biene jetzt auch nach Neu-Holland übergesiedelt sei, so wie, dass sie sich in Süd-Amerika auch in Columbien (nach Karsten), in Chile und den Laplata-Staaten (nach brieflicher Mittheilung Burmeister's) akklimatisirt vorfindet.

Der auf Anregung des Ref. vom Akklimatisations-Vereine zu Berlin gemachte Versuch, die Aegyptische Biene (Apis mellifica var. fasciata Latr.) nach Europa zu verpflanzen, ist im J. 1864 von Erfolg gekrönt gewesen. Ueber die Einführung derselben ist vom Lehrer W. Vogel (Zeitschr. f. Akklimatis. 2. Jahrg. 1864. p. 99 ff.) Nachricht gegeben und (ebenda p. 205 ff.) die Eingewöhnung und Vermehrung dieser in vieler Beziehung interessanten Race spezieller erörtert worden. Es wurde sofort zur künstlichen Vermehrung derselben geschritten und bis zum Herbst noch 22 Aegyptische Königinnen erzielt, von denen 9 befruchtet die Ueberwinterung eingingen. Weder die Königin noch die Drohnen der Apis fasciata haben im normalen Zustande ein gelbes Schildchen, welches die Arbeiter charakterisirt.

Ueber den schädlichen Einfluss der Zuckerfabriken auf die Bienenzucht machte Hagen (Stett. Ent. Zeit. XXV. p. 89 f.) eine Mittheilung, welche der von Dohrn (ebenda XXII. Jahrg.) gegebenen entspricht. Nach den Erfahrungen eines Mährischen Bienenzüchters Knopp gingen nach Errichtung einer Zuckerfabrik zu Wisternitz fast alle umliegenden Bienenstände zu Grunde; die Bienen flogen gleich im ersten Frühling in die Fabrikräume, in welchen sie zu Millionen ihren Tod fanden. Auf diese Weise wurde sowohl der Brutansatz als das Schwärmen abgeschnitten.

Sichel, Essai monographique sur le Bombus montanus et ses variétés (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 421—443). Verf. hat von dieser seltenen Art in seiner reichhaltigen Sammlung 46 Exemplare zusammengebracht, welche ihm den Beweis liefern, dass sie den auffallendsten Färbungs-Variationen unterworfen und nicht nur aus diesem Grunde, sondern auch weil sie sowohl in horizontaler als vertikaler Richtung eine sehr ausgedehnte Verbreitung zeigt, unter den verschiedensten Namen beschrieben worden ist. Verf. glaubt vier Haupt-Varietäten, welche durch 14 verschiedene Zwischenformen in einander übergeführt werden, unterscheiden zu müssen: 1) Die beiden ersten Hinterleibssegmente gelb, weisslich oder rein weiss (B. montanus Lepel., ?nivalis Dahlb., trifasciatus Smith, ?tricolor Dahlb., ?balteatus Dahlb., tunicatus Smith, viduus Erichs.). 2) Das zweite Hinterleibssegment nur an der Basis gelb oder weiss behaart (B. tunicatus Smith, Sichelii Radochk.). 3) Das erste Hinterleibssegment ganz oder nur theilweise gelb, weisslich oder rein weiss, das zweite ganz schwarz (B. Caucasicus Radochk.). 4) Die gelbe Be-

haarung in Weiss oder Aschgrau verwandelt, das zweite Segment gelblich oder weisslich behaart (?Bomb. tunicatus Smith). Ob zu letzterer auch eine Asiatische, hier diagnosticirte Form: *Bomb. Fairmairei* gehört, lässt Verf. unentschieden. — Ein vom Verf. anhangsweise mitgetheilter Brief von Smith erklärt sich mit diesen Zusammenziehungen nicht einverstanden.

Von Putnam, Notes on the habits of some species of Humble Bees (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 98 ff.) sind Beobachtungen über die Lebensweise von vier Nord-Amerikanischen Hummel-Arten: Bombus fervidus Fab., ternarius Say, separatus Cress. und Virginicus Fab. mitgetheilt worden, welche manches Interessante enthalten. Von Bomb. ternarius fand Verf. im September acht Fuss tief unter der Erde eine Colonie in einem verlassenen Ratten-Neste; sie bestand aus 28 Imagines, 45 Zellen mit Puppen und 30 Honigtonnen, letztere mit Wachs bedeckt. Die Colonieen des Bombus fervidus werden meist in den Nestern der Hausmaus oder der Arvicola riparia gefunden; eine besonders grosse enthielt 70 Imagines, 150 Brutzellen mit Puppen, 200 junge Larven und 50 Honigzellen. Während diese am 23. Juli beobachtet wurde, fanden sich in einem am 28. Juli untersuchten zweiten Neste derselben Art ausser einer Königin nur 5 oder 6 eben vollendete Königinnen-Zellen. Zwei Königinnen des Bomb. fervidus fand Verf. in heftigem Kampf mit einander am Ausgang einer Colonie; die Beobachtung von Brutzellen zeigte ihm, dass die Hummeln sich aus denselben herausbeissen, ohne dabei von anderen unterstützt zu werden. — Ueber die Fortpflanzung einer Colonie theilt Verf. nach eigenen Beobachtungen Folgendes mit: Ein überwinterndes Weibchen sammelt zunächst eine Partie Pollen mit Honig vermischt, um darin 7 bis 14 Eier abzusetzen; die daraus hervorgehenden Larven entfernen sich mit zunehmendem Wachsthume immer weiter von einander, indem sie den inzwischen durch das Weibchen vergrösserten Pollenklumpen aushöhlen. Noch bevor diese ihr volles Wachsthum erreicht haben, werden von dem Weibchen immer neue Eier gelegt, deren Larven sich zunächst zu Arbeitern entwickeln; diese übernehmen dann das Eintragen von Pollen, während das Weibchen jetzt im Neste verbleibt. Um die Mitte des Sommers werden dann von letzterem Eier gelegt, aus denen sich Männchen und Weibchen entwickeln; ob der Begattung dieser dann die Eier entstammen, aus welchen sich zu Ende des Sommers die Königinnen entwickeln, lässt der Verf. vorläufig dahin gestellt. Dass die Larven von der Mutter-Hummel gefüttert werden, wie angegeben worden ist, hat Verf. niemals beobachtet, sondern nur, dass das von der ausgewachsenen Larve angefertigte Gespinnst von jener mit Wachs überzogen und dadurch erhärtet wird. Er glaubt daher auch nicht

dass die Art des Futters einen Einfluss auf die Entwickelung der Larven zu Arbeitern oder geschlechtlichen Individuen habe, sondern möchte letzteres davon ableiten, ob das Ei kürzere oder längere Zeit nach der Begattung gelegt werde (?Ref.), in ersterem Falle (Spätsommer) entwickelten sich aus den Eiern Königinnen, im letzteren (Frühling) Arbeiter.

Ref. hat diese Angaben des Verf.'s hier ausführlicher mitgetheilt in der Ansicht, dass die Naturgeschichte der Hummeln noch weit davon entfernt ist, in allen Punkten aufgeklärt zu sein, und dass es hierzu noch vielfacher und genauer Beobachtungen bedarf. Putnam spricht in seinen Mittheilungen mehrfach von kleinen und grossen Weibchen (neben den Arbeitern), leider jedoch, ohne etwas über ihre innere Organisation mitzutheilen. Gerade die anatomische Untersuchung der Weibchen während der verschiedensten Jahreszeiten und besonders der im Neste gefundenen Individuen ist aber offenbar die wichtigste Aufgabe, um die es sich bei der Erforschung der biologischen Verhältnisse dieser Thiere handelt. Nach des Ref. Untersuchungen an zahlreichen Individuen der im Frühling fliegenden überwinterten Mutter-Hummeln können diese nicht als Königinnen im Sinne der Bienenkönigin angesehen werden, da ihre Ovarien durchweg nur eine sehr mässige Ausbildung erkennen lassen, wenn dieselbe auch sehr viel beträchtlicher als bei den Arbeitern ist. Ausser diesen überwinterten Weibchen giebt es aber allerdings wirkliche Hummel-Königinnen, welche vielleicht niemals das Nest verlassen. Ref. fand eine solche beim Ausgraben eines von den Arbeitern schon verlassenen Nestes von Bombus terrestris zu Ende Juli's, welche sich einerseits durch besondere Körpergrösse, andererseits durch eine früher nie von ihm gesehene Entwickelung der Ovarien hervorthat. Die in der Leibeshöhle vielfach zusammengelegten und dieselbe prall anfüllenden Eierstöcke dieses (als besonders interessantes Objekt vom Ref. aufbewahrten) Individuums übertrafen auseinandergebreitet die Länge des ganzen Körpers reichlich um das Dreifache und enthielten nach dem unteren Ende zu Eier von 2 Lin. Länge, während bei den Frühlings-Weibchen die mit viel kleineren Eiern versehenen Ovarien in gerader Richtung von vorn nach hinten verlaufen und nur einen geringen Raum beanspruchen. Etwas ganz entsprechendes findet sich auch bei den Wespen, deren Frühlings-Weibchen gleichfalls nur sehr mässig entwickelte Ovarien zeigen, während auffallend grosse aus dem Neste genommene Individuen (nach einem mir von Prof. Leuckart gezeigten Präparat) dieselben kolossalen Eierstränge, wie jenes Hummelweibchen, darbieten. Welche Rolle nun diese eigentlichen Königinnen im Hummel- und Wespenstaate spielen und welches ihr Verhältniss zu den Frühlings-Weibchen ist, ob sie nämlich von die-

sen abstammen oder solche erzeugen, scheint bis jetzt noch vollständig unbekannt zu sein, wäre aber einer näheren Untersuchung gewiss im höchsten Grade werth und es hätte sich zu einer solchen das dem Verf. zu Gebote stehende Material vielleicht vortrefflich geeignet. Der von letzterem gemachten Angabe, dass sich aus den im Spätsommer gelegten Eiern nur Weibchen entwickeln, kann Ref. übrigens gleichfalls eine abweichende Beobachtung gegenüberstellen: aus den Brutzellen eines am 18. Septbr. von ihm ausgenommenen Nestes des Bombus muscorum entwickelten sich noch bis zu Ende dieses Monats zahlreiche Arbeiter-Hummeln.

Derselbe Verf. (Notes on the leaf-cutting bee, ebenda p. 105 ff.) beobachtete das Weibchen einer blätterschneidenden Megachile, welches vom 26. Juni an drei Wochen lang den Vormittag über Blattstücke, des Nachmittags Pollen eintrug und sein Nest unter einem Dachbalken anlegte. Bei einer Untersuchung des letzteren am 28. Juli bestand es aus dreissig Zellen, welche in neun ungleichen Reihen angeordnet waren; die längste derselben, welche sechs Zellen enthielt, maass $2^3/_4$ Zoll. Die Zellen bestanden bei durchschnittlicher Länge von $^1/_2$ Zoll aus einer Blatthülle von 15 Zoll Ausdehnung, zu welcher nach ungefährer Berechnung wenigstens tausend Blattstückchen verwandt worden waren. Bei vorsichtigem Oeffnen einer Zelle fand sich eine ausgewachsene Larve darin, welche so eben ihren Cocon spann. Vom 31. Juli bis zum 6. August schlüpften sechs Weibchen und ein Männchen aus den Zellen; die übrigen zeigten sich beim Oeffnen von zahlreichen kleinen Schlupfwespen besetzt. Drei andere Megachile- und eine blaue Osmia-Art schneiden Rosenblätter (also wie die Europäische M. centuncularis); sie waren Ende Juni's so zahlreich, dass fünf oder sechs Rosensträucher ihrer Blätter vollständig beraubt waren.

Packard, The humble bees of New-England and their parasites; with notices of a new species of Anthophorabia and a new genus of Proctotrupidae (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 107 ff.). Verf. beschreibt nach einem Hinweis auf das Interesse, welches das Ausnehmen der Hummel-Nester zu verschiedenen Jahreszeiten einerseits in Betreff der Feststellung der Artgränzen, andererseits in Rücksicht auf die Kenntniss ihrer Schmarotzer beansprucht, folgende in Neu-England bis jetzt beobachtete Bombus- und Apathus-Arten: Bombus fervidus Fab., Pennsylvanicus Cresson, terricola Kirby, Virginicus Fab., separatus Cress., vagans Smith, ternarius Say, perplexus Cress. (nur ein männliches Exemplar bekannt), bimaculatus und affinis Cress., Apathus Ashtoni, contiguus und elatus Cress. und citrinus Smith. — Als Parasiten werden *Nephopteryx Edmansii*, nov. spec. (Larve von den Wachs-Abfällen lebend), eine unbestimmte Conops-Art, im Hinterleib von Bomb. vagans und fervidus als Larve

schmarotzend; eine mit der Larve von Volucella nahe verwandte Dipteren-Larve, Antherophagus ochraceus Melsh. und die Larve von Meloë angusticollis Say erwähnt und zum Theil spezieller erörtert.

Bates (The naturalist on the Amazons, Deutsche Uebersetzung S. 212 ff.) fand in der Umgegend von Santarem und Villa Nova 140 verschiedene Bienen-Arten, von denen viele ihre Nester in hohlen Zweigen und Aesten anlegen. In Betreff der Kukuksbienen bemerkt Verf., dass die Mehrzahl ihren Wirthen täuschend ähnlich sehe, nur wenige im Aeusseren auffallend von jenen abweichen; auch die parasitischen Dipteren nehmen sehr allgemein das Gewand der von ihnen heimgesuchten Bienen an. Eine Apathus-Art existirt am Amazonenstrome nicht; die daselbst vorkommende, ganz russschwarze Bombus-Art hat den gleichfalls ganz schwarzen Eurytis funereus zum Parasiten. Bei den kleinen Meliponen schmarotzen gewisse Syrphiden, bei den Euglossen die Gattungen Melissa, Mesocheira und Thalestria. — Speziellere Mittheilungen macht Verf. über Melipona fasciculata, deren Arbeiter theils Blüthenstaub, theils Thon eintragen. Letzteren, welcher zum Vermauern der in ihr Nest führenden Baumspalten verwandt wird, schaben sie zuerst mit den Oberkiefern ab und schaffen ihn dann in Form von Kügelchen in gleicher Weise an den Sammelapparat der Hinterbeine, wie dies mit dem Pollen geschieht. Ein vom Verf. geöffneter Stock dieser Art enthielt etwa zwei Quart wohlschmeckenden, flüssigen Honigs; beim Angriff auf ihren Bau wehren sich die äusserst zahlreichen Arbeiter durch Beissen mit den Kiefern. — Eine kleine, noch unbeschriebene Melipona-Art von kaum 2 Lin. Länge baut an dem Eingang zu ihrem Bau eine röhrenförmige Gallerie von Thon, welche sie mit einer klebrigen Substanz knetet. Die Mündung der Röhre hat die Gestalt einer Trompete, an deren Eingang stets Schildwachen postirt sind. — Das Weibchen der Euglossa Surinamensis baut sein einsames Nest in die Spalten von Mauern und Bäumen (besonders der Caju-Bäume, deren ausschwitzendes Gummi-Harz es mit den Hinterbeinen sammelt) und verschliesst dieselben mit trockenen Blättern und Holzsplittern.

Giraud (Hyménopt. de Suse et de Vallouise, Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. XIII. p. 29 ff.) handelte über die Unterschiede von Andrena pilipes Fab., holomelana Lepel., Lepeletieri Luc. und *atrocoerulea* (Dufour) n. A. und beschrieb *Andrena nasuta*, *elegans* und *squamea* n. A. aus Piemont; ferner *Megachile rufitarsis* (Dufour), *vestita*, *Anthidium Caturigense* und *eximium*, *Tetralonia fulvescens*, *Anthophora larvata* und *obesa* n. A. ebendaher, mit gleichzeitigen Bemerkungen über Halictus pulchellus Jur., Osmia leucomelana Kirby, Anthidium septemdentatum, cingulatum und taeniatum Latr. — Anhangsweise charakterisirt Verf. eine neue Gattung pa-

rasitischer Bienen unter dem Namen *Epeoloides*, welche zwischen Epeolus und Ammobates die Mitte hält, indem sie mit ersterer Gattung die Zahl der Cubitalzellen, mit letzterer die Zahl der Kiefertaster-Glieder (sechs) gemein hat. Schildchen unbewehrt. Aussenseite der Schienen ohne Rauhigkeiten, Analsegment konisch, die Bauchplatte desselben am Ende gespalten. — Art: *Epeol. ambiguus* (Weibchen) aus Oesterreich. (Letztere ist nicht neu, sondern auf das Weibchen der Apis coecutiens Fab. Ent. syst. II. p. 340. no. 14 begründet, so dass sie Epeoloides coecutiens Fab. = ambiguus Gir. zu benennen ist. Ref.)

Derselbe (ebenda XIII. p. 1285) beschrieb die Larve der Osmia leucomelana Kirby, welche er nebst Puppen-Cocons in den Gallen der Lipara lucens (am Schaft von Phragmites communis) fand.

Costa (Entom. della Calabria ulteriore p. 41 ff. Taf. 2. fig. 1—8) machte *Andrena Calabra* (mas, fem.), *Anthidium mosaicum* (mas), *Megachile pugillatoria* (mas, fem.), *mixta* (fem.), *melanopyga* (fem.), *Heriades bidenticulata* (mas) und *Anthophora rectangula* (fem.) als n. A. aus dem südlichen Calabrien durch Beschreibung und Abbildung bekannt.

F. Morawitz (Bullet. d. natur. de Moscou 1864. II. p. 445 ff.) beschrieb *Andrena Nylanderi* n. A. aus Finnland und von St. Petersburg, *Anthophora borealis* von St. Petersburg und *Anthidium montanum* aus der Schweiz, alle drei Arten nach beiden Geschlechtern.

Smith (Journ. proceed. Linn. soc. VII. p. 44 ff.) *Prosopis apicata* und *lusoria* n. A. von Mysol, *imperialis* von Dorey auf Neu-Guinea, *Nomia bidentata* und *florea* von Mysol, *metallica* von Waigiou, *simillima* von Ceram, *Megachile funeraria* von Bourou, *Nomada insularis* von Ceram, *conspicua* von Timor und *Xylocopa provida* von Mysol.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 24) *Hylaeus monilicornis* als n. A. von Ceylon.

Tyrer (Entom. monthly magaz. I. p. 123) erwähnt des Vorkommens von Bombus Lapponicus in Yorkshire.

Amerling (Centralblatt f. d. gesammte Landeskultur, Prag 1863. p. 4 ff.) handelte über die der Bienenzucht schädlichen Insekten.

Vespariae. H. de Saussure's Mélanges hyménoptérol. Fasc. II. (Mémoires d. l. soc. d'hist. nat. de Genève XVII, 1) sind verschiedenen Beiträgen zur Artenkenntniss dieser Familie gewidmet. In einer »Revision du genre Synagris« (p. 2—34) giebt Verf. eine Aufzählung von 33 unter 5 mit besonderen Namen versehene Sektionen vertheilten Arten, von denen folgende als neu beschrieben wer-

den: *Syn. (Antagris) Sicheliana* von Guinea, *mandibularis* vom Senegal und Guinea, *combusta* und *affinis* aus Abyssinien, *(Paragris) capitata, tetrameria* und *Heydeniana* aus Abyssinien, *maxillosa* vom Senegal, *(Hyagris) fervida* vom Cap und Caffernlande, *aethiopica* aus Abyssinien und Süd-Afrika, *Rüppelliana* aus Abyssinien, *ferox* vom Senegal, *dubia* aus Abyssinien, *(Pseudagris) carinata* n. A. von Port Natal, durch ungezähntes Postskutellum ausgezeichnet; Kiefertaster fünfgliedrig. — Die darauf folgende »Description de divers Euméniens nouveaux ou incomplètement connus« (p. 35—63) enthält von neuen Arten: *Rhynchium aestuans* vom Senegal, *Odynerus (Hypancistrocerus) Aegyptiacus* und *Pharao* aus Aegypten, *Heydenianus* und *Massauensis* aus Abyssinien, *(Ancistocerus) zebra* ebendaher, *(Stenancistrocerus*, nov. subgen.) *inconstans* aus Abyssinien, *turca* von Bagdad, *(Odynerus) stigma, interruptus* und *aestuans* aus Abyssinien und Aegypten, *Guineensis, (Stenodynerus) angustus* aus Abyssinien und *Chinensis, (Antodynerus) mutabilis* aus Abyssinien. — In dem dritten Abschnitt, Description de divers Vespiens (p. 64—71) beschreibt Verf. neben einigen schon bekannten Arten als neu: *Icaria plebeja* aus Neu-Holland, *Polistes obscurus* aus Brasilien, *Polybia vespiceps, pumila, nana* und *Heydeniana* ebendaher. — Auf der beifolgenden Tafel werden die Synagris-Arten durch Darstellung der ihnen eigenthümlichen Clypeus-Bildungen erläutert, einige Ancistocerus- und Polybia-Arten in colorirten Abbildungen dargestellt.

Smith (Journ. proceed. Linn. soc. VII. p. 41 ff.) machte *Ischnogaster unicolor* als n. A. von Mysol, *Icaria morosa* von Waigiou, *irritata* und *deceptor* von Mysol, *torrida* von Ceram, *Polybia limatula* von Mysol und *Vespa unicolor* von Bourou; ferner (p. 38 ff.) *Eumenes medianus* und *conformis* von Ceram, *volatilis* von Mysol, *pullatus* von Ceram, *perplexus* und *diligens* von Bourou, *Odynerus fallax, conspicuus, laboriosus* von Mysol und *sobrinus* von Ceram bekannt.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 501 ff.) discutirte die Frage, ob es in der That honigsammelnde Wespen nach Art der Bienen gäbe, d. h. solche, welche Honig zur Auffütterung ihrer Brut abscheiden. Er möchte dies aus dem Grunde bezweifeln, weil er in keinem Honig enthaltenden Wespen-Neste (z. B. von Nectarinien) bis jetzt gleichzeitig Brut gefunden habe. Auch das Material der Zellen scheint ihm kaum dazu geeignet zu sein, Honig auf die Dauer aufnehmen zu können. Vielmehr glaubt er, dass der von den Nectarinien aufgespeicherte Honig aus Bienen-Nestern geraubt und nur während derjenigen Zeit im Neste deponirt werde, wo die Wespen keine anderweitige Nahrung aufzufinden wissen. — Ein von ihm untersuchtes Nest der Polybia scutellaris von 2 Fuss Länge und 15 Zoll Durchmesser enthielt mehr

als 100 lebende Exemplare von Mantispa (Trichoscelis) varia, dabei aber weder eine einzige Wespe, noch Brut derselben. Im Centrum der oberen Waben (14 an Zahl) fand sich in einigen Zellen Honig, welcher jedoch von der einen Wabe zur anderen hindurchsickerte. — p. 511 beschreibt Verf. *Polybia Enxuy* als n. A. aus Brasilien.

Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 25 ff.) gab eine ausführliche Beschreibung des bisher wenig bekannten Odynerus (Epipona) spiricornis Spin., dessen Lebensweise er zugleich beobachten konnte. Das Weibchen baut zolllange, senkrecht auf den Boden gestellte Zellen, welche es mit Lyda-Larven besetzt; drei am Tage vorher vom Verf. zerstörte Zellen waren am nächsten Morgen schon wieder theilweise von ihren Eigenthümerinnen aufgebaut, jedoch noch nicht mit Larven versehen worden. — Derselbe (ebenda p. 27 f.) beschrieb das Weibchen von Vespa austriaca, welche er für eine von V. rufa verschiedene Art hält, nach drei in Salzburg und Gastein gefangenen Exemplaren.

F. Morawitz, Ueber Vespa austriaca Panz. (Bullet. d. nat. de Moscou 1864. II. p. 439 ff.) stellt zehn in der Umgegend von St. Petersburg vorkommende Arten der Gattung Vespa fest und gab eine ausführliche Charakteristik der Vespa austriaca nebst ihren Varietäten. Obwohl diese Art bei St. Petersburg häufig ist, hat Verf. doch stets nur Männchen und Weibchen, aber niemals Arbeiter oder ein Nest gefunden; er wirft daher die Frage auf, ob sie nicht etwa ein Parasit sei?

Guérin (Bullet. soc. entomol. 1864. p. 3) theilte mit, dass überwinternde Mutterwespen ihre Flügel unter den Bauch zwischen die Beine schlagen, so dass eine ähnliche Position wie bei der Nymphe zu Stande kommt. Pâris (ebenda p. 33) bestätigt diese Beobachtung an einer von ihm gefundenen überwinternden Wespe.

In den Proceed. of the entomol. soc. of London 1864. p. 27 sind von einem Ungenannten Notizen über die Häufigkeit der Wespen während d. J. 1836 bis 1841 und 1852 bis 1863 gegeben worden. Es wird die Zahl der in einer bestimmten Gegend gefangenen Mutterwespen (nach der Ueberwinterung im Frühling) und zugleich die Witterung des vorhergehenden Herbstes angegeben.

Stone (ebenda 1864. p. 33) beschrieb ein von ihm eingeschlagenes Verfahren, um eine starke Colonie der Vespa germanica zu zwingen, hinter einander sechs Nester von eigenthümlicher Form zu bauen. Er trieb die in ein Zimmer gebrachte Colonie, welche aber durch eine Oeffnung des Fensters ausfliegen konnte, hinter einander in verschiedene Kästen, in welchen die Anfangswaben jedesmal in anderer Weise befestigt wurden.

Rich. Lestock Edgeworth, Notes on the Irish Vespidae

(Annals of nat. hist. 3. ser. XIII. p. 466—474) theilte seine Beobachtungen über die Lebensweise von Vespa vulgaris, rufa, Britannica und sylvestris mit. Vespa vulgaris legt ihr Nest nach des Verf.'s Erfahrung fast durchweg in der Nähe von Hummel-Nestern (Bomb. terrestris oder agrestis) an, in welches die Wespen ungestört ein- und ausgehen. Um die Lebensweise der Thiere zu beobachten, hat Verf. oft Nester ausgegraben, um sie in der Nähe seines Hauses anzusiedeln; das dabei von ihm beobachtete Verfahren wird ausführlich beschrieben. Die Vespa vulgaris, bei welcher Verf. niemals die von anderen Schriftstellern erwähnten Wachen beobachten konnte, glückte ihm bis zu dem Grade zu zähmen, dass er niemals gestochen wurde; auch gelang es ihm mehrere Nester zusammenzuthun, ohne dass sich die Bewohner gegenseitig anfielen. Die Hälften zweier durchschnittener Nester wurden aneinander gepasst und dadurch bewirkt, dass sie von den Wespen mit einer gemeinsamen Hülle umgeben und verschmolzen wurden. — Während Vespa vulgaris ihr Nest noch bis spät in den November hinein bewohnt, ist dasjenige von V. rufa schon Ende Septembers verlassen; mehr als $^2/_3$ der Zellen sind um diese Zeit für Männchen und Weibchen angelegt. — Ein Nest von Vespa Britannica hat Verf. in seinem Zimmer gehalten, ohne je von den Wespen gestochen zu werden; der Rest des vom Baume abgenommenen Nestes wurde sofort ausgebaut und zwar nach erneuerter Zerstörung viermal hintereinander.

Imhoff (Mittheil. d. Schweizer. Entom. Gesellsch. 1863. p. 91) beschrieb Celonites abbreviatus fem. var., eine kleine alpine Varietät von Samaden im Engadin.

Sichel (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 20) bemerkt, dass die Gattungsnamen Polistes, Eumenes (und ebenso Ammobates, Colletes) u. a als Masculina gebraucht werden müssen. (Doch ist Eumenes im Griechischen sowohl als masculinum wie als femininum im Gebrauch. Ref.)

Crabronina. Smith (Journ. proceed. Lin. soc. VII. p. 33 ff.) machte eine neue Gattung *Arpactophilus* bekannt, welche mit Diodontus nahe verwandt, sich durch den Mangel des zweiten Nervus recurrens in den Vorderflügeln und durch zweizähnige Mandibeln unterscheidet. Kopf gross, fast quadratisch, breiter als der Thorax, Fühler entfernt stehend, an der Basis des Clypeus entspringend, ihr Schaft kurz, so lang wie die fünf Basalglieder der Geissel zusammengenommen; Schildchen quer, Metathorax mit abgegränztem Basalraum, Hinterleib fast sitzend. — Art: *Arp. bicolor* von Mysol. — Neue Arten sind ferner: *Pelopoeus murarius* von Ceram, *Larrada funerea* von Waigiou, *sabulosa* von Ceram, *Pison pallidipalpis* von Ceram, *Trypoxylon placidum* und *gracillimum* von Mysol, *Psen petiolatus* von Mysol, *Cerceris immolator* von Waigiou.

Sichel (Annal. soc. entomol. 4. sér. III. p. 23. pl. 7. fig. 1) *Sphex hemiprasina* und *hemipyrrha* als n. A. von Montevideo, letztere vielleicht nur Varietät der ersteren.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 23 *Stigmus niger* und *Ampulex? annulipes* als n. A. von Ceylon.

Imhoff (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1863. p. 90) *Crabro (Thyreopus) alpinus* als n. A. aus dem Engadin und Wallis.

Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 24) *Tachytes spoliata* als n. A. aus Süd-Frankreich (Hautes-Alpes) und (ebenda p. 1306) das bisher unbekannte Männchen von Ampulex Europaea Gir.

Costa (Entomol. della Calabria ulteriore tab. 3. fig. 8 u. 9) gab Abbildungen von Enodia lividocincta und Sphex strigulosa Costa aus Calabrien.

Ein Verzeichniss der um St. Petersburg aufgefundenen Crabroninen stellte A. Morawitz (Bull. d. l'acad. de St. Petersbourg VII. p. 451—463, Mélanges biologiques IV. p. 638—654) zusammen. Dasselbe umfasst 30 Crabro, 2 Lindenius, 4 Oxybelus, 6 Cemonus, 3 Diodontus, 3 Passaloecus und 1 Stigmus, im Ganzen 49 Arten. Verf. hat bei den einzelnen Arten eine reichhaltige und vielfach rectificirte Synonymie beigefügt; zwei unter Cemonus unicolor vermengte Arten werden als *Cem. Wesmaeli* und *Shuckardi* unterschieden, von Diodontus tristis Shuck. als besondere Art *Diod. Dahlbomi* (tristis Dahlb.) abgeschieden und *Stigmus Solskyi* (pendulus Dahlb. fem.) als neu beschrieben.

Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1280 ff.) fand die Brutzellen von Trypoxylon figulus Lin. und Cemonus unicolor Fab. nicht selten gemeinschaftlich in zellenartigen Anschwellungen des Schaftes von Phragmites communis. Er giebt eine verbesserte Beschreibung von der Larve des ersteren und widerlegt die Meinung von Dufour und Perris, wonach Cemonus ein Parasit von Trypoxylon sein möchte. Die Brutzellen von Cemonus, welche sich durch bestimmte Merkmale von denjenigen des Trypoxylon unterscheiden lassen, fand er mit frischen, grünen Aphis-Individuen besetzt, welche von der Larve der Grabwespe verzehrt werden. Die drei von Dahlbom nach der Skulptur des Metathorax unterschiedenen Cemonus-Arten hat Verf. in Mehrzahl und gemeinschaftlich aus denselben Rohrschaften erhalten und bezweifelt um so mehr ihre specifische Verschiedenheit, als sich Uebergänge nachweisen lassen.

Bates (The naturalist on the Amazons, deutsche Uebersetzung p. 211 f.) beschrieb den Nestbau von Pelopoeus fistularius und einigen Trypoxylon-Arten. Das Weibchen der ersteren Art baut ein 2

Zoll langes Nest von der Form eines Beutels, welches an einem Zweige befestigt wird; dasselbe wird aus Thon aufgeführt, welchen die Wespe zu kleinen runden Kügelchen formt, um diese dann auf dem Rande der Zelle mit den Kiefern wieder auszubreiten. Die Zelle, deren Bau eine Woche in Anspruch nimmt, wird mit Spinnen aus der Gattung Gasteracantha besetzt. — Trypoxylon albitarse baut mit starkem Gesumme röhrenförmige Zellen von 3 Zoll Länge an Wänden und Thüren und versorgt dieselben mit Spinnen; die an Zweige reihenweise angehefteten Zellen des Trypoxylon aurifrons haben die Form kugliger, mit einem kurzen Halse versehener Flaschen und enthalten kleine Raupen.

Pompilidae. Smith, Descriptions of new species of Brazilian Pompilidae (Journ. of Entomol. II. p. 263—270) beschrieb *Agenia manifestata*, *nobilitata*, *sanguinolenta*, *femorata*, *ruficeps*, *volatilis*, *abdominalis*, *polistiformis*, *annulata*, *viridis* und *aulica*, *Pompilus imitator*, *fragilis*, *ichneumoniformis*, *Priocnemis opulenta*, *Notocyphus vindex*. *Ceropales luctuosus* und *crassicornis* als n. A. meist vom Amazonenstrome, ausserdem *Ceropales agilis* aus Mexiko.

Derselbe (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 29 ff.) *Pompilus jucundus* von Mysol und *vigilans* von Waigiou, *Priocnemis adustus*, *Agenia Eudora*, *Numeria*, *Metella* und *Vesta* von Mysol, *clavata* von Waigiou, *Mygnimia intrepida* von Timor, *opulenta* und *exasperata* von Mysol, *intrepida* von Ceram.

Costa (Entomol. della Calabria ulteriore, tab. 3. fig. 10 u. 11) gab Abbildungen von Pompilus vomeriventris und orbitalis Costa aus Calabrien.

Heterogyna. de Saussure veröffentlichte in einem Nachtrage zum ersten Hefte seiner Mélanges hyménoptérologiques (p. 69—73) zahlreiche synonymische Notizen über die Gattungen Scolia und Elis und legte einer von Savigny abgebildeten, ihm unbekannt gebliebenen Aegyptischen Scolia-Art, für den Fall, dass sie von Scol. consobrina Sauss. verschieden ist, den Namen *Scolia Savignyana* bei.

Derselbe, Sur quelques Scolies de Basse-Californie (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 17 ff.) beschrieb *Scolia (Triscolia) badia*, *(Discolia) consors* und *Elis Xantiana* als n. A. von Cap St. Lucas, ebendaher Scol. nobilitata Fab. var.

H. de Saussure et J. Sichel, Catalogus specierum generis Scolia (sensu latiori), continens specierum diagnoses, descriptiones synonymiamque, additis annotationibus explanatoriis criticisque. Genève et Paris, 1864 (8. 255 pag. 1 pl.). Mit einem: Appendix, seu Mantissa I., scripsit J. Sichel (1864. 8. p. 259—351. pl. II). Der erste Band dieses umfassenden Werkes giebt

eine systematische Aufzählung sämmtlicher bisher bekannt gewordener Arten der Gattung Scolia (im älteren Sinne), welche sich mit Einschluss einiger zweifelhaft gebliebenen auf die ansehnliche Zahl von 272 belaufen. Die beiden Verf. haben sich für Annahme der drei Gattungen Liacos, Scolia und Elis entschieden, welche sie nach der Zahl der Cubitalzellen wieder je in zwei Untergattungen zerlegen (eine Eintheilung, welche in der Natur durchaus nicht begründet ist und welcher jedenfalls die Aufstellung von sechs durch das Flügelgeäder bedingten, gleichwerthigen Gruppen vorzuziehen wäre); in diese Untergattungen werden die einzelnen Arten, nach Faunengebieten zusammengestellt, eingeordnet. Dieselben sind durchweg mit Diagnosen, kurzen ergänzenden Charakteristiken, Erörterung der Varietäten und der Synonymie versehen, so dass die Arbeit bei weitem mehr darbietet, als ihr Titel verheisst und zur Bestimmung der Gattung mit Erfolg benutzt werden kann. — Das unter dem Titel Mantissa I. von Sichel bearbeitete zweite Heft des Werkes, welches sich in der Paginirung dem ersten unmittelbar anschliesst, enthält eine Bearbeitung der Gattungen Cosila Guér. (5 A.) und Epomidiopteron Rom. (2 A.), so wie die Beschreibung einer ansehnlichen Zahl neuer Scolien nebst nachträglichen Bemerkungen und Zusätzen zu bereits bekannten. Es wäre zu wünschen, dass die allerdings noch bei weitem schwierigeren Gattungen Mutilla und Thynnus eine entsprechende Bearbeitung, wie sie das vorstehende Werk darbietet, erführen.

Smith (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 24 ff.) machte als n. A. *Mutilla mirabilis* von Waigiou, *Damia* und *Thera* von Ceram, *fausta* von Mysol, *Tiphia intrudens* von Mysol, *Thynnus lugubris* von Ceram, *insularis* von Mysol, *placidus* von Waigiou, *pullatus* von Bourou, *Aelurus comatus* von Waigiou, *Scleroderma modesta* von Mysol, *Scolia dubia* von Ceram, *larradiformis* von Waigiou und *morata* von Mysol bekannt.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 22) *Mutilla denticollis* als n. A. von Ceylon.

Costa (Entomol. della Calabria ulteriore, tab. 3) gab Abbildungen von Scolia abdominalis Spin., Mutilla decoratifrons, parens, vulnericeps und parvicollis Costa.

Mac Leay (Proceed. entom. soc. of New-South-Wales I. p. VI) zeigte ein Cocon von Thynnus variabilis mit einem darin befindlichen ausgebildeten Weibchen vor; der Fundort ist unbekannt und über die Beschaffenheit der Brutzelle nichts angegeben. Von Hinds (ebenda p. VII) wird auch eine Zelle mit einem männlichen Individuum erwähnt.

Giraud (Verhandl. d. zool. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1306 ff.) wiederholte die bereits vom Ref. (Stett. Ent. Zeit. XXI) gemachte

Mittheilung vom dem Parasitiren des Polochrum repandum in den Zellen der Xylocopa violacea. — Aus Brut-Zellen von Ammophila Heydenii Dahlb. erzog Verf. ein männliches Exemplar der Mutilla differens Lepel., welche also offenbar ein Parasit der Ammophila-Larve ist; als Weibchen dieser Art vermuthet Verf. Mutilla maura Fab. (? Ref.)

Chrysididae. Giraud (ebenda XIII. p. 23) machte *Chrysis Segusiana* als n. A. aus Piemont bekannt; er vermuthet in derselben einen Parasiten des Odynerus spiricornis Spin., bei dessen Brutstellen sich die Weibchen einfanden. — Derselbe (ebenda p. 1287) erzog den Omalus auratus Dahlb. in Mehrzahl aus den Zellen des Cemonus unicolor, sowohl aus solchen, welche in den Zweigen von Rubus fruticosus, als in den Schäften von Phragmites (innerhalb der Gallen von Lipara) angelegt waren.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 249) machte *Chrysis Cailliaudi*, *integra*, *Cristovallensis* und *Spinolae* als n. A. aus Neu-Caledonien bekannt; letztere Art kommt auch in Neu-Holland vor.

Formicariae. Lespès, Observations sur les fourmis neutres (Annal. d. scienc. natur. IV. sér. XIX. p. 241—251. pl. 6) hat ausser den bereits oben angeführten Beobachtungen über die Entwickelung der weiblichen Geschlechtsorgane bei Arbeiter-Ameisen (vgl. oben, Insekten!) verschiedene biologische und morphologische Mittheilungen über mehrere in Frankreich einheimische Ameisen gemacht. Er geht auf die Grösse und Form der Bauten, auf die Zahl der in denselben vereinigten Individuen, auf die Zahl der fruchtbaren Weibchen in jeder Colonie und auf die grössere oder geringere Fruchtbarkeit derselben, ferner auf die Verschiedenheiten, welche gewisse Arten in Bezug auf eine seltnere oder häufigere Produktion männlicher Individuen zeigen, auf die von der Jahreszeit abhängigen Grösse-Differenzen der Geschlechtsthiere u. s. w. ein. Bei Polyergus rufescens werden nach seinen Beobachtungen nicht in jedem Jahre geflügelte Individuen hervorgebracht, während dies bei Myrmica structor in manchen Jahren zweimal geschieht. Verf. sondert die von ihm beobachteten Arten in morphologischer Beziehung in zwei Gruppen: 1) Colonien, welche nur eine Form von Neutris besitzen (die kleineren Formica- und Myrmica-Arten, ferner Form. quadripunctata und Polyergus rufescens) und 2) Colonieen, welche zwei wesentlich verschiedene Formen von Neutris enthalten (z. B. Form. rufa, sanguinea, pubescens, Myrmica structor, subterranea und pallidula). Neben manchen neuen Beobachtungen bringt Verf. übrigens verschiedenes bereits hinlänglich Bekanntes bei, was wohl seiner unvollständigen Kenntniss der einschlägigen Literatur beizumessen ist.

Nach Bates, welcher (The naturalist on the Amazons, Deutsche Uebersetzung p. 12—18 und p. 381—388) mehrfache interessante Mittheilungen über die Lebensweise Brasilianischer Ameisen machte, bestehen die Colonieen der Dinoponera grandis nur aus einer kleinen Anzahl von Individuen und sind unter den Wurzeln kleiner Bäume angelegt. Man findet diese Ameisen, eine hinter der anderen, in langen Zügen durch das Dickicht der Wälder wandern; ihr Stich ist weniger schmerzhaft als derjenige vieler kleinerer Arten. — Eine grosse Plage für Brasilien ist die Saúba (Oecodoma cephalotes), deren Arbeiter die Blätter in allen Baumplantagen (neben einheimischen Bäumen besonders auch von Orangen und vom Caffeebaum) mit ihren Kiefern zerschneiden, um die Blattstücke in ihren Bau einzutragen; ausserdem dringen sie auch in die Wohnungen ein, wo sie besonders das Mehl rauben. Ihre unterirdischen Colonieen sind von zwei Fuss hohen Erdhaufen, welche nicht selten 40 Schritt im Umfang haben, bedeckt; die zahlreichen kleinen Zugänge führen etwa in einer Tiefe von zwei Fuss zu einer sorgfältig ausgearbeiteten Hauptgallerie von 4 bis 5 Zoll im Durchmesser. Die Arbeiter dieser Art treten in drei Formen auf: 1) kleinköpfige, welche die Blätter schneiden oder das Mehl rauben; 2) grossköpfige, welche jene begleiten, sich aber nicht an ihrer Arbeit betheiligen; 3) gleichfalls grossköpfige, den vorigen ähnlich, aber durch den vorn mit Haaren besetzten Kopf und ein mittleres Stirnauge unterschieden, welche niemals den Bau verlassen, sondern sich in der Hauptgallerie der Colonie aufhalten. Man findet sie daher nur beim Ausgraben eines Baues, welchen sie übrigens nicht zu vertheidigen bestimmt scheinen. — Die Eciton-Arten, deren Verf. im Ganzen 10 Arten beobachtete, ziehen sämmtlich in grossen Schaaren auf Raub aus und zwar sind es hauptsächlich die Colonieen anderer Ameisen aus der Gattung Formica, welche von ihnen überfallen werden; so sah Verf. grosse Züge von Eciton rapax und legionis acht bis zehn Zoll tief in die Erde eindringen, um aus derselben Larven, Puppen und Imagines einer Formica herauszutragen und sie in Stücke zu zerreissen. Eine der verbreitetsten Arten ist Eciton drepanophora, deren grosse Züge dem Wanderer stets durch das Zwitschern und Auffliegen kleiner Heerden von Ameisendrosseln angekündigt werden; die Hauptkolonne derselben sendet nach verschiedenen Richtungen kleinere Trupps aus, um Spinnen, Raupen, in faulem Holz lebende Insektenlarven, Wespennester u. s. w. auszukundschaften und das Hauptheer nach diesen hin zu dirigiren. Die grossköpfigen Arbeiter dieser Art dienen nicht, wie man dies angenommen hat, der Colonie als Vertheidiger; sie sind nach den Beobachtungen des Verf.'s bei weitem weniger kampflustig als die kleinköpfigen. Zwei der Augen ganz entbehrende Arten dieser Gattung: Eciton vastator und erratica

marschiren stets unterirdisch, in überwölbten Gängen, welche Verf. zuweilen 200 Schritt weit verfolgen konnte. Alle wandernden Ecitons-Gesellschaften werden von einem Dipteron aus der Gattung Stylogaster (Conopidae) verfolgt,

Lowne (Proc. ent. soc. of London 1863. p. 144 f.) berichtete über eine von ihm bei Port Jackson in Australien zusammengebrachte Sammlung von 33 Ameisen-Arten. Nach seinen Beobachtungen sind Form. agilis Smith und intrepida Kirby zwei Arbeiterformen derselben Art, F. detecta Smith das Weibchen von F. purpurea Smith; die Colonieen der letzteren Art haben das Ansehen von denen der F. rufa, bestehen aber aus kleinen Steinfragmenten. Die Australischen Polyrharhis-Arten machen keine Nester von Blättern, wie die Indischen, sondern bauen in Baumstümpfen oder unter Steinen. Unter den heftig stechenden Myrmecia-Arten ist Myrm. nigrocincta durch ihr starkes Sprungvermögen ausgezeichnet; sie läuft und springt abwechselnd, wie eine Cicindela; ihr Sprung beträgt zuweilen einen Fuss an Länge.

W. Couper, Remarks on the tent-building ants (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 373).

F. Smith, Observations on Ants of Equatorial Afrika (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 470 ff.). Es werden hier keine Beobachtungen über Afrikanische Ameisen, sondern nur einige Auszüge aus den Reiseberichten du Chaillu's und Savage's mitgetheilt. Ersterer habe Letzteren in Betreff des Anomma rubellum nur copirt; sieben von du Chaillu erwähnte Arten werden wenigstens der Gattung nach zu deuten gesucht.

Nach Aubé und Raymond (Bullet. soc. entom. 1863. p. 51) trägt die unterirdisch lebende Atta capitata in Südfrankreich grosse Massen von Getreidekörnern in ihren Bau ein; zur Zeit der Erndte gehen zahlreiche Arbeiter auf das Feld und jeder trägt ein Korn mit sich fort. Hat es geregnet, so wird der Getreidevorrath von den Ameisen zum Trocknen wieder an die Luft gebracht.

v. Hagens, Die Gastfreundschaft der Ameisen (Jahresbericht d. naturwiss. Vereins von Elberfeld und Barmen 1863. p. 111 ff.) vgl. Coleoptera!

G. Mayr, Beitrag zur Orismologie der Formiciden (dies. Archiv f. Naturgesch. XXIX, 1. p. 103 ff.). Verf. behandelt mit Rücksicht auf die früher in diesen Berichten erwähnte Arbeit Fenger's über denselben Gegenstand weitere Modifikationen der einzelnen Körpertheile bei den verschiedenen Gattungen und einzelnen bemerkenswerthen Arten der Ameisen.

Smith (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 13 ff.) machte als neue Indische Arten bekannt: *Formica longiceps* von Waigiou, *Po-*

lyrrhachis Dolomedes, *Trophimus* und *Paromalus* von Ceram, *Alpheus*, *Bubastes* und *Xiphias* von Waigiou, *Euryalus* und *Sparaxes* von Mysol, *Dolomedes* und *nigriceps* von Waigiou, *Paxillus* von Martabello, *Ponera purpurea* von Gilolo, *tortuolosa* von Ceram, *Odontomachus cephalotes* ebendaher, *aciculatus* von Mysol, *Podomyrma laevissima* und *ruficeps* ebendaher, *Pseudomyrma carbonaria* von Bourou, *Myrmica incerta* und *umbripennis* von Mysol, *moesta* von Martabello, *Solenopsis calida* von Ceram, *Pheidole singularis*, *mordax* und *fenetralis* von Mysol, *Echinopla nitida* von Ceram und *deceptor* von Bourou.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 11 ff.) *Formica pyrrhocephala*, *fuscicauda* und *subpicea* n. A. von Ceylon. — *Paratrechina*, nov. gen. (auch »Paratrichina« geschrieben), mit Tapinoma nahe verwandt, aber das Kopfschild vorn gerundet, ohne Einschnitt, Fühler mehr linear, das erste Glied der Geissel länger als das zweite u. s. w. — Art: *Par. vagabunda*. — *Tapinoma albitarse*, *Hypoclinea? gracilis*, *Amblyopone ? testacea*, *Myrmica pilinodis*, *obscurata*, *Leptomyrma* (nov. gen., ohne Rücksicht auf die bereits bestehende Gattung Leptomyrmex aufgestellt) *gracilipes*, *Oecophthora Ceylanica*, *Crematogaster apicalis* und *brunnescens*, *Cerapachys femoralis* und *Ceylanica*, letztere beide als Mutillen aufgeführt, die zweite als fraglicher Arbeiter der ersten. (Unter den bereits beschriebenen Ameisen-Arten Ceylon's hat Verf. nur die von Walker und Smith aufgestellten berücksichtigt.)

Dufour (Annal. soc. entomol. 4. sér. IV. p. 210) gab eine kurze Diagnose von *Formica Vinsonnella* als n. A. von Bourbon, welche daselbst den Zuckerplantagen grossen Schaden zufügt. — Ebenda 4. sér. III. p. 12 giebt derselbe eine »Note justificative sur le Micromyrma pygmaea«, in welcher er die Verschiedenheit dieser Art von Tapinoma erraticum nochmals erörtert und den Hauptcharakter der Gattung Micromyrma in den gänzlichen Mangel einer Schuppe am Hinterleibsstiel setzt.

Der um die Artenkenntniss dieser Familie vielfach verdiente J. Roger hat noch vor seinem frühzeitig erfolgten Tode ein »Verzeichniss der Formiciden-Gattungen und Arten« (65 pag. in 8., Beilage zur Berl. Ent. Zeitschr. VII. 1863) veröffentlicht, in welchem er die bis jetzt bekannten Arten unter Beifügung des Citats der ersten Beschreibung und mit Vaterlandsangabe in systematischer Reihenfolge unter 100 Gattungen vertheilt, zusammenstellt. Die fünf bekannten Gattungen der Doryliden sind als Anhang beigefügt, ebenso eine Reihe synonymischer und anderer Bemerkungen über verschiedene Ameisen-Species. Nach dem Cataloge des Verf.'s, dem ein alphabetisches Artenverzeichniss beigegeben ist, beträgt die Zahl der bekannten Ameisen (ausschliesslich Doryliden) gegenwärtig 1134.

Die in diesem Verzeichniss neu aufgeführten Gattungen und Arten hat Verf. gleichzeitig in einer besonderen Abhandlung (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 131—214) ausführlich beschrieben. Von den 108 hier aufgestellten Arten stammt die Mehrzahl aus Cuba (von Gundlach) und Ceylon (von Nietner), andere aus verschiedenen Theilen Amerika's, aus Ostindien u. s. w. Als neue Gattungen sind zu erwähnen: *Myrmelachista*, nov. gen., eine Formicinen-Gattung mit 9-gliedrigen, durch eine dreigliedrige Keule ausgezeichneten Fühlern; *Decamera*, nov. gen., gleichfalls mit dreigliedriger Keule an den Fühlern, die hier jedoch 10-gliedrig sind; *Proceratium*, nov. gen., eine Poneride mit hart am Vorderrande des Kopfes entspringenden Stirnleisten und ebenda eingefügten Fühlern, deren dünner Schaft gegen die Spitze hin keulenartig verdickt ist; *Platythyrea*, nov. gen., auf Pachycondyla punctata Smith, Ponera sinuata Rog., lamellosa Rog. und cribrinodis Gerst. begründet; *Gnamptogenys*, nov. gen., für Ponera tornata und rimulosa Rog.; *Sysphingta* und *Discothyrea*, nov. gen., gleichfalls zu den Poneriden, *Sima*, nov. gen., neben Pseudomyrma gestellt; *Macromischa*, nov. gen., zwischen Atta und Myrmica die Mitte haltend.

Auch G. Mayr hat gleichzeitig (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 385—460) einen »Formicidarum index synonymicus« publicirt, welchen er abweichend von Roger nicht systematisch, sondern alphabetisch angeordnet hat. Es hat den Verf. hierzu der Umstand veranlasst, dass augenblicklich noch zu viele der beschriebenen Arten nicht generisch zu bestimmen sind. Auch hier sind die Doryliden mit aufgenommen und die einzelnen Arten mit Citat und Vaterlandsangabe versehen.

Derselbe, Das Leben und Wirken der einheimischen Ameisen (Oesterr. Revue 3. Bd. 1864. S. 201—209). Populäre Darstellung.

Dorylidae. — Ref. (Ueber ein merkwürdiges neues Hymenopteron aus der Abtheilung der Aculeata, Stett. Ent. Zeit. XXIV. p. 76—93. Taf. I. fig. 2) machte eine aus Java stammende höchst eigenthümliche Form bekannt, welche sich in ihrer Flügellosigkeit und durch ausnahmsweise starke Entwickelung des Hinterleibes als ein Weibchen dokumentirt, aber keiner der bestehenden Familien der Aculeata eingereiht werden konnte als den Doryliden. Ref. hat zwar der Gattung und Art den provisorischen Namen *Dichthadia glaberrima* beigelegt, ist aber von ihrer Zugehörigkeit zu einer der bereits bekannten Doryliden - Gattungen (sämmtlich nur nach dem Männchen festgestellt) überzeugt. Er weist diese Uebereinstimmungen in den Fühlern, Mundtheilen und Beinen nach, ohne die noch

auffallenderen Abweichungen (Mangel der Flügel, die damit zusammenhängende ganz verschiedene Thoraxbildung, Form des Kopfes, Mangel der Augen u. s. w.) zu verkennen und bespricht nochmals das Verhältniss von Typhlopone zu Dorylus. — Die von Mayr (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 407) über Dichthadia geäusserte Ansicht, dass es sich dabei um eine Arbeiter-Form handle, braucht, als auf Unkenntniss des Gegenstandes beruhend, nicht weiter widerlegt zu werden; es ist bis jetzt kein Hymenopteren-Weibchen bekannt, bei welchem der Hinterleib eine so bedeutende Grössenentwickelung darböte.

Ichneumonidae. Smith (Journ. proceed. Linn. soc. VII. p. 7 ff.) beschrieb *Cryptus volatilis* und *tarsatus* als n. A. von Mysol, *Mesostenus multipictus* ebendaher und *pulcherrimus* von Waigiou, *Pimpla arrogans* und *apicalis* von Ceram, *insidiator*, *destructor*, *inimica* und *caudata* von Mysol, *incisa* von Ceram, *Rhyssa viator* und *Glypta fracticornis* von Mysol.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 29 ff.) *Porizon pallipes*, *Pachymerus unifasciatus* und *gracilipes*, *Ophion triangularemaculatus* (!!) als n. A. von Ceylon.

Montrousier (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 248) *Ophion austrocaledonicus* als n. A. von Neu-Caledonien.

Walsh (Insects injurious to vegetation in Illinois p. 36) *Mesochorus vitreus* und *Pezomachus minimus* als n. A. aus Nord-Amerika, beide Parasiten der Leucania unipuncta.

Norton, Catalogue of our species of Ophion, Anomalon, Paniscus and Campoplex (Proceed. entomol. soc. of Philadelphia I. p. 357—368) lieferte eine Aufzählung der Nord-Amerikanischen Arten aus folgenden sieben Ophioniden-Gattungen, welche er nach der von Holmgren angegebenen Abgränzung annimmt: 1) Ophion Fab. 6 A.; *Oph. Cubensis* als n. A. aus Cuba charakterisirt. 2) Thyreodon Brull. 1 A. 3) Exochilum Wesm. 4 A.; neu: *Exoch. fuscipennis* (sic!) aus Washington und *tenuipes* aus Connecticut. 4) Heteropelma Wesm. 1 A. (Anomal. flavicornis Say). 5) Anomalon Grav. 13 A., darunter neu: a) Fühler $^1/_2$ bis $^3/_4$ so lang als der Körper: *Anom. hyaline* (sic!) und *nigro-rufus* Neu-York. b) Fühler kürzer als die halbe Körperlänge: *Anom. curtus* Maine, *ambiguus* Massachusetts, *semirufus* Albany, *ferrugineus* Chicago und *nigritum* (sic!) Massachusetts. c) Fühler sehr schlank, fast oder vollständig von Körperlänge: *Anom. luteopectus* Farmington, *prismaticus* und *metallicus* Massachusetts. — b) Paniscus Grav. 2 A. (Ophion geminatus Say und chloris Oliv.). 7) Campoplex Grav. 10 A., mit Ausnahme von C. xanthogaster Brull. sämmtlich neu: *Camp. vitticollis* Connecticut, *villosus* Albany, *argenteus* Neu-York, *diversus* Massachusetts, *glau-*

cus Farmington, *assitus* ebendaher, *dissitus* Saskatchewan-See, *alius* Massachusetts und *genuinus* Farmington.

Ach. Costa (Entom. della Calabria ulteriore p. 36 ff. tav. II. fig. 9—12) machte *Ichneumon laetepictus*, *Calabrarius*, *Tryphon flavitarsus* und *nigricarpus* als n. A. aus dem südlichen Calabrien durch Beschreibung und Abbildung bekannt.

Boheman (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 79 ff.) beschrieb *Exochus flavifrons* und *Holmgreni* als n. A. aus Gothland, Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 20) *Ichneumon amabilis* als n. A. aus Frankreich (Hautes-Alpes).

Taschenberg, Bemerkungen zu den Arten der Gattung Pimpla bei Durchsicht der Gravenhorst'schen Typen (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXI. p. 50—63) gab nähere Auskunft über 30 von Gravenhorst beschriebene Pimpla-Arten mit besonderem Bezug auf die von Holmgren hervorgehobenen wesentlichen Merkmale; nach letzteren werden vom Verf. die besprochenen Arten gleichzeitig in Gruppen zusammengestellt. — Ebenda p. 245—305 behandelt Verf. »Die Schlupfwespenfamilie Pimplariae der deutschen Fauna mit besonderer Rücksicht auf die Umgegend von Halle.« In einer analytischen Tabelle werden zuerst die Unterschiede der 20 dem Verf. bekannten Gattungen und bei diesen in gleicher Weise die Merkmale der Arten erörtert. Rhyssa Grav. 8 A., Ephialtes Grav. 11 A., Theronia Hlmgr. 1 A., Pimpla Fab. 33 A. (neu: *Pimpl. Gravenhorsti* und *nigriceps*) Polysphincta Grav. 6 A., Schizopyga Grav. nicht vertreten, Clistopyga Grav. 1 A., Glypta Grav. 14 A. (neu: *Glypt. pictipes*), Lissonota Grav. 23 A. (neu: *Liss. fracta* und *angusta*), Meniscus Schiödte 8 A., Phytodietus Grav. 4 A., *Cryptopimpla*, nov. gen., von Phytodietus durch einfache Klauen unterschieden, auf Phyt. microtamia. errabunda Grav. u. a. begründet; 4 A., Lampronota Halid. 2 A., Coleocentrus Grav. 3 A., Acoenites Grav. 3 A., Xylonomus Grav. 6 A., Xorides Grav. 3 A., Echthrus Grav. 2 A., Mitroboris Holmgr. 1 A. und Odontomerus Grav. 1 A. Die bei Halle vorkommenden Arten der Gruppe sind besonders bezeichnet; den analytischen Tabellen folgen noch kurze Charakteristiken der einzelnen Arten.

Sichel (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 687) diagnosticirte eine aus der Raupe von Chelonia Cervini gezogene Varietät der Pimpla examinator Fab. (Als andere Parasiten dieser Raupe werden ebenda p. 680 Pteromalus puparum und Thryptocera infantula erwähnt.)

Von Millière wurde (Annal. soc. Linn. de Lyon IX. pl. 2. u. 4) einerseits ein flügelloses Ichneumoniden (?)-Weibchen abgebildet, welches sich aus der Puppe von Anophia Ramburii entwickelte, an-

dererseits ein als *Cryptus? hirtae* bezeichneter geflügelter Ichneumon, aus Heliophobus hirta Hübn. erzogen.

Scudder (Proceed. Boston soc. of natur. hist. IX. p. 188) machte eine kurze Mittheilung über das Parasitiren des Ophion Cecropiae Harr. in der Raupe von Hyalophora Cecropia Dunc.

Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1266 f.) erzog als Parasiten von Lipara tomentosa aus den Gallenanschwellungen des Phragmites communis etwa 20 Individuen der Pimpla arundinator Fab. (welche er in ihren Abweichungen von der Gravenhorst'schen Beschreibung erörtert und speziell auch von Pimpla graminellae Grav. unterscheidet) und *Hemiteles liparae* n. A. (vielleicht das Männchen von Hemit. cingulator Grav.), ferner als Parasiten von Cemonus unicolor den Mesoleius sanguinicollis Grav. (p. 1287), aus den Gallen von Triticum repens zahlreiche Individuen der Pimpla graminellae Grav. (p. 1290); die Männchen stehen dem Ephialtes inanis Grav. sehr nahe und werden in ihren Unterschieden von dieser Art näher erörtert. Verf. beschreibt auch die bisher unbekannte Larve dieser Art, von welcher er glaubt, dass sie wenigstens während des grösseren Theiles ihrer Lebenszeit phytophag sei; sie ist in den Gallen von Triticum sehr häufig und füllt dieselben ganz aus, ohne dass bis jetzt ein anderes Insekt, welches dieselben erzeugen könnte, darin aufgefunden worden ist.

Kawall (Corresp.-Blatt d. naturf. Ver. zu Riga XIV. p. 110—115) lieferte einen Nachtrag zu dem Verzeichniss der Ichneumoniden Kurlands. Derselbe enthält die Aufzählung einer grösseren Anzahl vom Verf. seit 1855 bei Pussen aufgefundenen Arten verschiedener Gattungen, so wie Zusätze und Berichtigungen zu seinem ersten Verzeichniss.

Evaniidae. *Megischus spoliator* von Waigiou und *insidiator* von Mysol sind neue von Smith (Journ. proceed. Linn. soc. VII. p. 6 f.) aufgestellte Arten.

Braconidae. Reinhard (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 248—274) führte seine Beiträge zur Kenntniss einiger Braconiden-Gattungen mit einer Auseinandersetzung der einheimischen Rogas-Arten fort. Die Nees'sche Gattung wird hier im engeren Sinne, nach Ausscheidung der bereits von Curtis, Wesmael und Haliday generisch abgetrennten Arten, aufgefasst, umfasst indessen auch in dieser Beschränkung 28 dem Verf. aus eigener Anschauung bekannte und 7 von früheren Autoren aufgestellte und hier nur angeführte Europäische Arten. Verf. erörtert die Unterschiede derselben zunächst in einer analytischen Tabelle und giebt sodann ausführlichere Charakteristiken derselben; als neue Arten werden bekannt gemacht: *Rog. periscelis* Wien, *morio* Tyrol, Frankfurt a. M., *praetor* Savoyen,

aestuosus Cypern, *apicalis* Sachsen, *modestus* Danzig und *fortipes* Südfrankreich.

Eine neue Gattung *Polemon* wurde von Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1267 f.) bekannt gemacht. Sie stimmt in den meisten Merkmalen mit Coelinius Nees überein, unterscheidet sich aber auffallend durch die Form des Hinterleibes, welcher sitzend, länger als der Vordertheil des Körpers, niedergedrückt ist, dessen erstes Segment fast so breit wie der Metathorax ist und dessen Legebohrer kaum hervortritt. — Zwei Arten: *Polemon Liparae* und *melas*, beide Parasiten von Lipara lucens und vielleicht nur Varietäten von einander, aus Oesterreich.

Smith (Journ. proceed. Linn. soc. VII. p. 11 ff.) beschrieb *Bracon occultator* und *penetrator* als n. A. von Mysol, *Agathis deceptor* und *flavipennis* von Ceram, *Cenocoelius insidiator* von Mysol.

Motschulsky (Bullet. d. nat. de Moscou 1863. II. p. 31 ff.) *Spathius rufotestaceus*, *albonervosus*, *Rogas coloratus*, *Agathis flavofasciatus*, *Microgaster annulipes* und *nigricornis*. — *Callipteroma*, nov. gen., nach der Ansicht des Verf.'s sich den Microgasteren anschliessend, aber zugleich einen Uebergang zu den Chalcidiern bildend; in der sonst unverständlichen Beschreibung wird auf Aehnlichkeiten mit Dipteren in Körperform, Kopf, Augen, Flügel u. s. w. hingewiesen. — Arten: *Call. quinqueguttata*, *sexguttata* und *testacea*. — *Chelonus albofasciatus* n. A., sämmtlich von Ceylon.

Walsh (Insects injurious to vegetation in Illinois p. 37) beschrieb *Microgaster militaris* als n. A. aus Nord-Amerika, Parasit von Leucania unipuncta, Packard (Proceed. Essex Institute IV. p. 122. pl. 3. fig. 3) *Microgaster nephoptericis* (!) als n. A. aus Neu-England, aus der Larve von Nephopteryx Edmandsii erzogen.

Proctotrypidae. Reinhard (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 409. Taf. 5) machte eine neue Gattung *Chelothelius* aus der Dryinen-Gruppe bekannt, bei welcher der Scheitel gewölbt, das Hinterhaupt abgestutzt und gerandet, der Prothorax fast doppelt so schmal als der Kopf und länger als breit ist; die Vorderbeine des geflügelten Weibchens in Raubbeine umgestaltet. Die Gattung ist mit Chelogynus zunächst verwandt. — Art: *Chel. gryps*, $2^1/_2$ Lin. lang, von Bozen.

Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1311) erwänt des Vorkommens des äusserst seltenen Dryinus formicarius Latr. in der Umgegend Wien's und macht einige ergänzende Angaben über denselben. (Ref. besitzt gleichfalls ein in der Umgebung Berlin's gefangenes Exemplar dieser Rarität.)

Derselbe (ebenda XIII. p. 1276 f.) gab eine ausführliche Charakteristik der Cynips phragmitis Schrank, welche der Gattung

Platygaster angehört, nach beiden Geschlechtern; die Annahme Schrank's, dass die von ihm gefundenen und beschriebenen Gallen an Phragmites das Produkt dieser Art seien, widerlegt Verf. Die Gallen sind vielmehr diejenigen der Lipara lucens, der Platygaster phragmitis Schr. aber ist der Parasit der Larven von Lasioptera arundinis.

Lubbock, On two aquatic Hymenoptera etc. (Transact. Linn. soc. of London XXIV. p. 135 ff.) charakterisirte eine neue Mymariden-Gattung *Prestwichia* nach dem allein vorliegenden Weibchen folgendermassen: Corpus angustum, caput transversum, antennae graciles, subclavatae, inarticulatae, clava longi-fusiformis. Thorax brevis, abdomen sessile, longi-conicum, subcompressum, thorace plus duplo longius: oviductus vagina lanceolata, abdominis dimidio longior. Pedes longi, graciles, tarsi quadriarticulati: alae longae, fimbria longissima, anticae angustae, posticae setiformes. — Art: *Prestw. aquatica*, auf pl. 23. fig. 10—15 abgebildet, aus England. Dieselbe wurde nebst einer zweiten hier beschriebenen neuen Art: *Polynema natans* vom Verf. im August und September in einem Teiche schwimmend gefunden.

Eine zweite Mymariden-Gattung wurde von Packard (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 137. tab. 3. fig. 8) unter dem Namen *Pteratomus* bekannt gemacht; dieselbe ist mit Anagrus zunächst verwandt, von welcher sie sich durch schmalere, lineare Flügel und stumpf kegelförmiges Abdomen unterscheiden soll; die Zahl der Fühler- und der Tarsenglieder konnte Verf., da das einzige Exemplar verloren ging, nicht feststellen. — Art: *Pter. Putnamii* aus Neu-England, vermuthlich ein Ei-Parasit von Anthophorabia megachilis.

Kirchner (Centralblatt f. d. gesammte Landeskultur, Prag 1863. p. 4 ff.) beschrieb *Diapria Phorae apum* als n. A.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 26 und 45 ff.) *Homalus? amplipennis*, *Bethylus distigma*, *Dolus* (nov. gen.) *subnitidus* und *opacicollis*, *Diapria impressicollis*, *longicornis*, *?nigricornis* und *affinis* als n. A. von Ceylon.

Chalcididae. F. Walker, Characters of undescribed species of Smiera, fam. Chalcidites (Transact. entom. soc. of London 3. ser. II. p. 181—207) beschrieb 44 von Bates im Thale des Amazonenstroms gesammelte Arten der Gattung Smiera unter folgenden Namen: *Sm. concitata*, *certa*, *efficta*, *contacta*, *destinata*, *crocata*, *appressa*, *aperta*, *cerina*, *basilica*, *composita*, *admixta*, *defuncta*, *adaptata*, *correcta*, *exinamens*, *scissa*, *aemula*, *adsita*, *attalica*, *contermina*, *commoda*, *alienata*, *dimota*, *disposita*, *expleta*, *discripta*, *exhauriens*, *adjuncta*, *blanda*, *vacillans*, *terminalis*, *aequalis*, *contributa*, *celsa*, *de-*

tracta, *annulifera*, *depicta*, *annexa*, *cognata*, *demota*, *apparata*, *dedicta* und *attacta*. — Ferner *Chalcis eurytomoides* n. A. ebendaher.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 38 ff.) *Brachymeria tarsalis*, *Chalcis providens*, ? *elongatula*, *Eurytoma albitarsis*, *maculipes*, *gracilis*, ? *angustula*, *Decatoma pigra*, *Eucharis*? *testacea*, *Callimome Ceylonica*, *Platyscapha* (nov. gen.) *frontalis*, *Roptrocerus testaceiventris*, *Platyneura* (nov. gen.) *testacea*, *Marietta* (nov. gen., mit Chiloneurus verwandt) *leopardina*, *Chiloneurus paradisicus*, ? *rufescens*, *Encyrtus*? *Nietneri*, ? *adustipennis* und *corvinus*, *Cacotropia* (nov. gen.) *echidna*, *Harmolita* (nov. gen.) *longicornis*, *Moonema* (nov. gen.) *timida*, *Leptorhopala* (nov. gen.) *cuprifrons*, *Tetrarhopala* (nov. gen.) *nigra*, *Eulophus*? *ventricosus*, *Paria*, ? *Brama*, *Vischnu*, *tardescens*, *Ceranisus*? *subconicus*, ? *semitestaceus*, ? *nigricornis*, *Cirrospilus*? *coccivorus* und *viridifrons*, *Tetrastichus Ellia*, *Muscidea* (nov. gen.) *pubescens*, *Solenoderus* (nov. gen.) *cyaniventris* und *Cardiogaster* (nov. gen.) *fusciventris* als n. A. von Ceylon.

Ach. Costa, Nota sopra un nuovo genere di Imenotteri della famiglia de' Calcididei (Bulletino dell' Accademia degli Aspiranti Naturalisti, Giugno 1863. — Separat-Abdruck in 8. p. 3) charakterisirt eine neue Gattung *Aspidocoris* folgendermassen: »Antennae frontis parti inferae insertae, 10-articulatae, flagello subfusiformi. Pronotum brevissimum. Scutellum amplum, supra abdomen longe productum, alas in quiete maxima parte tegens ad Hemipterorum scutellerideorum instar. Pedes graciliusculi.« Diese ausgezeichnete, weder in den Englischen noch Französischen Sammlungen bekannte Gattung wurde auch von Haliday für neu erklärt. Die von Costa beschriebene Art: *Asp. cyaneus* ist ein Parasit der Cochenillen-Laus.

Derselbe (Entomol. della Calabria ulteriore p. 40. tav. 4. fig. 5) machte *Chalcis obtusedentata* als n. A. aus dem südlichen Calabrien durch Beschreibung und Abbildung bekannt.

Von Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. XIII. p. 21, 1270, 1279, 1293, 1303 u. 1309 ff.) wurden mehrere neue einheimische Arten beschrieben und andere, nur unvollständig gekannte näher erörtert: *Heydenia formosa* n. A. von Turin, *Callimome lasiopterae* n. A. aus Oesterreich, Parasit der Lasioptera arundinis, *Pteromalus liparae* n. A. ebendaher, Parasit der Lipara lucens und tomentosa, *Pleurotropis facialis* n. A. ebendaher, Parasit der in der Larve von Lipara tomentosa schmarotzenden Pimpla arundinis, *Tetrastichus legionarius*, *arundinis* und *gratus* n. A., ersterer in Lipara lucens, letztere in Lasioptera arundinis und Cecidomyia inclusa parasitirend. Aus Lasioptera arundinis erzog Verf. auch Eupelmus Cordairei Ratzeb. und zwar gleichzeitig mit einem flügellosen Weib-

chen, welches nur schwer von Eupelm. Geerii zu unterscheiden ist, jener Art aber gewiss als fem. angehört. Eupelmus Audouini Ratz. hält Verf. für identisch mit Eup. azureus Ratz. und Eup. urozonius Dalm.; beide Geschlechter wurden aus Gallen von Cynips truncicola erzogen. — *Agonioneurus locustarum* n. A. aus Oesterreich, Parasit der Eier von Xiphidium fuscum. — *Pteromalus maculicornis* n. A., Parasit von Cecidomyia corni Gir. — *Isosoma graminicola* n. A. aus Oesterreich, die (gleichfalls vom Verf. beschriebene) Larve in gallenartigen Anschwellungen von Triticum repens lebend und sich vielleicht von der Substanz dieser Gallen nährend; *Isosoma sociabile* n. A. (Larve gesellschaftlich im Halme einer unbestimmten Graminee lebend) und *eximium*, gleichfalls aus Oesterreich. — *Dirrhinus imperialis* n. A. ebendaher, Palmon. pachymerus Walk. var. *rufiventris*, aus den Eiern von Mantis religiosa erzogen.

Perez (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 631 ff. pl. 14. fig. 16—21) machte eine neue Art: *Pteromalus macronychivorus* in allen Entwickelungsstadien bekannt. Verf. fand die Larven und Puppen dieses Parasiten in den Puppenlagern des Macronychus quadrituberculatus in Südfrankreich und erzog aus denselben die Imago. Die Larve des Pteromalus saugt die Puppen des Macronychus aus und verpuppt sich sodann in deren Höhle, welche in dem feuchten Holze von Weiden angelegt wird.

Dufour (ebenda 4. sér. IV. p. 214) beschrieb *Siphonura gallae quercus* mas et fem., als Parasiten einer an Quercus tauzin lebenden Gallwespe: Diplolepis geniculata Duf. aus Südfrankreich.

Nach Goureau (Bullet. soc. entom. 1863. p. 3 f.) legen Encyrtus Swederi Nees und Eulophus scutellaris Nees ihre Eier an das Weibchen von Lecanium vitis ab.

Walsh (Insects injurious to vegetation in Illinois p. 37 ff.) machte *Chalcis albifrons*, *Glyphe viridescens* und (p. 42) *Hookeria perpulchra* als n. A. aus Nord-Amerika und als Parasiten des Heerwurmes daselbst (Leucania albipuncta) bekannt; letztere Art ist ebenso wie Glyphe viridescens, welche sich auf Kosten eines Microgaster entwickelt, nur sekundärer Parasit der Eulen-Raupe.

Packard (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 133) beschrieb *Anthophorabia megachilis* als n. A. aus Neu-England, im Larvenzustand parasitisch in den Zellen einer als Megachile centuncularis bezeichneten Biene lebend.

Cynipidae. Dufour (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 214) beschrieb *Diplolepis geniculata* als n. A. aus Frankreich, welche holzige Gallen an Quercus tauzin erzeugt.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou 1863. II. p. 25) *Figites rufipes* n. A. von Ceylon.

Saunders (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 47) fand

Gallen der Cynips aptera vier Fuss tief unter der Erdoberfläche; alle sich daraus entwickelnden Exemplare waren (wie gewöhnlich) Weibchen. Verf. wirft verschiedene Fragen über die Fortpflanzung dieser Art und über die Möglichkeit, die Eier in der bezeichneten Tiefe abzulegen, auf.

Tenthredinidae. Snellen van Vollenhoven's Bearbeitung der Niederländischen Blattwespen ist während d. J. 1863—64 mit drei neuen Folgen (8 bis 10) fortgesetzt worden (Tijdschr. voor Entom. VI. p. 65 - 86 und p. 179—187. pl. 4—7 und pl. 11—12, ebenda VII. p. 59—74. pl. 1—3). In hergebrachter Weise werden die verschiedenen Entwickelungsstadien von folgenden Arten ausführlich beschrieben und durch schöne Abbildungen erläutert: Cimbex lateralis Leach, Cladius albipes Hart., Nematus varus Vill., Selandria ovata Lin., Nematus pallicercus Hart., betulae Hart. und aurantiacus Hart., Cimbex connata Schr. Bei Darstellung der letzteren Art wird bereits auf die gleich zu erwähnende Abhandlung von Zaddach und Brischke Rücksicht genommen; unter den vorhergehenden sind drei, deren Larven Verf. hier zuerst bekannt macht.

Eine sehr umfassende Arbeit über inländische Blattwespen verspricht ferner die von Zaddach in Verbindung mit Brischke unternommene und unter dem Titel: »Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen« in den Schriften der physikal.-ökonom. Gesellsch. zu Königsberg 3. u. 4. Jahrg. veröffentlichte Abhandlung, von welcher bis jetzt zwei Abschnitte vorliegen, zu werden. Die beiden Verf. betheiligen sich an derselben in der Weise, dass Brischke die Beschreibung aller von ihm beobachteten und zur Verwandlung gebrachten Larven, Zaddach dagegen die systematische Bearbeitung der Gattungen und Arten übernommen hat. Ein derartiges Miteinandergehen hat sich durch die ersten beiden bis jetzt vorliegenden Abschnitte, welche die Cimbiciden und Hylotomiden behandeln, offenbar als ein sehr erfolgreiches erwiesen. Die oft wiederholte Zucht von Cimbex-Larven, welche auf verschiedenen Bäumen (Birke, Buche, Erle, Saalweide und Salix alba) gefunden wurden und je nach ihrer Nahrungspflanze bestimmte Unterschiede erkennen liessen, hat z. B. die Verf. davon überzeugt, dass es sich bei den von Klug zu einer Art unter dem Namen Cimbex variabilis vereinigten Formen nicht nur um Abänderungen, sondern zum Theil um wirkliche Arten handele, welche unter dem Namen *Cimbex betulae*, *fagi*, *saliceti* und connata Schr. (montana Panz., Humboldtii Ratz.) hier wieder getrennt werden, von denen aber C. fagi bis jetzt nur der Larve nach bekannt ist. — Wenn die beiden Verf. in ihrer Arbeit vorzugsweise die Ostpreussische Fauna im Auge haben und alle derselben angehörigen Arten zu beschreiben gedenken, so beschränken sie sich doch keineswegs auf dieselbe;

gelegentlich selbst exotische Faunen berücksichtigend, so weit dies für die Systematik von Wichtigkeit erschien, beschreibt Zaddach neben Ostpreussischen Arten auch mehrfach solche aus anderen Gegenden Europa's. Die Gattung Cimbex ist durch 11, Abia durch 5, Amasis durch 4, Hylotoma durch 39 und Schizocera durch 18 Arten repräsentirt; unter diesen sind neu: *Hylotoma ventricosa* St. Petersburg, *aurata* aus Syrien, *rufescens* Vaterl. unbek., *Schizocera fusca* Köngsberg, *flavipes* Regensburg, *axillaris* Insterburg und *intermedia* unbek. Vaterl. — Zwei beifolgende Tafeln sind der Darstellung der verschiedenen Cimbex- und mehrerer Hylotoma-Larven gewidmet. Der Beschreibung der Gattungen und Arten ist von Zaddach ein vollständiges Verzeichniss der den Gegenstand behandelnden Literatur von Redi bis auf die Jetztzeit vorausgeschickt.

Giraud, Description et métamorphoses d'une nouvelle Tenthrédine du genre Selandria Leach (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1297) machte *Selandria xylostei* als n. A. aus Oesterreich bekannt, deren Larve an den jungen Zweigen von Lonicera xylosteum Lin. gallenartige Anschwellungen erzeugt. Diese sowohl wie die Larve werden vom Verf. auf Taf. 22 abgebildet.

Kawall (Bullet. d. natur. de Moscou 1864. I. p. 295 ff.) veröffentlichte kurze Diagnosen Eversmann's von *Nematus vitripennis*, *Macrophya femoralis*, *magnicornis*, *angustula* und *ischiadica* als n. A. von Kasan.

Inchbald (Entom. monthly magaz. I. p. 47) erzog aus Gallen von Salix vitellina den in England bisher noch nicht beobachteten Cryptocampus angustus Hart.

Winchell, On the currant worm of Ann Arbor, Michigan (aus einer Amerikanischen Zeitung in Silliman's Americ. Journal XXXVIII. p. 291 f. abgedruckt) beschrieb die verschiedenen Entwikkelungsstadien der *Selandria ribis* n. A. aus Nord-Amerika, vom Ei bis zur Imago.

Lucas, Note sur le Lophyrus pini Lin. et sur son parasite, le Torymus obsoletus Fab. (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 215 f.). Aus fünfzig Cocons der Blattwespe erzog Verf. ausschliesslich Weibchen, unter acht Exemplaren des Torymus nur ein Männchen.

Uroceridae. Kawall (Bullet. d. natur. de Moscou 1864. I. p. 301) beschrieb *Cephus marginatus* als n. A. aus Kurland.

Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1286) *Cephus arundinis* (? Tenthr. linearis Vill.) n. A. aus Oesterreich; Verf. erzog zwei Weibchen aus dem Schaft von Phragmites communis.

Rogenhofer, Zur Lebensgeschichte von Cephus compressus Fab. (ebenda XIII. p. 1335) gab eine nochmalige Beschreibung

dieser Art nebst ihrer Larve, welche in den einjährigen Zweigspitzen von jungen Birnbäumen, das Mark zerstörend, gefunden wurde.

Lepidoptera.

Ueber die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Europa's hat Herrich-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Ver. zu Regensburg XVII. p. 54 und 103 ff.) einige vorläufige Mittheilungen gemacht, welche sich besonders auf die bisher weniger beachteten Microlepidopteren beziehen. Verf. beabsichtigt mit letzteren das Speyer'sche Werk über die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands, wenn auch in gedrängterer Darstellung fortzusetzen, und hat zu diesem Zwecke zunächst die Zahlenverhältnisse der Arten innerhalb bestimmter Distrikte festzustellen versucht. Dieselben werden durch nachfolgende Uebersicht erläutert:

	Europa.	Deutschl.	Regensb.	Alpen.	Südl. Europa.	Nördl. Europa.
Rhopalocera	316	203	109	45	94	19
Uebrige Macrolepidoptera	1235	812	460	85	386	37
Geometridae	628	418	254	64	186	24
Pyralidae	490	260	121	58	221	9
Tortricina	520	426	266	32	74	20
Tineina	1352	1046	594	59	198	108
Pterophoridae	73	49	25	2	21	3
Alucitina	9	6	4	—	—	3
Micropterygina	20	14	9	1	4	2
	4643	3234	1842	346	1184	225

Durch den noch zu erwartenden Zuwachs möchten sich diese Zahlen nach der Ansicht des Verf.'s auf

5700	3500	1900	500	1800	400

stellen.

Derselbe: Prodromus systematis Lepidopterorum, Versuch einer systematischen Anordnung der Schmetterlinge (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineralog. Ver. zu Regensburg XVIII. p. 89, 123, 148 u. 173 ff.) beabsichtigt ein synonymisches Verzeichniss sämmtlicher bis jetzt bekannt gewordener Lepidopteren zu geben und beginnt dasselbe in dem vorliegenden Theile seiner Arbeit mit den Rhopa-

loceren, deren 16 von ihm angenommene Gruppen in einer analytischen Tabelle nach ihren Merkmalen auseinandergesetzt werden. Dasselbe erfolgt sodann für die den ersten zehn Gruppen angehörenden Gattungen, deren Verwandtschaften und Charaktere zum Theil noch eine spezielle Erörterung erfahren. Ein Arten-Verzeichniss ist bis jetzt nur für die Heliconier-Gruppe gegeben.

Ein gleiches Unternehmen ist von C. und R. Felder unter dem Titel: Species Lepidopterorum hucusque descriptae vel iconibus expressae in seriem systematicam digestae (Verh. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 289—378) begonnen worden. Die beiden Verf. führen die beschriebenen und abgebildeten Arten sämmtlicher Erdtheile in systematischer Reihenfolge mit Angabe des Vaterlandes und unter Hinzufügung derjenigen Citate und Synonyme, welche in den bekanntesten allgemeinen Werken von Boisduval, Doubleday, Walker, Guenée u. A. fehlen oder unrichtig angegeben sind, nach Familien und Gattungen auf. Der bis jetzt publicirte Theil erstreckt sich auf die Gruppe der Equites unter den Rhopaloceren (siehe diese!).

A. Werneburg, Beiträge zur Schmetterlingskunde. Kritische Bearbeitung der wichtigsten entomologischen Werke des 17. und 18. Jahrhunderts bezüglich der darin abgehandelten Europäischen Schmetterlinge. In zwei Bänden. Erfurt 1864. (gr. 8. I. 595 p., II. 350 p.) Ein mit Umsicht und grossem Fleisse gearbeitetes Werk, welches für den wissenschaftlichen Systematiker unentbehrlich und, so weit es über seinen Bedarf hinausgeht, wenigstens von literar-historischem Interesse ist, indem es die ältere lepidopterologische Literatur in grosser Vollständigkeit kritisch behandelt. Verf. geht in demselben weit über Linné hinaus auf Aldrovand, Moufet, Goedart, Swammerdamm n. A. zurück, um die von ihnen beschriebenen und abgebildeten inländischen Arten zu deuten. Autoren, welche, wie Linné, Clerk und Scopoli oder wie Fabricius und die Autoren des Wiener Verzeichnisses in näherer Beziehung zu einander

standen, werden gemeinsam abgehandelt und die von ihnen beschriebenen Arten tabellarisch zusammengestellt. Frühere Critiken solcher älteren Werke, wie sie von Zeller u. A. veröffentlicht worden sind, werden vom Verf. überall berücksichtigt.

Von H. v. Heinemann's „Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, systematisch bearbeitet, nebst analytischen Tabellen zum Bestimmen" ist die zweite Abtheilung der Kleinschmetterlinge mit dem 1sten Hefte des 1. Bandes: Die Wickler (Braunschweig 1863. 8. 248 und 39 p.) begonnen worden. Die Bedeutung des vom Verf. unternommenen Werkes tritt mit den Microlepidopteren offenbar erst in ihr volles Licht, indem dieselben nach den bis jetzt vorliegenden Abtheilungen zu urtheilen, mit Rücksicht auf die grössere Schwierigkeit, ihre Arten sicher zu unterscheiden, vom Verf. sehr viel eingehender behandelt werden als es bei den der Mehrzahl nach wohl gekannten Macrolepidopteren nöthig erschien. Verf. beginnt die zwar allgemein acceptirte, aber auch nach seiner Ansicht nicht scharf gegen die Macrolepidopteren abzugränzende Gruppe der Klein-Schmetterlinge mit den Tortricinen, hauptsächlich deshalb, weil diese bei der bisherigen Anordnung die jetzt zu den Pyraliden gezogenen Crambiden unnatürlich von den Tineinen trennen. Von den durch Lederer errichteten neuen Gattungen hat Verf. keine einzige annehmen zu dürfen geglaubt, sondern die ansehnliche Zahl von 436 Deutschen Arten wieder auf die 10 älteren Gattungen Teras Tr., Tortrix Lin., Sciaphila Tr., Cheimatophila Steph., Exapate Hbn., Olindia Guen., Conchylis Tr., Retinia Guen., Grapholitha Tr. und Dichrorampha Guen. vertheilt, von denen Grapholitha allein mehr als die Hälfte der Gesammtzahl (244 A.) umfasst. In dieser sind dann die Arten zu zahlreichen Unterabtheilungen gruppirt, für welche frühere Gattungsnamen in Anwendung kommen.

Das Heinemann'sche Werk wurde von Herrich-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Ver. zu Regensburg XVII. p. 108 u. 121 ff.) im Allgemeinen sowohl

als in Bezug auf eine Reihe einzelner Arten besprochen.

Als Nachtrag zum vorigen Jahresberichte ist noch eines grösseren, schon im J. 1862 durch die Smithsonian Institution veröffentlichten Werkes zu erwähnen: J. Morris, Synopsis of the described Lepidoptera of North-America. Part I. Diurnal and crepuscular Lepidoptera, compiled for the Smithsonian Institution. (Washington 8. 358 pag.). Dasselbe ist gleichsam als Complement zu dem vom Verf. im J. 1860 veröffentlichten Catalog der Nord-Amerikanischen Lepidopteren anzusehen, indem es zu den dort nur namentlich aufgeführten Familien, Gattungen und Arten die Original-Beschreibungen der verschiedenen Autoren (theils, so weit es Engländer oder Nord-Amerikaner sind, wörtlich, sonst in Englischer Uebersetzung) zusammenstellt. Obwohl hiernach sich als einfache Compilation ergebend, kann die Nützlichkeit des Buches durchaus nicht verkannt werden; denn besonders für die Europäischen Entomologen ist es offenbar eine grosse Erleichterung, die in zahlreichen und oft schwer zugänglichen Zeit- und Gesellschaftsschriften zerstreuten Beschreibungen zahlreicher einzelner Arten hier nebeneinander zusammengetragen zu finden. Es wäre sogar zu wünschen, dass von Seiten der Smithsonian Institution gleiche Sammelwerke auch für die Hymenopteren und Dipteren veranstaltet würden. Bei dem vorliegenden ist nur zu bedauern, dass der Verf. desselben seine Aufgabe nicht gleich von vornherein in ihrem ganzen Umfange erfasst und vorbereitet hat, so dass zahlreiche übersehene Arten in zwei Nachträgen, der eine von Brakenridge Clemens, der andere von Morris selbst verfasst, neben neuerdings publicirten zusammengestellt sind, eine Einrichtung, welche die Bequemlichkeit bei der Benutzung des Werkes offenbar sehr beeinträchtigt. Uebrigens bietet dasselbe mehr als der Titel besagt: denn es sind ausser den Tag- und Dämmerungsfaltern auch sämmtliche in früheren Zeiten als Bombycidae zusammengefassten Gattungen darin abgehandelt, so dass von Macro-

lepidopteren nur noch die Noctuinen und Geometriden fehlen.

Von dem in diesen Berichten früher erwähnten Cataloge der St. Petersburger Lepidopteren-Sammlung ist im J. 1863 ein drittes, nur aus wenigen Blättern bestehendes Heft erschienen: Ménétriés, Descriptions des nouvelles espèces de Lépidoptères de la collection de l'académie impériale des sciences. Troisième et dernière partie. St. Petersbourg 1863. 8. (p. 145-161. pl. 15-18). Das Heftchen ist aus den hinterlassenen Papieren Ménétriés' von A. Morawitz herausgegeben und enthält die Beschreibung von 14 Arten aus den Familien der Rhopaloceren, Cheloniarien, Bombyciden und Noctuinen, von denen fünf neu sind. Von den Tafeln stellen drei eine Anzahl (zum Theil nicht im Text beschriebener) Lepidopteren, die vierte Raupen dar.

Ein neues ikonographisches Werk hat W. C. Hewitson unter dem Titel: Illustrations of diurnal Lepidoptera, Part I. Lycaenidae (London, 1863. 4. c. tab. 16 color.) herauszugeben begonnen. Dasselbe bildet eine vom Verf. auf eigene Hand unternommene Fortsetzung des im letzten Jahresberichte erwähnten Cataloges der Lycaeniden des British Museum, dessen weitere Publikation nach der Angabe des Verf.'s die Trustees dieses Instituts „who know nothing, and care as little, about natural history", verweigert haben. Glücklicher Weise ist England der Ort, wo gediegene wissenschaftliche Werke, wie das vorliegende, auch ohne offizielle Unterstützung ihren Fortgang haben, was z. B. in Deutschland meist nicht der Fall ist. Dass hier in der Regel für ähnliche Unternehmen keine öffentlichen Mittel disponibel sind, und dass erstere daher selten zu Stande kommen, ist allerdings bedauerlich; indessen hat man sich hier wenigstens bisher vorgesehen, mit derartigen Mitteln Drucksachen zu unterstützen oder selbst direkt zu befördern, deren vollständige Werthlosigkeit allgemein festgestellt worden ist. Die von Seiten des British Museum publicirten Cataloge seiner Sammlungen stellen es aber der

Mehrzahl nach ausser Zweifel, dass die kostbaren Schätze jenes Instituts nicht dazu verwandt werden, um die Wissenschaft zu befördern, sondern dass sie geradezu zum Schaden der Wissenschaft gemissbraucht werden. Es ist daher auch bereits von verschiedenen Seiten und nicht mit Unrecht anempfohlen worden, derartige Sudeleien als überhaupt nicht existirend zu betrachten (vgl. Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 97 ff., Journal of Entomol. I. No. 6. etc.), um wissenschaftliche Arbeiten über gleiche Gegenstände nicht fernerhin unmöglich zu machen. Trotzdem fährt aber das British Museum unbeirrt fort, sein Material in stets gleicher Weise verarbeiten zu lassen, „damit jedes Thier einen Namen erhalte", freilich auch unbekümmert darum, ob man im Auslande das „know nothing" nicht blos den Trustees des Instituts, sondern auch denjenigen zuerkennt, welche derartige Cataloge schreiben und mit einem stereotyp sinnlosen Vorwort versehen.

Vermuthlich um den Lepidopterologen für das unterbrochene Hewitson'sche Werk einen Ersatz zu bieten, hat man während der J. 1863-64 vier weitere Theile des „List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum" by F. Walker veröffentlicht: Part XXVII. Crambites et Tortricites. London 1863. (p. 1—286). — Part XXVIII. Tortricites et Tineites. London 1863. (p. 287—561). — Part XXIX u. XXX. Tineites. London 1864. — Alle wimmeln, wie gewöhnlich von ganzen Schaaren neuer Arten und Gattungen, letztere mit den barbarischsten und lächerlichsten Namen wie Ufa, Affa, Ziza, Tunza u. s. w. belegt und von einigen beliebig herausgegriffenen, meist ganz unwesentlichen Charakteren begleitet, welche von dem in Rede stehenden Gegenstand nicht die mindeste Vorstellung erwecken können. Nirgends wird die Verwandtschaft mit bereits bekannten Formen berührt oder auf die Unterschiede von diesen eingegangen; die Mehrzahl der Gattungsbeschreibungen lässt sich fast auf jede der Hunderte von Gattungen gleich gut deuten. Die ganze Arbeit ist eine mechanische und nicht höher zu stellen als die des Setzers, welcher sie gesetzt hat.

Dasselbe ist von des Verf.'s „Catalogue of the Heterocerous Lepidopterous Insects collected at Sarawak in Borneo by Mr. A. Wallace, with descriptions of new species" (by F. Walker) zu sagen, von welchem im J. 1863 zwei neue Fortsetzungen (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 49—84 und p. 160—180) erschienen sind. Dieselben enthalten die Aufzählung und Beschreibung von 142 ferneren Arten, welche sämmtlich den Noctuinen angehörig, zum grössten Theile neu sind und zur Aufstellung zahlreicher neuer Gattungen Anlass gegeben haben. Die Eruirung besonders der letzteren wird den Lepidopterologen manche schwere Stunde bereiten.

Reise der Oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857—1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorf-Urbair. Zoologischer Theil 2. Bd., 2. Abth.: Lepidoptera von Dr. Caj. Felder und Rudolf Felder. Wien, Kais. Staatsdruckrei, 1864. (4. 138 pag., c. tab. 21 color.). — Die splendide Ausstattung dieses sowohl als einiger anderer dem Ref. gegenwärtig bereits vorliegender Theile des Novara-Reisewerkes in Papier, Druck und Illustrationen kann der Oesterreichischen Regierung nur die vollste Sympathie der Naturforscher zuwenden. Für den vorliegenden Lepidopteren-Band ist sie aber um so mehr anzuerkennen, als offenbar sehr bedeutende Mittel für die Publikation eines kostbaren Materiales verwendet worden sind, welches sich dem grösseren Theile nach im Privatbesitz des Verf.'s (C. Felder) befindet und während der Novara-Expedition nicht gesammelt worden ist. Die von letzterer stammenden Arten sind nämlich von so geringer Zahl, dass sie unter den übrigen vollständig verschwinden und hätten leicht auf wenigen Seiten abgehandelt werden können. Das in dem vorliegenden ersten Theile publicirte Material beschränkt sich ausschliesslich auf die Gruppe der Equites unter den Rhopaloceren, deren 102 Arten beschrieben und durch prachtvolle, von Geyer gestochene, colorirte Abbildungen illustrirt werden.

Die während der Reise der Königl. Schwedischen Fre-

gatte Eugenie gesammelten, schon bekannten Schmetterlinge verzeichnete Wallengren in der Wien. Ent. Monatsschr. 1863. p. 65—76. Es sind 183 Arten, welche mit Ausnahme einiger Pyraliden den Macrolepidopteren angehören und nur mit Angaben über ihren Fundort und das Datum ihres Erscheinens versehen sind.

Einen Beitrag zur Kenntniss der Schmetterlingsfauna von Cuba lieferte Herrich-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Vereins zu Regensburg XVII. p. 138 ff., 147 ff. und XVIII. p. 159 ff.) durch eine kritische Aufzählung und Besprechung der von Dr. Gundlach daselbst gesammelten Arten, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der faunistischen Arbeiten Ramon de la Sagra's und Poey's; einige darunter befindliche neue werden kurz charakterisirt.

Zeller (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 136—155. Taf. 2) gab Beschreibungen und Abbildungen von zwölf Amerikanischen Nachtfaltern, den Familien der Noctuinen, Tortricinen, Tineinen und Pterophoriden angehörend.

Grote, Additions to the catalogue of United States Lepidoptera, Nr. 2. (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 345—347). Ausser drei als neu beschriebenen Arten werden andere bereits bekannte in synonymischer Beziehung erörtert.

Snellen van Vollenhoven, Description de quelques nouvelles espèces de Lépidoptères des Indes orientales (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 129—144. pl. 8—10). Beschreibung und Abbildung von 14 neuen Ostindischen Arten aus verschiedenen Familien.

Briefliche Mittheilungen Tollin's über verschiedene von ihm auf Madagascar gesammelte und beobachtete Lepidopteren veröffentlichte Keferstein (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 164 ff.). Dieselben betreffen besonders die ersten Stände verschiedener Arten und Gattungen (z. B. Urania), welche jedoch zum Theil nicht näher bestimmt sind.

Wallengren publicirte in einer dritten Fortsetzung seiner „Lepidopterologischen Mittheilungen" (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 137—151) Diagnosen von 37 (mit ver-

einzelten Ausnahmen) aus dem Caffernlande und dem Innern Süd-Afrika's stammenden Faltern, welche den Familien der Hesperiden, Sesiarien, Syntomiden, Bombyciden, Cheloniarien, Noctuinen und Geometriden angehören und von denen mehrere zu besonderen Gattungen erhoben werden.

Solche sind in der Familie der Sesiarien: *Parasa*, nov. gen. und *Anaudia*, nov. gen., unter den Syntomiden: *Epitoxis*, nov. gen. (für Thyretes Amazoula Boisd.), *Buthysia*, nov. gen. (für Zygaena sangaris Dalm.), *Asinutea*, nov. gen. (für *As. atricornis* n. A.), *Ceryx*, nov. gen. (für Naclia thyrotiformis und anthraciformis Wall.), unter den Cocliopoden: *Pletura*, nov. gen. (für Heterogenea squamosa Wall.), *Apluda*, nov. gen. (für Heterogenea invitabilis Wall.), *Taeda*, nov. gen. (für *T. aetitis* n. A.), *Ectropa*, nov. gen. (für *Ectr. ancilis* n. A.), in der Saturnien-Gruppe: *Usta*, nov. gen. (für Saturnia Wallengrenii Feld.), in der Orgyia-Gruppe: *Palasea*, nov. gen. (für *P. abimacula* n. A.), *Ornithopsyche*, nov. gen. (für *Orn. hypoxantha* n. A.), in der Haliaden-Gruppe: *Setoctena*, nov. gen. (für *S. Ledereri* und *Stalii* n. A.), in der Lithosien-Gruppe, deren in Europa und Süd-Afrika vertretene Gattungen Verf. in einer Tabelle analysirt: *Melania*, nov. gen. (vergebener Name!), *Lexis*, nov. gen., *Manulea*, nov. gen., *Lepista*, nov. gen., *Sozusa*, nov. gen., *Samera*, nov. gen., *Pusiola*, nov. gen., *Tamicia*, nov. gen., in der Arctiiden-Gruppe: *Alytarchia*, nov. gen. (für Euchelia pilotis Drucy und amanda Boisd.).

J. Mann lieferte (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 173—190. Taf. 4 u. 5) einen Nachtrag zu der schon früher von ihm (vergl. Jahresber. 1862. p. 159) erörterten Schmetterlingsfauna von Brussa. Verf. giebt in demselben eine systematische Aufzählung der von ihm auf einer zweiten im J. 1863 unternommenen Reise gesammelten Arten, mit Bemerkungen über Erscheinungszeit, Häufigkeit u. dgl., soweit dieselben nicht schon früher von ihm verzeichnet worden sind. Die Aufzählung erstreckt sich auf sämmtliche Familien der Lepidopteren; die neuen Arten, hier beschrieben und abgebildet, gehören besonders den Microlepidopteren an.

Lederer, Verzeichniss der von Haberhauer bei Varna in Bulgarien und Sliwno in Rumelien im J. 1861—62 gesammelten Lepidopteren (ebenda VII. p. 17—27 u.

p. 40—47. Taf. 1). In demselben sind 398 Arten (90 Rhopalocera, 40 Sphingidae, 32 Bombycidae, 56 Noctuina, 30 Geometridae, 31 Pyralidae, 26 Crambidae, 1 Nycteolide, 36 Tineina und 13 Pterophoridae) aufgezählt und zum Theil mit Bemerkungen über Varietäten, erste Stände u. s. w. versehen. Sieben Arten werden als neu beschrieben und abgebildet.

Derselbe, Zur Lepidopteren-Fauna von Imeretien und Grusien (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 165—172. Taf. 3). Das hier zusammengestellte Verzeichniss ist gleichfalls auf die Ausbeute Haberhauer's und zum Theil Kindermann's basirt. Fünf unter denselben befindliche neue Arten werden beschrieben und abgebildet.

Moeschler (ebenda VII. p. 63 f.) theilte Bemerkungen zu einigen Sareptaner Schmétterlingen mit.

Derselbe (ebenda VIII. p. 193—200, Taf. 5) publicirte ferner „Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Labrador, in welchen er 19 in Labrador einheimische Arten verschiedener Familien näher bespricht; es befinden sich unter denselben vier (hier beschriebene und abgebildete) neue.

Herrich-Schäffer, Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge von Europa. Regensburg 1863.

Staudinger, Einige neue Europäische Lepidopteren (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 264—271). Beschreibung von acht neuen Arten aus den Familien der Noctuinen, Geometriden, Crambiden und Tineinen.

Speyer, Weitere Bemerkungen zu dem Cataloge der Lepidopteren Europa's von Staudinger und Wocke (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 94—96). Eine Fortsetzung der vom Verf. im Jahrg. 1862 derselben Zeitschrift p. 161 publicirten Notizen.

T. Snellen, Quelques remarques sur le catalogue des Lépidoptères d'Europe et des pays limitrophes de Mr. Staudinger et Wocke (Tijdschr. voor Entomol. VII. p. 174—204). Die Bemerkungen betreffen zahlreiche Zusätze (besonders Arten aus den angränzenden Ländern, welche ausgelassen sind, so wie die Nomenklatur (nach der Priorität) und die Synonymie einer grösseren Zahl von Macrolepidopteren.

Von Millière's Iconographie et description de

Chenilles et Lépidoptères inédits sind während d. J. 1863—64 die sechste bis zwölfte Lieferung (Separatabdrücke aus den Annales d. l. soc. Linnéenne de Lyon IX. p. 1—56, X. p. 187—244 und XI. p. 1—45 und p. 258—288), durch 26 meisterhaft ausgeführte colorirte Tafeln illustrirt, erschienen. Verf. macht in denselben neben schon benannten auch verschiedene neue Südfranzösische Arten verschiedener Familien bekannt und bildet auch neuerdings publicirte Arten Staudinger's aus Spanien, Griechenland und Finmarken ab.

Die vom Verf. (meist nebst ihren ersten Ständen) beschriebenen und abgebildeten Arten sind: *Eupithecia Gueneata* Ardèche, Pieris Krueperi Staud., Catocala puerpera Tr., Anophia Ramburii (Raupe auf Convolvulus sepium), Timia (vergebener Name, Diptera!) margarita Hbn., Catocala optata God., Lasiocampa suberifolia Dup., (Raupe auf Quercus pubescens, ilex u. a.), Heliophobus hirta Hbn. (Raupe auf Gramineen), Xylina semibrunnea Haw. (Raupe auf Fraxinus excelsior), Cirroedia xerampelina Hübn. (Raupe ebenda), *Psyche Gondebautella* n. A. (Raupensack aus Liskea sericea angefertigt), *Paedisca lavaterana* n. A. (Raupe auf Lavatera arborea), Selidosema perspersaria Dup. (Raupe auf Genista scorpius) mit var. miniosaria Dup., Polia argillaceago Hbn. (Raupe auf Ulex, Spartium, Cistus u. a.), Ellopia fasciaria Lin. mit var. prasinaria W. V., Gnophos dumetata Tr. (Raupe auf Phillyrea latifolia), Sparta paradoxaria Staud., Heliothea discoidaria Boisd. (Raupe auf Santolina chamaecyparissus), *Psyche Dardoinella* n. A., Metoponia Agatha Staud., Eubolia peribolaria Hbn. (Raupe auf Genista und Ulex-Arten), Gelechia ulicinella Staud. (Raupe an den Blüthen von Ulex parviflorus), Lycaena Helena Staud., Tephrina peltaria Dup. (Raupe an den Blüthen von Rosmarin), Anarta Bohemani Staud., Oxyptilus laetus Zell. (Raupe an den Blüthen von Andryala sinuata), Colias Heldreichii Staud., Polia coerulescens Boisd. (Raupe auf Centhranthus ruber), Chelonia Latreillei God., *Nudaria Massiliensis* n. A., *Gelechia halymella* n. A. (Raupe auf Atriplex halymus), Conchylis meridiana Staud., Larentia Zumsteinaria Laharpe, *Bombyx dorycnii* n. A. (Raupe auf Dorycnium, Statice, Plantago u. a.), Bombyx franconica Fab., Agrotis tritici Lin., Crambus scirpellus Lin., Orenaia Helveticalis Herr.-Sch., *Trachonitis* (nov. gen.) *myricariella* n. A. (Raupe in den Blüthen von Myricara), Pachnobia carnea Thunb., Tortrix pronubana Hübn. (Raupe auf Aristolochia, Arbutus, Asphodelus u. a.), *Acrolepia smilaxella* n. A. (Raupe auf Smilax aspera), Gnophos Gruneraria Staud., Eriopus Latreillei Dup. (Raupe auf Ceterach. officinarum), Angero-

nia prunaria Lin. var., Hecatera cappa Hübn. (Raupe auf Delphinium), Nemeophila? Metelkana Led., Spilosoma Zatima Cram. von Helgoland, Scoparia amissella Laharpe und imparella Lah., Dasydia operaria Hübn.? (Raupe auf Campanula n. a.), *Nemoria Aureliaria* n. A., Margarodes unionalis Hübn. (Raupe auf Oliven), *Tinea oleastrella* n. A. (Raupe gleichfalls auf Oliven), *Eupithecia cocciferata* n. A. (Raupe auf Quercus ilex und coccifera), Acidalia robiginata, Pecharia und Folognearia Staud., Acid. nexata Hübn., Noctua conflua Tr. (Raupe auf Silene, Leontodon u. a.), Crymodes Sommeri Lefeb. (Raupe ebenso).

de Graslin, Notice sur deux explorations entomologiques faites dans les Pyrénées orientales en 1847 et en 1857, accompagnée de la description de quelques espèces inédites de Lépidoptères de la France et de l'Espagne (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 297—372. pl. 8). Verf. giebt Nachricht über einen zweimaligen Sommer-Aufenthalt in Collioure, Vernet und Montlouis so wie über die daselbst von ihm unternommenen, besonders in das Gebirge gerichteten lepidopterologischen Exkursionen. Das Resultat derselben ist ein sehr reichhaltiges systematisches Verzeichniss der vom Verf. in den östlichen Pyrenäen gesammelten und beobachteten Lepidopteren (Rhopalocera bis Geometridae incl.) nebst Angaben über Vorkommen, Häufigkeit, Nahrungspflanzen u. s. w. (p. 331—364). Einige Noctuinen und Geometriden werden als neu beschrieben und auf pl. 8 abgebildet.

Peyerimhoff, Catalogue des Lépidoptères d'Alsace, 2. publication. (Extr. d. Mémoires de la soc. d'hist. nat. de Colmar pour 1863, in 8.) Das dem Ref. nicht bekannt gewordene Verzeichniss enthält nach einer Notiz in den Annal. soc. entom. 1863 die Noctuinen, Pyraliden und Tortricinen.

Fauvel, Les Lépidoptères du Calvados (Mémoires d. l. soc. Linnéenne de Normandie XIII. 1864. 74 pag. in 4.). Verf. hat in der vorliegenden Abhandlung eine systematische Aufzählung der im Departement Calvados (Normandie) vorkommenden Schmetterlinge mit kurzen Charakteristiken der Familien, Gattungen und Arten geliefert, welche sich vorläufig auf die Rhopaloceren, Se-

siarien, Zygaeniden und Sphingiden erstreckt. Es werden in derselben im Ganzen 105 Arten erwähnt, von denen 73 auf die Rhopaloceren kommen; Citate aus den bekanntesten Französischen Autoren, Angaben über Erscheinungszeit und Fundorte der Falter, so wie über die Nahrungspflanzen der Raupen sind jeder einzelnen Art beigefügt. Einige Nachträge zu diesem Verzeichnisse liefert der Verf. im Bullet. d. l. soc. Linnéenne de Normandie IX. p. 126.

F. Stollwerk, Die Lepidopteren-Fauna der Preussischen Rheinlande (Verhandl. d. naturwiss. Ver. d. Preuss. Rheinl. und Westphalens XX. p. 43—248). Verf., der sich bereits um die Erforschung der Lepidopteren-Fauna des Kreises Crefeld verdient gemacht hat, liefert hier, durch Beiträge verschiedener tüchtiger Sammler in Aachen, Bonn, Bingen, Boppard, Crefeld, Cöln, Elberfeld und Trier unterstützt, eine sehr reichhaltige Zusammenstellung der in der Rheinprovinz bis jetzt aufgefundenen Schmetterlinge. Von 1554 im Ganzen beobachteten Arten kommen 854 auf die Macro- und 700 auf die Microlepidopteren; die einzelnen Familien sind durch folgende Artenzahlen vertreten: Rhopalocera 120 A., Sphingidae 50 A., Bombycidae 143 A., Noctuina 288 A., Geometridae 253 A., Pyralidae und Crambidae 128 A., Tortricina 196 A., Tineina 350 A., Pterophoridae 26 A. Bei jeder Art sind die speziellen Fundorte, die Häufigkeit und Flugzeit, die Futterpflanze der Raupe u. s. w. angemerkt.

G. Weymer, Verzeichniss der in der Umgegend von Elberfeld und Barmen vorkommenden Schmetterlinge (Jahresberichte d. naturwiss. Vereins von Elberfeld und Barmen IV. 1863. p. 51—100). Nach einleitenden Bemerkungen über die Boden- und Vegetationsverhältnisse der bezeichneten Lokalität giebt Verf. eine systematische Aufzählung der daselbst einheimischen Macrolepidopteren (mit Einschluss der Spanner), welche sich auf 536 Arten belaufen: Rhopalocera 64 A., Sphingidae 27 A., Bombycidae (im weiteren Sinne) 87 A., Noctuina 194 A., Geometridae 164 A., Angaben über Fundorte, Häu-

figkeit, Lebensweise und Nahrungspflanzen der Raupen u. s. w. sind den einzelnen Arten beigefügt.

Der neue Borkhausen, oder Hessisch-rheinische Falterfauna. Beschreibendes Verzeichniss der in Hessen und den angränzenden Ländern vorhandenen Gross- und Kleinfalter. Zum Selbstbestimmen eingerichtet von Dr. L. Glaser. Darmstadt, 1863. (8. 546 S.).

H. R. Schmidt, Die Macrolepidopteren der Provinz Preussen (Schrift. d. physik.-ökonom. Gesellsch. in Königsberg III. p. 62—88). Eine systematische Aufzählung der in Preussen bisher beobachteten Rhopaloceren (109 A.), Sphingiden und Bombyciden (zusammen 156 A.), Noctuinen und Geometriden. Von den beiden letzteren Familien ist nur ein vorläufiges Verzeichniss gegeben worden, welches später unter Benutzung des Speyer'schen Werkes gleich demjenigen der ersteren Familien vollständiger und unter Angabe der Fundorte, der Erscheinungszeit u. s. w. abgefasst werden soll.

Keferstein (Stett. Ent. Zeit. 1864. S. 103 f.) lieferte „Einige Bemerkungen über die Schmetterlingsfauna von Reichenhall und Gastein." Verf. vergleicht beide Faunen in Bezug auf ihre Uebereinstimmungen und hebt die jeder eigenthümlichen, bemerkenswerthen Arten hervor.

de Graaf, Les Macrolépidoptères des Pays-Bas (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 145—178) stellte ein neues Verzeichniss der in den Niederlanden vorkommenden Rhopaloceren, Sphingiden, Bombyciden, Noctuinen und Geometriden, im Ganzen 640 Arten, zusammen.

Sauveur, „Notes entomologiques" (Annal. soc. ent. Belge VII. p. 75 ff.) und Fologne, „Addenda au catalogue des Lépidoptères de Belgique" (ebenda VII. p. 87—93) gaben Berichtigungen und Ergänzungen zu dem früher zusammengestellten Verzeichniss der Belgischen Schmetterlinge. Unter den 46 nachträglich aufgeführten Arten gehören die meisten den Tineinen an. — Ebenda VIII. p. 273 ff.) verzeichnete Fologne noch 16 weitere neu aufgefundene Arten.

Stainton, New British species of Lepidoptera and captures of rarities in 1862 (Entomol. Annual f. 1863.

p. 147—154). Als in England neu aufgefundene Arten hat Verf. nur Toxocampa craccae (abgebildet: Frontisp. fig. 3) und eine neue Gelechia (siehe Tineina!) zu erwähnen; unter den 25 als Raritäten aufgezählten Arten sind Deilephila Livornica, Chaerocampa nerii und celerio hervorzuheben, von denen die erste und dritte im J. 1862 wieder mehrfach in England gefangen wurden.

Knaggs, Notes on new and rare species of Lepidoptera for 1863, with descriptions of two species of Noctua new to science, by H. Doubleday (Entom. Annual f. 1864. p. 118—139). Als für England neue Arten werden Procris Geryon Hbn., Leucania Loreyi Dup., zwei von Doubleday beschriebene neue Noctuinen und zwei Tortricinen erwähnt. Einer Aufzählung der seltneren im J. 1863 in England aufgefundenen Arten folgt ein Register für die in den bis jetzt erschienenen Bänden des Entomologists Annual und des Zoologist beschriebenen Lepidopteren-Larven bis zu den Pyraliden hinab.

Ch. Barrett, Lepidoptera at Rannoch in July (Entom. monthly magaz. I. p. 44 ff.) erwähnt 31 den Geometriden, Noctuinen und Microlepidopteren angehörige Arten als an der genannten Lokalität von ihm gesammelt. — Andere Sammelberichte, betreffend seltnere in England aufgefundene Arten lieferten Blackburn (ebenda I. p. 119 ff.), Blackmore (p. 121 ff.) und Merryweather (p. 144). Ueberhaupt enthält dieses Journal eine grosse Anzahl kleinerer faunistischer und biologischer Beiträge, welche jedoch vorwiegend von lokalem Interesse sind und des beschränkten Raumes halber hier nicht einzeln aufgeführt werden können.

Wallengren, Skandinaviens Heterocer-fjärilar. Lund 1863. 8. ist in Oefvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1864. p. 204 angezeigt, dem Ref. sonst nicht näher bekannt geworden.

Wocke (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 166 u. 201 ff.) lieferte einen für die geographische Verbreitung der Arten interessanten Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Norwegen's, in welchem er über seine während zweier Monate in Dovrefjeld gemachte Ausbeute spezielle Auskunft giebt. Die Schmetterlingsfauna des 3000—4000′ hoch gelegenen Dovrefjeld's ist merklich ärmer als die von Finmarken,

indem die Gesammtzahl der vom Verf. beobachteten und erbeuteten Arten für sämmtliche Familien nicht 166 übersteigt. Von den 12 Rhopaloceren sind nur 3 rein nordische Arten, die übrigen gleichzeitig deutsche; von 1 Zygaenide, 2 Hepialiden, 9 Bombyciden, 24 Noctuinen, 25 Geometriden und 95 Microlepidopteren ist gleichfalls die Mehrzahl auch in Deutschland einheimisch. Verf. beschreibt die von ihm entdeckten neuen Arten und erörtert die bekannten ausführlich nach ihren Abweichungen und Eigenthümlichkeiten.

A journey to Finmark, by Dr. Wocke and Dr. Staudinger (Entomol. Annual f. 1864. p. 4—29). Uebersetzung aus Stettin. Entom. Zeit. 1861—62.

Ballion, Verzeichniss der in der nächsten Umgegend von Gorki in den Jahren 1860—63 gefundenen Schmetterlinge (Bullet. d. natur. de Moscou 1864, I. p. 349—382). Der Ort Gorki im Gouvernement Mohilew, unter 54° n. Br. gelegen, wird in seinen klimatischen und Boden-Verhältnissen wie in seiner Flora charakterisirt und sodann die vom Verf. in der Umgegend gesammelten Lepidopteren aufgezählt. Es sind 72 Rhopalocera, 17 Sphingidae, 50 Bombycidae, 112 Noctuina und 64 Geometridae. Ein Platypteryx wird als neu beschrieben, aber nicht benannt. Den einzelnen Arten sind Angaben über Häufigkeit, Fundorte u. s. w. beigefügt.

Herrich-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Ver. zu Regensburg XVII. p. 127, 151, 167 und 181 ff.) machte eingehende Mittheilungen über die zahlreichen und zum Theil sehr bemerkenswerthen Lepidopteren, welche er während eines mehrwöchentlichen Aufenthalts im oberen Engadin zu sammeln und zu beobachten Gelegenheit hatte.

H. Trapp, Lepidopterologische Notizen (Mittheil. d. Schweiz. Ent. Gesellsch. 1863. p. 101-110). Verf. bespricht eine Reihe Schweizerischer Lepidopteren aus den Gattungen Parnassius, Pieris, Colias, Lycaena, Argynnis, Melitaea, Erebia, Syrichthus u. a. in Betreff ihrer Verbreitung, ihrer Generationen, Varietäten, Artrechte u. s. w.

Eine nähere Charakteristik wird von Lycaena Lycidas Borkh. aus dem Ober-Wallis gegeben, Lycaena Eros als eine von Lyc. Alexis verschiedene Art in Anspruch genommen, Syrichthus fritillum nach den von einander abweichenden Exemplaren beider Generationen beschrieben.

de la Harpe, Suppléments à la faune des Lépidoptères Suisses: Phalénides, Pyralidides, Crambides et Tortricides (Neue Denkschrift. d. allgem. Schweiz. Gesellsch. f. d. gesammt. Naturwiss. XX. Bd. p. 1—81). Verf. liefert in dieser Abhandlung einen dritten Nachtrag zu den von ihm verzeichneten Geometriden und einen ersten zu den Pyraliden, Crambiden und Tortricinen der Schweiz. Neue Arten werden besonders unter den Pyraliden und Crambiden beschrieben, zahlreiche andere in ihren Varietäten und Artrechten erörtert, mehrere früher als neu beschriebene eingezogen, für die meisten zugleich neue Fundorte in der Schweiz angegeben.

v. Reizenstein, Catalogue of the Lepidoptera of New-Orleans and its vicinity. New-Orleans 1863. (Das in den Proceed. acad. nat. sc. of Philadelphia 1863. p. 379 dem Titel nach aufgeführte Werk ist dem Ref. nicht näher bekannt geworden.)

A. W. Scott, Australian Lepidoptera and their transformations, drawn from the life, by Harr. and Hel. Scott; with descriptions, general and systematic. Parts I und II. London, 1864. (fol.) Dieses dem Ref. nicht zugängliche Werk enthält nach einer Mittheilung von Dallas Abbildungen Australischer Lepidopteren nach ihren verschiedenen Entwickelungsstufen nebst den Futterpflanzen der Raupen. Auch einige neue Arten sind in demselben beschrieben und dargestellt.

Verschiedene interessante Mittheilungen über die Schmetterlingswelt des tropischen Brasiliens finden sich in H. W. Bates' The Naturalist on the Amazons (deutsche Uebersetzung: Der Naturforscher am Amazonenstrome, Leipzig 1866.) Besonders ist es die Hervorbildung neuer Species, welche der Verf. auch hier (p. 139 ff.) an der

Gruppe der Heliconier nachzuweisen sucht, und welche er aus der constanten Begattung gleicher Individuen einer sonst in das Unendliche variirenden Art an einer und derselben Lokalität herleitet. Die allmählichen Uebergangsstufen zwischen Heliconius Melpomene und Thelxiope werden im Holzschnitt abgebildet. — Der Reichthum der vom Verf. durchforschten Gegend ergiebt sich aus der Angabe (p. 377), dass bei Ega allein 550 verschiedene Lepidopteren gesammelt wurden; in einem Umkreise von 10 Minuten fanden sich allein 18 Papilio - Arten. Hundert dieser Arten, welche 19 der schönsten Gattungen angehören, fehlen dem unteren Amazonenstrom ganz, weil die hier herrschenden Winde ihre Existenz unmöglich machen; von den meisten dieser Arten sind nämlich die sehr bunt gefärbten Männchen 100mal häufiger als die meist trüben und dunkelen Weibchen und nur ihr lebhafter Flug im Sonnenschein und bei windstiller Luft ist im Stande, die Species zu conserviren.

Ueber einzelne Tagfalter - Gattungen finden sich ferner p. 12 und 134 Mittheilungen: sie betreffen besonders das Vorkommen der Helicopis Cupido und Endymion, Morpho Hecuba, von 2 Catagramma-Arten, Callithea Leprieuri und grosse Wanderzüge einer Callidryas - Art (C. Statira); ein Zug, welcher den Amazonenstrom von Norden nach Süden passirte, dauerte von früh Morgens bis Sonnenuntergang und bestand der grossen Mehrzahl nach aus männlichen Individuen. — Interessant ist die Beobachtung des Verf.'s (p. 98), dass die grösste Macroglossa-Art (M. Titan) und der kleinste Colibri in Gemeinschaft dieselben Blüthen umschwärmen und im Fluge kaum von einander zu unterscheiden sind; die Aehnlichkeit beider hat auch bei den Eingebornen die Vorstellung erweckt, dass sich der Schmetterling in den Vogel verwandle. — p. 379 ff. bildet Verf. ein sehr zierliches, gitterartig durchbrochenes Cocon einer Lithosiide ab, welches selbst nur etwa 1 Zoll lang, aber durch einen 5 bis 6 Zoll langen derben Faden frei an Blättern aufgehängt ist, so dass die Vögel (da sie den Aufhängfaden nicht durchzureissen im Stande sind) desselben sich nicht bemächtigen können. Von den Raupen der Gattung Saccophora giebt er an, dass sie ihren aus zusammengesponnenen Blättern bestehenden Sack, während sie frassen, mit einigen Fäden an den Blättern des betreffenden Baumes befestigen.

Piffard, Reminiscences of an entomological excursion up the Demerara-River (Entomol. monthly magaz. I.

p. 79 u. 104 ff.) machte Mittheilungen über das Vorkommen und die Lebensweise einer Reihe am Demerara von ihm beobachteten Lepidopteren, besonders Tagfalter.

Timins (Proceed. ent. soc. of London 1863. p. 166) gab eine Aufzählung von solchen Lepidopteren, welche er durch Zimmer-Wärme bereits im Winter zur Entwickelung brachte und erwähnte ferner solche Süd-Europäische Arten, welche er in England aus eingeführten Puppen erzog. Er knüpft hieran Bemerkungen über anzustellende Versuche, ausländische Schmetterlinge in Europa zu akklimatisiren.

Jäckel (Chiropterologisches, Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Ver. zu Regensburg XVII. p. 131 ff.) stellte ein Verzeichniss derjenigen Schmetterlinge zusammen, welche nach seinen Beobachtungen von einem Paar des Vespertilio murinus in seinem Schlupfwinkel verzehrt wurde. Die nach den herunterfallenden Resten (Flügel u. s. w.) bestimmten Arten gehörten mit sechs Ausnahmen den Noctuinen an, unter welchen die Gattungen Hadena und Agrotis besonders zahlreich vertreten waren. Ausser 35 verschiedenen Lepidopteren werden auch vier andere Insekten-Arten (Rhizotrogus, Orthopteren, Phryganea) angeführt.

Trinker, Ueber die Begattung und Zucht einiger Schmetterlinge (Jahresheft d. Ver. f. Naturk. in Württemberg XIX. p. 49—52) stellt durch Beobachtungen fest, dass die Begattung der Schwärmer (Sph. ligustri und ocellata) gewöhnlich nach Mitternacht, d. h. nach beendigtem Nahrungsfluge stattfindet; ein durch einen Faden befestigtes Weibchen lockte um diese Zeit zahlreiche Männchen (z. B. von Sphinx ocellata 24 in einer Stunde) an. — Ueber Sphinx Atropos macht Verf. die abenteuerliche Angabe, dass ein Weibchen derselben ihm ein „ovales, haariges Ei von der Grösse einer mittleren Bohne“ (!) legte, welches beim Oeffnen auch eine zusammengekrümmte Raupe enthielt; weitere Eier legte dies Weibchen nicht, auch hatte es keine anderen mehr im Leibe. Fernere Notizen beziehen sich auf das Ueberwintern der

Raupe von Limenitis populi, auf das Eierlegen von Euprepia urticae und caja.

Wullschlegel (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 193 und 304 ff.) lieferte Ergänzungen zu Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands; 47 Arten verschiedener Familien werden mit Angaben über ihre Futterpflanzen, ihre Erscheinungszeit u. s. w. aufgeführt.

v. Heyden erörterte in einer Fortsetzung seiner „Fragmente aus meinen Entomologischen Tagebüchern" (Stett. Entom. Zeitung 1863. p. 105 u. 341 ff.) die ersten Stände und deren Lebensweise von zwanzig ferneren Microlepidopteren.

Einen gleichen Inhalt haben A. Schmid's „Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge" (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 57—66). In denselben wird gleichfalls die Naturgeschichte von zwanzig einheimischen Microlepidopteren zur Kenntniss gebracht.

Auch Assmuss's „Beiträge zur Biologie der Insekten" (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 396 ff.) enthalten u. A. Mittheilungen über die Lebensweise der ersten Stände von einer Reihe in Russland einheimischer Lepidopteren. Von einigen Arten, wie Coenonympha Oedipus, Lycaena Acis u. a. werden die Raupen näher charakterisirt, über andere nur Notizen, ihre Futterpflanzen, Erscheinungszeit u. s. w. betreffend, beigebracht.

A. Roessler, „Lepidopterologisches" (Wien. Ent. Monatsschr. 1863. p. 128—134) erörterte die ersten Stände von Phasiane petraria Esp., Cidaria aquata Hbn., Gelechia triannulella H. Sch., Parasia neuropterella Zell., Eupithecia denotata Hbn. und Exapate congelatella Cl.

Hofmann, Zur Naturgeschichte einiger Geometrinen und Tortricinen (ebenda VIII. p. 26 ff.) machte die ersten Stände von Lobophora viretata Hbn., Eupithecia argillacearia H. Sch., Grapholitha Kochiana H. Sch., succedana S. V., pallifrontana Zell. und vacciniana Zell. bekannt.

Von mehreren einheimischen Lepidopteren wurden Färbungs- und Zeichnungs-Varietäten abgebildet oder be-

schrieben. Von Fologne (Annal. soc. entom. Belge VII. pl. 3) Bombyx neustria, Ennychia octomaculalis und Lithosia rosea (die schwarzen Flecke zu einer Binde zusammengeflossen), von Kronheim (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 215 ff.) eine Aberration der Thecla quercus fem. mit orangegelber Zeichnung der Vorderflügel, eine Varietät von Chelonia caja mit Ueberhandnahme der dunkelen Zeichnung. (Gleichzeitig handelt Verf. in seinen „Lepidopterologischen Notizen" über die Zucht von Callimorpha matronula und über das Vorkommen der Raupe von Macroglossa oenotherae auf Fuchsien in Oberschlesien.)

R. Jordan, Varieties of Lepidoptera and their causes (Entomol. monthly magaz. I. p. 53 ff.) machte die interessante Mittheilung, dass sich aus einer auffallend hell, fast weiss gefärbten Raupe des Smerinthus populi ein entsprechend gefärbter Schwärmer entwickelte. Er knüpft hieran Bemerkungen über das Variiren der Raupen und Imagines und unterscheidet normale (d. h. durch Sexus, Oertlichkeit, Jahreszeit u. s. w. bedingte) und anormale Varietäten.

Speyer, Lepidopterologische Beobachtungen (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 156—163) behandelt gleichfalls das Variiren einiger einheimischen Arten (Rhopalocera, Geometridae). Näheres bei diesen Familien!

v. Prittwitz, Synonymische und geographische Glossen zum Morris'schen Catalog der beschriebenen Falter Nord-Amerika's (ebenda 1863. p. 271 und 353 ff.). Verf. giebt eine Zusammenstellung von zahlreichen die geographische Verbreitung der Rhopaloceren, Sphingiden und Cossinen betreffenden Notizen, welche von Belesenheit zeugen und an und für sich nützlich und beachtenswerth sind; zu dem Morris'schen Cataloge stehen sie aber der Mehrzahl nach in keiner oder nur in sehr loser Beziehung.

Arm. Baltzer, De anatomia Sphingidarum. Dissert. inaug. zoolog. Bonnae 1864. 8. 36 pag. c. tab. lith. Auch unter dem Titel: Zur Anatomie und Physiologie der Dämmerungsfalter, Sphingidae (dies. Archiv f. Na-

turgesch. XXX. p. 154—190. Taf. 4). — Verf. theilt in dieser Schrift seine Untersuchungen über die Struktur und Funktion der Fühlhörner, über den Tractus intestinalis und über die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane der Sphingiden mit; zu denselben wurden Sphinx ligustri, Elpenor, ocellatus und tiliae, nebenher Notodonta dictaea benutzt.

An den Fühlern erörtert er die Bekleidung mit Schuppen, Borsten und den von Leydig nachgewiesenen eigenthümlichen Kegeln, welche er mit diesem als Geruchsorgane ansieht; Versuche mit scharf riechenden Substanzen (Terpentin-Oel) lieferten ihm gleiche Resultate, wie sie zuerst von Lefebvre, dessen Experimente dem Verf. unbekannt geblieben zu sein scheinen, bekannt gemacht wurden. — Der Tractus intestinalis und die beiderseitigen Geschlechtsorgane werden in morphologischer Beziehung nach ihren einzelnen Theilen abgehandelt und besonders die Ausmündung beider in das Hautskelet näher erörtert. Ihre Eigenthümlichkeiten erörterte Verf. durch einen Vergleich mit den von Suckow, Herold, Ramdohr u. a. für die Rhopaloceren und Zygaeniden gemachten Angaben.

Rhopalocera. Hewitson's »Exotic Butterflies, being illustrations of new species« sind in den J. 1863—64 mit dem 45. bis 52. Heft fortgesetzt worden, welche in der bisherigen Weise zahlreiche und zum Theil ausgezeichnete neue Arten der Tagfalter zur Kenntniss bringen. Eine spezielle Aufzählung derselben, welche wir uns für den diesjährigen Bericht aus räumlichen Rücksichten versagen müssen, mag bis zur Berichterstattung über den (gegenwärtig bereits abgeschlossenen) ganzen dritten Band dieses vorzüglichen ikonographischen Werkes aufgespart werden.

Desselben »Descriptions of new species of diurnal Lepidoptera« (Transact. entomol. soc. of London 3. ser. II. p. 245—249. pl. 15 u 16) liefern Beschreibungen und Abbildungen von zehn neuen exotischen Arten verschiedener Gruppen. — Derselbe, Descriptions of two new species of diurnal Lepidoptera (ebenda 3. ser. I. p. 517 f.). Zwei, den Equites und Morphiden angehörige Arten.

Derselbe, A list of diurnal Lepidoptera taken in Madagascar by Mr. Caldwell (Proceed. zoolog. soc. 1863. p. 64 f. p. 11). Verf. zählt elf auf Madagascar gefangene Tagfalter auf, von denen zwei als neu beschrieben werden.

Rob. Trimen, Descriptions of some new species of Butterflies found in Southern Africa (Transact. entom. soc. of London 3. ser. II. p. 175—180). Verf. beschreibt 16 Süd-Afrikanische Arten aus der Gruppe der Pieriden, Satyriden, Lycaeniden und Hesperiden.

Capt. Lang, Notes on the diurnal Lepidoptera of North-

Western-India, with descriptions of new species by F. Moore (Entomol. monthly magaz. I. p. 101, 131 und 181 ff.). Es werden 104 Rhopaloceren des Himalaya unter Angabe über ihre Flugzeit, Aufenthaltsorte, Häufigkeit, Verbreitung in vertikaler Richtung u. s. w. namentlich aufgezählt und drei darunter befindliche neue durch F. Moore anhangsweise kurz diagnosticirt.

C. et R. Felder, Lepidoptera nova a Car. Semper in insulis Philippinis collecta (Wien. Ent. Monatsschr. 1863. p. 105—127). Diese Fortsetzung der bereits im vorigen Jahresberichte erwähnten Abhandlung der beiden Verf. enthält ausführliche lateinische Beschreibungen von 39 weiteren auf den Philippinen einheimischen Rhopaloceren aus den Gattungen Danais, Cethosia, Cyrestis, Zethera, Limenitis, Neptis, Athyma, Adolias, Apatura, Melanitis, Discophora, Cyllo, Debis, Yphthima, Rogadia und Mycalesis.

Bates, On a collection of Butterflies brought by Mr. Salvin and Godman from Panamà, with remarks on geographical distribution (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 239—249. pl. 29). Verf. verzeichnet 31 auf dem Isthmus von Panama in der niederen Waldregion gesammelte Rhopaloceren, von denen 12 gemeine und im tropischen Amerika allgemein verbreitete Arten sind, während von den übrigen nur 4 zugleich in Guyana und dem Thale des Amazonenstromes vorkommen (aber nicht weiter nach Süden gehen), die 15 anderen diesem Distrikte dagegen fehlen. Die sechs unter der Ausbeute befindlichen neuen Arten sind mit einer Ausnahme nahe verwandt mit den Formen Neu-Granada's. Letztere werden vom Verf. charakterisirt, die bereits bekannten in Bezug auf ihre Abänderungen erörtert.

Weitere ausführlichere Mittheilungen über denselben Gegenstand giebt eine zweite Abhandlung desselben Verf.'s.: New species of Butterflies from Guatemala and Panamà, collected by O. Salvin and Godman (Entomol. monthly magaz. I. p. 1, 31, 55, 81, 113, 126 und 161 ff.). Aus einer sehr viel reicheren Ausbeute von 425 Arten Rhopaloceren macht Verf. hier vorläufig die neuen Arten (68 an Zahl) bekannt. Dieselben gehören den Gattungen Papilio (8 A.), Leptalis (2 A.), Euterpe (1 A.), Hesperocharis (1 A.), Terias (1 A.), Danais (1 A.), Mechanitis (2 A.), Ithomia (5 A.), Melinaea (1 A.), Tithorea (1 A.), Heliconius (7 A.), Acraea (3 A.), Melitaea (5 A.), *Microtia*, nov. gen. (1 A.), Synchloë (4 A.), Eurema (1 A.), Eunica (1 A.), Epiphile (1 A.), Temenis (1 A.), Ageronia (4 A.), Pyrrhogyra (1 A.), Heterochroa (5 A.), Timetes (1 A.), Apatura (2 A.), Amphirene (1 A.), Paphia (3 A.), Morpho (1 A.), Brassolis (2 A.) und Pronophila (1 A.) an.

J. W. Weidemeyer, Catalogue of North-American Butterflies. Philadelphia 1864. (8. 42 pag. — Separatabdruck aus: Proc.

entom. soc. of Philadelphia Vol. II). Verf. liefert ein systematisches Namensverzeichniss der in Nord- und Mittel-Amerika (incl. Mexiko, Panamà und Westindien) vorkommenden Rhopaloceren mit Synonymie und den Citaten der hauptsächlichsten Werke bei den einzelnen Arten. Die Anordnung ist nach Doubleday-Westwood vorgenommen, auch alle in diesem Werke aufgeführten Gattungen eingereiht, selbst wenn sie in Nord-Amerika nicht vertreten sind. Am Schluss der einzelnen Gruppen (z. B. Equites, Pieridae u. s. w.) sind Bemerkungen über zweifelhafte Arten beigefügt.

Sam. Scudder, A list of the butterflies of New-England (Proceed. of the Essex Institute III. April 1863) ist dem Ref. nicht zugänglich gewesen. Nach einer Mittheilung in der Wien. Entom. Monatsschr. VII. p. 328 sind 81 Arten aufgeführt, von denen 16 aus den Gattungen Polyommatus, Argynnis, Melitaea, Nisoniades und Hesperia als neu beschrieben werden. Vanessa cardui, Atalanta und Antiopa sind gleichfalls in Neu-England einheimisch.

Derselbe in seinen: »Remarks on some characteristics of the Insect-fauna of the White Mountains (Boston Journ. of natur. hist. VII. p. 612 ff. pl. 14) erörterte zwei für die Weissen Berge charakteristische Tagfalter: Chionobas sernidea Say und *Argynnis montinus* n. A. in ihren Merkmalen, erstere auch in ihren früheren Entwickelungsstufen.

Meyer-Dür, Noch einige Bemerkungen und Ansichten über Erebia Eriphyle Fr. und Melitaea Merope Pr. (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1863. p. 67 ff.). Verf. hält erstere Art für eine von Ereb. Melampus und Cassiope verschiedene, während er letztere nur als alpine Varietät von Melit. Artemis ansehen kann.

W. F. Kirby, A manual of European Butterflies. London, Williams and Norgate, 1862. Das dem Ref. unbekannte Werk ist in den Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 120 f. angezeigt und wird daselbst als eine sorgsame Arbeit gerühmt; es enthält die Charakteristik von 321 Europäischen Arten, welche, so weit sie dem Verf. nicht aus eigener Anschauung bekannt waren, mit den von den betreffenden Autoren gegebenen Beschreibungen aufgeführt werden.

Derselbe, On the geographical distribution of European Rhopalocera (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 481—491). Verf. glaubt für die Europäischen Tagfalter dreizehn geographische Distrikte annehmen zu können, bei deren Abgränzung er sich nur zum Theil an die politischen Gränzen gehalten hat, indem er Island, Skandinavien, Russland und nördliches Polen, Polen und Süd-Russland, Türkei mit Dalmatien, Griechenland, Italien, Corsika und Sardinien, Spanien und Portugal, Frankreich, Britannien, das nördliche Centrum (d. h. Dänemark, Deutschland, Holland und Belgien) und Oesterreich mit der Schweiz als solche ansieht. Für jeden

dieser Distrikte giebt er die Zahl der daselbst vorkommenden Arten, so wie die denselben allein eigenthümlichen an. Sodann erörtert er in Kurzem die Verbreitung der einzelnen Gattungen innerhalb Europa's und erwähnt diejenigen Arten, welche sich über die Grenzen Europa's hinaus verbreiten. Die Abhandlung enthält übrigens meist genügend Bekanntes.

Wallace (Proc. ent. soc. of London 1864. p. 21 f.) machte sehr interessante Mittheilungen über das Variiren einiger Tagfalter auf den Inselgruppen des südöstlichen Asiens. Die Bewohner der östlichen Inseln sind im Allgemeinen grösser als die der westlichen, besonders in der Gattung Papilio, welche auf Celebes und Amboina die grössten Exemplare (einer und derselben Art) aufzuweisen hat. Einige Arten, welche in Indien stark geschwänzte Hinterflügel haben, verlieren diese Auszeichnung allmählich auf den Inselgruppen, um endlich im stillen Meere mit ganz einfachen oder nur kurz gezähnten Hinterflügeln aufzutreten. Celebes bildet in derartigen Verhältnissen fast das Centrum des Archipels und zwar zeigen hier merkwürdiger Weise nicht nur alle Equites (16 Arten mit einer einzigen Ausnahme), sondern auch viele Pieriden und einige Nymphaliden die Eigenthümlichkeit, dass bei ihnen die Costa der Vorderflügel beträchtlich stärker gekrümmt ist, als bei ihren nächsten Verwandten von den übrigen Inseln. Verf. glaubt darin ein Mittel, sich den Nachstellungen ihrer Feinde zu entziehen, und eine durch Vererbung hervorgebildete Eigenschaft zu erblicken.

Equites. — Als eine der wichtigsten literarischen Quellen für die Kenntniss der exotischen Arten dieser prachtvollen Falter-Gruppe ist hier nochmals das im J. 1864 erschienene erste Heft der Lepidopteren aus dem zoologischen Theil der Novara-Expedition, bearbeitet von C. und R. Felder (4. 138 S., mit 21 Taf.) zu erwähnen. Dasselbe enthält umständliche Beschreibungen und besonders schöne colorirte Abbildungen von 102 theils neuen, theils unvollständig bekannten Arten der verschiedensten Lokalitäten, zu denen besonders die Ausbeute Lindig's in Bogotà, Doleschal's und Wallace's auf dem Indischen Archipel und den Molukken, Semper's auf den Philippinen ein reiches Contingent gestellt haben. Auch die von C. Felder schon früher, aber nur durch Diagnosen bekannt gemachten Arten der Gruppe sind in das Werk aufgenommen worden.

Das von denselben beiden Verf. (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 289 ff.) zusammengestellte systematische Verzeichniss der bis jetzt bekannt gewordenen Equites erstreckt sich auf 10 Gattungen mit 533 Arten. Die zahlreichen (488) Arten der Gattung Papilio sens. strict. werden unter 75 Sektionen vertheilt, welche in umfangreichen, dem Verzeichnisse folgenden Anmerkungen näher begründet werden. Für den Gattungsnamen Teinopalpus (vox

hybrida) wird die neue Bezeichnung *Teinoprosopus* eingeführt, auf Pap. Duponchelii Luc. und Corethrus Boisd. eine eigene Gattung *Euryades* begründet, die Gattung *Hypermnestra* (Ménétr. i. lit.) gleichfalls angenommen und begründet. Nahe verwandte Arten werden in ihren Unterschieden vielfach in den beigefügten Bemerkungen erörtert.

Als einzeln beschriebene neue Arten der Gruppe sind zu erwähnen: *Papilio Xanticles* Bates (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 241. pl. 29. fig. 3), zur Gruppe des Pap. Podalirius gehörend, aus Panamà; ferner Pap. Protesilaus Lin. var. *Macrosilaus* (Boisd. i. lit.) und Pap. Enchisiades Esp. var. *Pandion* (Boisd. i. lit.) gleichfalls von Panamà. — *Papilio Birchallii* Hewitson (Transact. ent. soc. 3. ser. I. p. 517) aus Neu-Granada, *Papilio Hewitsonii* Westwood (Proceed. entom. soc. 1864. p. 10) von Borneo (zu welcher Art das Weibchen des Pap. Slateri Hewits. gehört; das Männchen der letzteren Art wird gleichfalls wiederholt charakterisirt), *Papilio Govindra* Moore (Entom. monthly magaz. I. p. 101) vom Himalaya, *Ornithoptera Cassandra* W. Scott (On a new species of Ornithoptera, Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 131 ff. pl. 10) von Port Denison in Nord-Australien, nur im weiblichen Geschlechte bekannt, und Thais Cerisyi var. *Caucasica* Lederer (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 165. Taf. 3. fig. 1 u. 2) aus Imeretien.

Ueber den Dimorphismus der Weibchen des Papilio Memnon und Pammon und über den Trimorphismus der Weibchen von Pap. Ormenus machte Wallace (Proceed. entom. soc. 1864. p. 15) nach eigenen Beobachtungen Mittheilung.

Walsh (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 349) glaubt die Art-Identität von Papilio Turnus und Glaucus nachweisen zu können und festgestellt zu haben, dass bei dem Weibchen dieser Art ein Dimorphismus vorkomme; dasselbe tritt nämlich in verschiedenen Gegenden in verschiedener Färbung auf (vgl. oben, Insekten!). Verf. vergleicht diese auffallende Thatsache mit dem Dimorphismus der Colias- und Dytiscus-Weibchen. Er giebt zugleich eine Beschreibung der Raupe des Pap. Turnus.

Nach Mac Leay (Proceed. ent. soc. of New-South-Wales I. p. XXII) ist Papilio Antinous Donov. (nach einem Exemplar in der Sammlung des älteren MacLeay von Donovan abgebildet), welche von Doubleday und Westwood als synonym von Pap. Turnus (Amerika) aufgeführt wird, von letzterem ganz verschieden; die genannte Art gehört zur Podalirius-Gruppe und ist nach des Verf.'s Ansicht unzweifelhaft ein Australisches Insekt.

Lucas (Bullet. soc. entom. 1863. p. 25) hält Papilio Ulysses Lin. (Amboina), Ulyssinus Westw. (Aru-Inseln) und Pap. Montrouzieri Boisd. (Neu-Caledonien) Westwood gegenüber nicht für Varietäten

derselben Art, sondern für drei zwar sehr verwandte, aber selbstständige Arten.

Derselbe (ebenda 1864. p. 5) theilt als eine Neuigkeit mit, dass Papilio Machaon auch in der Berberei, in Nepaul und China vorkomme. (Ist seit langer Zeit bekannt. Ref.)

Pieridae. — Wallace, Notes on the genus Iphias, with descriptions of two new species from the Moluccas (Journ. of Entom. II. p. 1 ff. pl. 1). Verf. erörtert die Charaktere von 4 ihm bekannten Arten der Gattung Iphias, von denen Iph. Glaucippe Cram. eine weite Verbreitung über Indien, Ceylon, die Sunda-Inseln und Philippinen hat und in mehreren bestimmten Lokal-Varietäten auftritt. Verf. charakterisirt dieselben als Iph. Glaucippe Lin. var. *Timoriensis*, *Philippensis*, *Javanensis*, *Celebensis* und *Borneensis*. Die übrigen drei Arten sind den Molukken eigenthümlich, nämlich ausser Iph. Leucippe Cram. zwei neue, welche Verf. als *Iphias leucogynia* (pl. 1. fig. 1 u. 2) von Buru und als *Iph. sulphurea* von Batchian und Gilolo beschreibt.

Trimen (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 520 ff.) machte *Anthocharis regina*, *Phaenon* und *Eosphorus* als n. A., erstere vom N'Gami-See, letztere beide aus dem Damara-Lande bekannt. — Ebenda 3. ser. II. p. 175: *Eronia varia* n. A. aus dem Caffernlande.

Gonepteryx Gobrias Hewitson (Transact. entom. soc. of London 3. ser. II. p. 246. pl. 16, fig. 1) n. A. von Borneo, *Terias conjungens* Herr.-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Vereins zu Regensburg XVIII. p. 167) n. A. von Cuba.

Guenée, Notes sur quelques espèces du genre Colias (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 197—200) setzte die Unterschiede der von den bisherigen Autoren irriger Weise als synonym vereinigten Colias Hecla Lefèb. (Boothii Herr.-Schäffer) und Col. Boothii Curt. mit ihrer Varietät Col. Chione Curt. auseinander und beschrieb *Colias Rossii* als fragliche neue Art (ob Varietät von Col. Nastes?) von der Ross'schen Polar-Expedition.

Lucas (Bullet. soc. entom. 1864. p. 13) erwähnte einer sehr kleinen Varietät der Anthocharis Cardamines von nur 30 Mill. Flügelspannung; dieselbe stammt aus Sicilien und weicht auch in der Flügelzeichnung von der Stammform ab.

G. Weymer (Jahresber. d. naturwiss. Vereins von Elberfeld und Barmen IV. p. 110 ff.) berichtet über häufigeres Vorkommen der sonst seltenen Colias Edusa im Sommer des J. 1861 bei Elberfeld.

Danaidae et Heliconidae. — Bates (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 243) machte *Danais Thersippus*, *Dircenna Callipero* (pl. 29. fig. 4), Ithomia Iphianassa Doubl. var. *Panamensis* (pl. 29. fig. 5), *Ithomia Balboa*, *(Ceratinia) Leucania* (pl. 29. fig. 2), *Mechanitis Isthmia* (pl. 29. fig. 1) als n. A. von Panamà bekannt.

Hewitson (Transact. ent. soc. of London 3. ser. II. p. 248. pl. 16. fig. 3 u. 4) *Eueides Eurysaces* n. A. von Quito und *Dircenna Dercyllidas* n. A. von Neu-Granada.

Nymphalidae. — Bates, Contributions to an Insect fauna of the Amazon valley, Lepidoptera — Nymphalinae (Journ. of Ent. II. p. 175—213. pl. 9 u. 10). Verf. begreift unter Nymphalinen die Doubleday-Westwood'schen Gruppen der Ageronien, Nymphaliden und Eurytcliden, ausserdem auch einen Theil der Morphiden, kurz alle Gattungen mit gestürzter Puppe, mit Putzpfoten in beiden Geschlechtern und offener oder unvollständig geschlossener Zelle der Hinterflügel — eine Vereinigung, welche Verf. durch umständliche Erörterung der Imago- und Larvencharaktere begründet. Die so begränzte Gruppe ist im Thale des Amazonenstromes durch 41 Gattungen und 160 Arten vertreten, während 17 andere Gattungen des tropischen Amerika daselbst fehlen. Nach vielen interessanten biologischen Mittheilungen über eine Reihe von Gattungen, auf welche hier näher einzugehen der Raum nicht gestattet, giebt Verf. in dem bis jetzt vorliegenden Theile der Arbeit eine Aufzählung und mehr oder weniger eingehende Charakteristik von 73 Arten, unter denen folgende als neu zu erwähnen sind: *Melitaea fragilis* und *Amazonica*, *Eresia Aveyrona*, *Eunica Malvina*, (*Eun. Evelide* Boisd. Neu-Granada anhangsweise charakterisirt), *Veronica*, *pusilla*, *viola*, *Nica sylvestris*, *Catagramma miles*, *Amazona*, *Antigonis Felderi* und *Pandora regina*. Von den bekannten Arten wird die Synonymie und die lokalen Abänderungen eingehend erörtert; die neuen sind auf zwei beifolgenden Tafeln in colorirten Abbildungen dargestellt.

Hewitson (Transact. ent. soc. of London 3. ser. II. p. 245 f. pl. 15) machte *Helcyra Hemina* als n. A. aus Ostindien, *Limenitis Labotas* n. A. von Menado, *Limenitis Ligyes* n. A. aus Nord-Indien und *Laogona Lilaea* n. A. aus Ostindien bekannt.

Derselbe (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 65) *Acraea Obeira* und *Diadema Dexithea* als n. A. von Madagascar.

Charaxes Argynnides Westwood (ebenda 1864. p. 10) n. A. vom Zambesi, im Habitus eine Argynnis gleichend.

Vinson, Lépidoptère nouveau de Madagascar (Annal. soc. entom. 4. sér. III. pl. 10) machte unter dem Namen *Salamis Duprei* eine ausgezeichnete neue Art aus dem Innern Madagascar's bekannt, von welcher er auch die Raupe kennen gelernt hat. (Die Abbildung des Falter widerspricht der Natur in so fern, als an Stelle der Nymphaliden-Putzpfoten völlig entwickelte Vorderbeine gezeichnet sind.)

Mynes Mulderi Vollenhoven (Tijschr. voor Entomol. VI. p. 129. pl. 8. fig. 1 u. 2) n. A. von Batchian, *Argynnis Jainadeva*

und *Limenitis Trivena* Moore (Entom. monthly magaz. I. p. 131 ff.) n. A. vom Himalaya.

Capronnier (Annal. soc. entom. Belge VII. p. 123. pl. 3) machte eine schöne Aberration von Argynnis Euphrosyne mas bekannt. — Seghers, Note sur la varieté Joides Dahl du Vanessa Jo Lin. (ebenda VII. p. 141) erwähnt der Zucht sehr kleiner Exemplare der Vanessa Jo aus vorzeitig verpuppten Raupen.

G. Weymer, »Vanessa Prorsa und Levana bilden nur eine Species« (Jahresber. d. naturwiss. Ver. von Elberfeld IV. p. 107 ff.) liefert den Beweis der Art-Identität durch Züchtungsresultate. (Wohl von Niemanden mehr bezweifelt. Ref.)

Veesenmeyer, Notiz über das Vorkommen des Distelfalters (Jahresheft d. Ver. f. Naturk. in Württemberg XIX. p. 109).

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 253) beschrieb die Raupe der Diadema Lasinassa.

Morphidae. — Hewitson (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 518) beschrieb *Morpho Alexandra* als n. A. (Vaterland nicht angegeben), Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 131. pl. 8. fig. 3) *Drusilla diops* als n. A. von den Molukken.

Const. Bar, Quelques mots sur les Morpho de la Guyane (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 29 ff.) machte nähere Mittheilungen über die Lebensweise und das Vorkommen von neun in Guyana während eines elfjährigen Aufenthalts von ihm beobachteten Morpho-Arten, für welche er fünf Gruppen annimmt: a) M. Hecuba, Metellus und Telemachus. b) M. Eugenia. c) M. Achilles, Deidamia und Nestor. d) M. Menelaus. e) M. Rhetenor und Andromachus. — Verf. giebt eine ausführliche Beschreibung des bis jetzt unbekannten Weibchens der Morpho Eugenia Boisd.

Satyridae. — Die zur Fauna von Europa gehörenden Arten der Gattung Chionobas wurden von Moeschler einem speziellen Studium unterworfen und in der Wien. Entom. Monatsschr. VII. p. 169—193 und p. 201—217 ausführlich abgehandelt. Nach eingehender Critik der gesammten den Gegenstand berührenden Literatur giebt Verf. eine erneuete Charakteristik der Gattung und erörtert sodann nach einem reichhaltigen Material die Unterschiede von folgenden Arten: Chion. Urda Eversm. (von allen übrigen durch die breit schwarz gefärbte Rippe 4. der Vorderflügel unterschieden), Tarpeja Esp., Sculda Eversm., Aëllo Esp., Norna Thunb. (Hilda Quens., Fulla H.-Sch.), Jutta Hübn. (Balder und Jutta Hübn., H.-Sch., Dup.), Also Boisd. (Crambis Fr., Taygete H.-Sch.), Oeno Boisd. (Oeno und Also H.-Sch.) und Taygete Hübn. (Bootes Hübn. Boisdv.) mit var. Bore Esp.

Bellier de la Chavignerie (Annal. soc. entom. de France 4. sér. III. p. 419. pl. 9. fig. 1—3) machte *Erebia Gorgophone* als n. A. aus den Basses-Alpes bekannt, zwischen Er. Gorge Esp. und Gorgone Boisd. in der Mitte stehend. — Lederer (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 167. Taf. 3. fig. 6 u. 7) *Erebia Hewitsoni* als n. A. aus Imeretien.

Hewitson (Transact. ent. soc. of London 3. ser. II. p. 247 f. pl. 16) *Eteona Eupolis* n. A. von Rio-Janeiro, *Lasiommata Lasus* und *Leprea* n. A. aus Australien.

Trimen (ebenda 3. ser. II. p. 176) *Erebia Sabacus* als n. A. aus der Cap-Colonie.

Sauveur und Colbeau, »Des variations normales de l'aile dans l'espèce chez quelques Lépidoptères« (Annal. soc. ent. Belge VII. p. 53—74. pl. 2) publicirten eine durch zahlreiche Abbildungen illustrirte Abhandlung über die Färbungs- und Zeichnungsvarietäten der Flügel von Satyrus Arcanius Lin. Der Gegenstand ist dadurch gründlich erschöpft worden.

J. Rothenbach, »Noch ein Wort über Erebia Eriphyle Fr.« (Mittheil. d. Schweizer. Entom. Gesellsch. 1863. p. 110 ff.) besprach die Fundorte dieser Art in der Schweiz und begründete ihre Artrechte durch ausführliches Hervorheben ihrer Unterschiede von den zunächst verwandten.

Lycaenidae. — Westwood (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 31) machte eine neue Gattung *Liphyra* bekannt, welche in der kräftigen Form des Körpers und der Flügel so wie in der Färbung der letzteren eine auffallende Aehnlichkeit mit Brassolis darbietet, aber nach dem Flügelgeäder zu gegenwärtiger Gruppe gehört. Augen gross, Taster klein, schräg, von oben kaum sichtbar, mit ovalem, zugespitztem Endgliede, Fühler an der Spitzenhälfte allmählich gekeult; Beine sehr kurz und kräftig, in allen Theilen vollständig ausgebildet, unter einander gleich, Schienen ohne Sporen, Klauen nicht gespalten; Pulville fast zweilappig. Flügel gross, stumpf, ungeschwänzt, in den vorderen die Vena postcostalis einästig, die Zelle geschlossen; in den hinteren der Costalrand gewinkelt, die Zelle am Ende spitzwinklig. — Art: *Liph. Brassolis* aus Assam und Singapore.

Hewitson, Illustrations of diurnal Lepidoptera. Part I. Lycaenidae. (London 1863. 4.) Verf. zählt in diesem Werke die bekannten Arten nur namentlich und mit den Citaten ihrer Beschreibungen und Abbildungen auf, während er sämmtliche neue charakterisirt und auf prächtig colorirten Tafeln darstellt. Der vorliegende erste Theil umfasst folgende Gattungen: 1) Eumaeus Hübn. 3 A. 2) Epitola Boisd. 1 A. 3) Phytala Boisd. 1 A. 4) Ogyris

Doubl. 7 A. 5) Amblypodia Horsf. 70 A., darunter neu: *Ambl. Acerba* Goram, *Anarte* Sumatra, *Auxesia* Sumatra, *Aexone* Waigiou, *Theba* Philippinen, *Axiothea* Neu-Guinea, *Azenia* Waigiou, *Admete* Ceram, *Ate* Amboina, *Atosia* Sumatra, *fulgida* (Boisd. i. lit.) Philippinen, *Arvina* Java, *Metamuta* Sumatra, *Aroa* Sumatra, *caeca* Sarawak. 6) Anops Boisd. (Phaedra Horsf.) 2 A. 7) *Deudorix*, nov. gen. (Dipsas pars Westw., Aphnaeus pars Doubl.), auf Thecla Epijarbas Boisd. begründet, mit 27 A., darunter neu: *Deud. Perse* Nord-Indien, *Smilis* Ostindien, *Despoena* Waigiou, *Eos* Batchian, *Loxias* Menado, *Domitia* Singapore, *Diovis* Australien, *Pheretina* Sarawak, *Petosiris* Ostindien, *Phranga* Batchian, *Elcia* Philippinen, *Manea* Celebes, *Orseis* und *Chozeba* Sumatra, Galathea Swains. fem. Sierra Leone. 8) Loxura Horsf. 5 A. 9) Myrina God. 36 A., darunter neu: *Myrina Maesa* Sierra Leone, *Mandarinus* (Doubl.) Sylhet, *Cinesia* Sarawak, *Maneia* Singapore, *Otraeda* Sierra Leone, *Scaeva* Singapore, *Estella* Sumatra, *Thesmia* Singapore und Sumatra, *Namusa* Macassar, *Naenia* Celebes, *Lisides* Sylhet, *Marciana* Sumatra und Sarawak, *Ciniata* Batchian und Indien, *Lapithis* Singapore und *Lorisona* Sierra Leone.

Trimen (Transact. ent. soc. of London 3. ser. II. p. 176 ff.) machte *Jolaus Sidus*, *Bowkeri*, *Lycaena Hintza*, *Zeritis Chrysaor*, *Pyroëtis* und *Phosphor* als n. A. aus dem Caffernlande und vom Cap bekannt.

Guenée (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Lépidoptères p. 18) *Lycaena Mylica* als n. A. von Isle Bourbon.

Herrich-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Ver. zu Regensburg XVIII. p. 164 f.) *Thecla martialis* und *Maesites* als n. A. von Cuba.

Speyer (Stett. Entomol. Zeit. 1863. p. 159 ff.) handelte ausführlich über die auch in der Provinz Preussen vorkommende Lycaena polona Zell., welche er für eine ausgezeichnete Lokal-Varietät der Lyc. Corydon in Anspruch nimmt.

Sauveur (Annal. soc. entom. Belge VII. p. 119. pl. 3) gab Beschreibung und Abbildung von Lycaena Alexis mas var. mit verschwindender Zeichnung auf der Unterseite der Flügel.

Nach Keferstein (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 164) kommt Lycaena Psittacus auch in Süd-Afrika vor, wo sie von Tollin gesammelt wurde.

Hesperidae. — Trimen (Transact. entom. soc. of London 3. ser. III. p. 178 ff.) beschrieb *Pyrgus Asterodia*, *Sataspes*, *Cyclopides inornatus*, *Pamphila*? *niveostriga*, *Zeno*, *Leucochitonea bicolor*, *Caprona Canopus* und *Nisoniades Kobela* als n. A. aus dem Caffernlande und vom Cap.

Herrich-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineralog. Ver. in Regensburg XVII. p. 141 ff. und XVIII. p. 171 f.) *Thanaos paterculus*, *gesta*, *Pamphila Amadis*, *antiqua*, *magdalia* und *mago*, *Nisoniades braco*, *brunnea*, *concolor* und *undulatus* als n. A. von Cuba.

Moeschler (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 193 f.) handelte über die Unterschiede von Syrichthus centaureae Boisd. und cacaliae Ramb., welche er nach Vergleich zahlreicher Exemplare für verschiedene Arten hält.

Sphingidae. Guenée (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II., Lépidoptères p. 21) begründete auf Sphinx Megaera Lin. eine eigene Gattung *Chlorina*, welche von Chaerocampa durch sehr dünne weibliche Fühler, seitlich zusammengedrückte und an der Spitze entfernte Taster, kurze Stirn, niedergedrücktes Collare, kurzen Thorax und wenig kegelförmigen und gebänderten Hinterleib abweicht.

Deilephila albolineata Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 250) n. A. aus Neu-Caledonien, *Chaerocampa Gundlachii* Herrich-Schäffer (Corresp.-Blatt d. zoolog.-mineral. Ver. zu Regensburg XVII. p. 149) n. A. von Cuba.

Piochard de la Brulerie, Note sur une variété accidentelle du Macroglossa stellatarum (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 666) beschrieb einen Albino der genannten Art mit licht grauweissen Vorder- und Hinterflügeln, letztere nur wenig in's Gelbliche fallend.

Trimen (Proceed. entom. soc. of London 1863. p. 144) sah einige Exemplare der Deilephila Livornica am Cap um die Mittagszeit im hellen Sonnenscheine schwärmen.

Sesiariae. Gartner (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 114 ff.) gab eine interessante Schilderung von der Lebensweise der Sesia braconiformis. Er fand den Schmetterling von Ende Juni's bis in den Juli hinein bei Brünn in der Mittagszeit zu Hunderten an Rumex acetosella schwärmen, an dessen Blüthen oder Blätter die Weibchen ihre schwärzlichen Eier absetzten. Die Raupe lebt in der Wurzel des Sauerampfers zu ein bis drei Individuen und verpuppt sich von Mitte Mai's ab.

Sesia lanipes Lederer (ebenda VII. p. 20. Taf. 4. fig. 1) n. A. aus Rumelien, *Paranthrene hoplisiformis* Mann (ebenda VIII. p. 176. Taf. 4. fig. 1) n. A. von Brussa.

Castniariae. Von Interesse sind die Mittheilungen, welche Philippi (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 337 ff., Taf. 3) über die ersten Stände der Gattung Castnia macht. Zwar sind dieselben nicht, wie Verf. meint, (nach einer Anmerkung des Ref., ebenda p. 337) vollständig unbekannt, beschränken sich aber auf die von Klug bekannt

gemachte Puppe einer Art. Die Raupe der Castnia Eudesmia Gray, welche farblos ist und abgesehen von den zu vier Paaren vorhandenen Pedes spurii mehr der Larve eines Cerambyciden als eines Cossus gleicht, wurde in den Stengeln einer Bromeliacee, der Pourretia coarctata gefunden, an denen sie ihre Anwesenheit durch den Ausfluss von Gummi bemerkbar macht. Sie ist ausgewachsen $4^1/_2$, die Puppe $2^1/_4$ Zoll lang; letztere liegt in einem Cocon von 5 Zoll Länge und $1^1/_2$ Zoll Dicke. Die ganze Entwickelungsreihe ist auf der beifolgenden Tafel durch schöne colorirte Abbildungen dargestellt.

Eine zweite Art der Gattung wurde fast gleichzeitig in einer wenig zugänglichen Flugschrift, in welcher man entomologische Mittheilungen kaum vermuthet, nämlich in: Pedro é Ignacio Blasquez, Memoria sobre el Maguey Mexicano (Agave Maximilianea), Puebla 1864, México 1865. (gr. 8. 32 pag.), wenngleich in etwas dilettantischer Weise ihrer Lebensweise nach bekannt gemacht. Nach einer Beschreibung der genannten Pflanze wird nämlich auf p. 21—24. pl. 2 unter dem Namen Teria Agavis eine Castnia-Art nach ihren verschiedenen Entwickelungsstufen charakterisirt und in colorirten Abbildungen, wenngleich roh, so doch unverkennbar dargestellt. Die Verf. stellen die Art irriger Weise zu den Tagfaltern und glauben, dass sie der Gattung »Teria« (wohl Terias?) angehöre. Die Eier werden vom Weibchen im Oktober und November auf die Oberfläche der Agaven-Blätter gelegt, in welche die Raupe cylindrische Gänge von 4 Decimeter Länge und 2 Centimeter Durchmesser frisst. Die Wand dieser Gänge wird von der Raupe zur Holzconsistenz erhärtet. Die Verpuppung erfolgt vom Juni bis zum August, die Entwickelung des Schmetterlings im August und September. Die Raupe ist nach der Abbildung gleichfalls farblos.

Cossini. Lederer (Wien. Entomol. Monatsschr. VII. p. 22. Taf. 1. fig. 3) machte *Cossus Balcanicus* als n. A. von Sliwno bekannt.

Cheloniariae. Packard, Notes on the family Zygaenidae (8. 47 pag. c. tab. 2. — Separatabdruck aus: Proceed. of the Essex Instit. IV. no. 1. April 1864). Verf. beginnt mit einer umständlichen Erörterung der systematischen Stellung, welche die Zygaeniden bei den verschiedenen Autoren bisher eingenommen haben, charakterisirt die Familie sodann in den ihr von ihm selbst gegebenen Umfang, in welchem sie in zwei Unterfamilien: Castniariae und Zygaenidae zerfällt (von denen die Castnien nach seiner Ansicht näher mit den Sphingiden, die Zygaenen näher mit den Sesiarien verwandt sind) und charakterisirt sodann die beiden zugehörigen Gattungen. Zu den Castniarien sollen Castnia Fabr., Alypia Hübn. und Eudryas Boisd., zu den Zygaeniden die Gattungen *Harrisina* (nov. gen., auf Procris Americana Harr., Aglaope coracina Clem. und *Harr.*

Sanborni n. A. begründet), Ctenucha Kirby, Scepsis Walk., Lycomorpha Harr. und *Anatolmis* (nov. gen., mit einer neuen Art: *An. Grotei* n. A. vom Colorado) gehören. Dieselben werden vom Verf. nach ihren verschiedenen Entwickelungsstadien, so weit dieselben bekannt sind, speziell erörtert.

Desselben »Synopsis of the Bombycidae of the United States, Part I. (Proceed. entom. soc. of Philadelphia 1864. p. 97—130) behandelt die in Nord-Amerika einheimischen Lithosiiden und Arctiiden, welche, so weit sie bereits bekannt sind, nur dem Namen nach mit dem Citat ihrer Beschreibung aufgeführt, im entgegengesetzten Fall charakterisirt werden. Zu den Lithosiiden gehören die Gattungen: Hypoprepia Hbn. 2 A., Lithosia Fab. 1 A. (*L. argillacea* n. A.), *Crambidia* (nov. gen., mit *Cr. pallida* n. A.), Eustixis Hbn. 1 A., Mieza Walk. 1 A., *Clemensia* (nov. gen., mit *Cl. albata* n. A.), *Euphanessa* (nov. gen., für Nudaria mendica Walk.), Cisthene Walk. 1 A., Crocota Hbn. 9 A., Utetheisa Hbn. 2 A. — Die Arctiiden umfassen die Gattungen: Callimorpha Latr. 6 A. (*C. vestalis* n. A.), Epicallia Hbn. 2 A., *Platarctia* (nov. gen., für Arct. parthenos Harr. und borealis Moeschl. errichtet) 4 A., (*Plat. Scudderi* n. A. Brit. Amerika, *modesta* n. A. Californien), Euprepia Germ. 1 A., *Callarctia* (nov. gen., für *Call. ornata* n. A.), Arctia Schr. 16 A. (*A. pallida* n. A.), *Seirarctia* (nov. gen., für Phal. Echo Smith errichtet) 2 A. (*S. Clio* n. A.), *Pyrrharctia* (nov. gen.. für Arct. isabella Harr. errichtet) 2 A. (*P. Californica* n. A.), Phragmatobia Steph. 4 A., Antarctia Hbn. 1 A. (*A. punctata* n. A.), *Leucarctia* (nov. gen., für Phal. Acria Smith errichtet) 2 A. (*L. Californica* n. A., Spilosoma Steph. 3 A. (*Sp. vestalis* n. A.), Hyphantria Hbn. 3 A., Arachnis Hbn. (A. picta n. A.), Ecpantheria Hbn. 1 A., Halesidota Hbn. 7 A. (*H. Agassizii*, *Edwardsii* und *argentata* n. A.) und Euchaetis Harr. 2 A.

Grote (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 345) machte *Crocota opella* als n. A. aus Pennsylvanien bekannt.

Walsh (Proceed. Boston soc. of nat. hist. IX. p. 288 ff.) beschrieb *Halesidota Antiphola* als n. A. aus Nord-Amerika nach der Imago und Raupe; erstere ist von Halesidota tessellaris Smith-Abb. kaum zu unterscheiden, während die Raupe in Behaarung und Färbung sehr auffallend verschieden ist; sie lebt in Illinois häufig auf Eichen.

Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 132 ff. pl. 8 u. 9) machte folgende Arten von den Sunda-Inseln, Molukken u. s. w. bekannt: *Ophthalmis Bernsteinii* n. A. Molukken, *Milionia fulgida* Java?, *Mil. flammula* Neu-Guinea, *Chalcosia candida* Sumatra, *Agalope Westwoodii* Japan, *Hypsa orbona* (de Haan) Molukken, *Atteva apicalis* Java, *Att. basalis* Molukken, *Numenes trigo-*

nalis Sumatra (ist nach der Abbildung identisch mit Chelonia galactina v. d. Hoeven = Areas orientalis Walk. und daher Areas galactina zu benennen; die Art ist zunächst mit Euprepia matronula verwandt und hat zur Gattung Numenes gar keine Beziehungen), *Numenes virginalis* Sumatra und *Spilosoma roseiventris* Japan.

Walker (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 167 ff.) beschrieb *Bizone Amatura*, *Artaxa fervida* und *Euproctis producta* als n. A. von Madagascar, (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 196) *Mirobriga* (nov. gen.) *pulchripicta* als n. A. von Sarawak, Guenée (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II, Lépidoptères p. 23) *Lithosia squalida* als n. A. von Bourbon, Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 252) *Glaucopis cincta* als n. A. von Neu-Caledonien, Ménétriés (Nouv. espèces d. l. coll. de St. Pétersbourg p. 147. pl. 15) *Chelonia interrogationis* als n. A. aus Sibirien (ist wohl nur Chel. Hebe var.) und Chelonia Caja var. mit fast ganz weissen Vorder- und hellgelben, fast ungefleckten Hinterflügeln, Moeschler (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 195. Taf. 5. fig. 13 u. 14) *Arctia speciosa* n. A. von Labrador.

Fallou, Description d'un nouveau Lépidoptère hétérocère du genre Nemeophila Steph. (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 23 ff. pl. 1 u. pl. 10) machte *Nemeophila Cervini* als n. A. vom Monte Rosa nach beiden Geschlechtern und den ersten Ständen bekannt. Verf. fand den Schmetterling auf dem Gorner Grat bei Zermatt über 3000 Mètres hoch und zog aus den vom Weibchen gelegten Eiern die Raupe, welche sich bis Anfang Oktober's dreimal häutete und dann unter Moos überwinterte. Weitere Mittheilungen über diese Art, welche seitdem mehrfach bei Zermatt gefunden worden ist, sind (ebenda p. 679 f.) von Fallou und Guenée gemacht und zwar von letzterem gleichzeitig auch über die nahe verwandte Chelonia Quenselii, deren Raupe sich gleichfalls auf dem Riffelhorn unter Steinen findet.

Laboulbène (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 703) glaubt die Chelonia pudica in Rücksicht auf das bei beiden Geschlechtern vorkommende Stridulationsorgan an den Seiten des Metathorax (vgl. oben, Insekten!) von den übrigen Chelonien trennen und einer eigenen Gattung *Tympanophora* überweisen zu müssen (character non facit genus Lin. Ref.). Die abweichende Form der Raupe soll diese Abscheidung unterstützen.

Guenée (ebenda 4. sér. IV. p. 399—404) machte in einer »Note sur le genre Setina Schrank« zunächst Mittheilungen über das Stridulationsorgan von Setina aurita und ramosa (vgl. Insekten!), beschrieb sodann die Raupe der ersteren Art im Vergleiche mit den ihr sehr ähnlichen der Set. irrorea und ramosa und besprach die

Unterschiede der Schmetterlinge von Set. aurita, ramosa und Kuhlweinii, welche er für drei verschiedene Arten hält.

W. Buckler, Descriptions of six larvae of the genus Lithosia (Entom. monthly magaz. I. p. 48 f.) charakterisirte die Raupen von Lithosia pygmaeola, caniola, complanula, complana, foramineola und rubricollis.

Lederer (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 168. Taf. 3. fig. 8) machte *Zygaena Kadenii* als n. A. aus Imeretien bekannt. — Eine Varietät der Zyg. filipendulae, in abnormer Färbung der linken Flügelhälfte bestehend, wurde von Weyenbergh (Tijdschr. voor Entomol. VI. Taf. 2) abgebildet.

The species of the Lepidopterous genus Ino of Leach, together with some preliminary remarks on local varieties by Dr. O. Staudinger (Entómol. Annual f. 1864. p. 95—107). Uebersetzung aus Stett. Entom. Zeit. 1862.

Thom. Fraser, On the moth of the Esere, or Ordeal-Bean of Old-Calabar (Annals of nat. hist. 3. ser. XIII. p. 389 ff.). Verf. erhielt Bohnen von Physostigma venosum aus Old-Calabar in Papier eingewickelt, welches von runden Löchern durchbohrt war. Dieselben rührten von Raupen her, welche den Inhalt der (giftigen) Bohnen ausgenagt hatten und sich zu ein bis zwei Individuen in ihnen vorfanden; andere waren bereits innerhalb eines seidigen Cocons verpuppt. Das aus denselben gezogene Insekt erwies sich als Deiopeia pulchella Lin.

Bombycidae. Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 91 f.) beschrieb unter dem Namen *Eudelia* (nov. gen.) *rufescens* eine neue Spinner-Gattung und Art von Valparaiso, welche sich durch geschwänzte Hinterflügel auszeichnet. Bei dem allein bekannten Männchen sind die Fühler sehr lang doppelt gekämmt, die dreieckigen Vorderflügel mit spitzem Aussenwinkel, concavem Aussenrande und einem Augenfleck in der Mitte versehen, die Hinterflügel sehr lang mit sichelförmig nach aussen gebogenem Hinterwinkel. Die Vorderschienen haben einen ihrer Länge gleichen, cylindrischen, in der Mitte ausgebuchteten Anhang, welcher den Eindruck einer zweiten Schiene macht.

Guérin-Méneville, Variabilité du Bombyx Yama-Maï (Rev. et Magas. de Zoolog. 2. sér. XVI. p. 182 ff.) besprach die Varietäten in Färbung und Zeichnung der Flügel bei beiden Geschlechtern der genannten Art. — Bei Gelegenheit einer Mittheilung desselben Autors über die Zucht des Bombyx Pernyi und Yama-Maï (Bullet. soc. entom. 1864. p. 14 ff.) machte Boisduval die Bemerkung, dass ihm beide Arten nur Varietäten der vielfach abändernden Bombyx Mylitta Cram. zu sein schienen: eine Ansicht, welcher Ref.

nur beistimmen kann, und welche er bereits seit längerer Zeit vertreten hat.

Walsh (Proceed. Boston soc. of nat. hist. IX. p. 290 ff.) machte eine neue Gattung *Sphingicampa* bekannt, welche mit Dryocampa nahe verwandt ist, sich aber schon durch eine vollkommen sphinxförmige Raupe unterscheidet; in beiden Geschlechtern sind die Fühler bis auf $^2/_3$ ihrer Länge doppelt gekämmt, im letzten Dritttheil fein gesägt, die Kammzähne beim Weibchen indessen kürzer und nicht gegen die Spitze so scharf abstechend als beim Männchen. — Art: *Sphing. distigma* aus Nord-Amerika, nebst Raupe und Puppe ausführlich charakterisirt; während die Imago der Dryocampa bicolor Harr. im männlichen Geschlechte äusserst ähnlich ist, weichen die Raupen beider sogar generisch von einander ab. — *Limacodes scapha* und *Lim.? hyalinus* als n. A. ebendaher beschrieben, letztere mit Einschluss der Raupe.

Grote (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 345—347) setzte nochmals die Unterschiede seiner Gattung Dryopteris von Platypteryx Lasp. auseinander und zählte die zu derselben gehörenden Nord-Amerikanischen Arten, welche auf pl. 3 abgebildet sind, auf.

Ménétriés (Nouv. espèces de Lépidopt. d. l. collect. de St. Petersbourg p. 150 ff., pl. 16) machte *Hyperchira modesta* als n. A. aus Guyana und *Hygrochroa fenestrata* n. A. von Bahia bekannt; Axiopoena maura Ménétr. (1841) wird jetzt in *Axiop. Karelini* umgetauft und auf pl. 17 abgebildet.

Pais pulchra Trimen (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 524) n. A. aus dem Damara-Lande, *Lymantria hilaris* Vollenhoven (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 143. pl. 10. fig. 2 u. 3. n. A. von Sumatra, *Stauropus? indeterminatus* und *Felia* (nov. gen.) *intermixta* Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 197) n. A. von Sarawak.

Psyche demissa Lederer (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 23. Taf. 1. fig. 4) n. A. von Varna, *Fumea flavociliella* Mann (ebenda VIII. p. 177. Taf. 4. fig. 3) n. A. von Brussa.

V. Strom, Om de Danske Arter af slaegten Orgyia: et bidrag til Insekternes udviklingshistoria (Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 44—47). Verf. setzt zunächst die Unterschiede der Weibchen von Orgyia antiqua, gonostigma und ericae, der drei in Dänemark einheimischen Arten der Gattung auseinander und erörtert sodann die Erscheinungszeit der Raupe und des Spinners, die Form des Gespinnstes, die Begattung und Eierablage. An dem Weibchen der Org. ericae konnte Verf. ebenfalls feststellen, dass dasselbe nicht das Puppengespinnst verlässt, sondern in demselben vom Männchen befruchtet wird, auch innerhalb desselben seine Eier absetzt.

Breyer (Annal. soc. entom. Belge VII. pl. 3) bildete eine Varietät von Bombyx quercus mit unvollständig ausgefärbter linker Flügelseite ab.

Nach Perris (Annal. soc. ent. de France 4. sér. IV. p. 307) wurde in Südfrankreich die Raupe von Bombyx pityocampa, welche sich so vermehrt hatte, dass ganze Pinien-Waldungen durch sie verwüstet waren, durch eine Winterkälte von 12—13° Cels. der Mehrzahl nach getödtet.

Snellen van Vollenhoven (Tijdschr. voor Entomol. IV. p. 25 ff. pl. 2 u. 3) machte Mittheilungen über die Modifikationen der Schuppenbildungen an verschiedenen Körpertheilen (Fühler, Afterbüschel u. s. w.) der Pygaera bucephala. Auch eine genaue Darstellung der äusseren männlichen Geschlechtstheile wird gegeben.

G. Weymer, Die Prozessionsspinner, Cnethocampa processionea und ihre Verwandten (Jahresber. d. naturw. Ver. zu Elberfeld IV. p. 101 ff.). Nur Bekanntes enthaltend.

Nach Keferstein's Mittheilung (Stett. Entomol. Zeit. 1863. p. 164) fand Kellner in Thüringen eine Puppe des Bombyx pini an Weisstannen, so dass das Vorkommen dieser Art nicht auf die Kiefer beschränkt zu sein scheint.

Lucas, Quelques mots sur le cocon, les oeufs et le mâle de la Saturnia Bauhiniae (Annal. soc. entom. de France, 4. sér. IV. p. 727—732. pl. 10. fig. 6). Das Cocon der Saturnia Bauhiniae, welches vom Senegal in Mehrzahl nach Paris gesandt wurde, ist gleich demjenigen der Sat. Mylitta an einem Stiel aufgehängt, welcher mit einer Schleife einen Zweig umfasst. Verf. beschreibt ausserdem das Ei und das Männchen nach Exemplaren, welche zu Paris aus den Cocons erzogen wurden.

Noctuina. Von Walker (Catalogue of the Heterocerous Lepidopterous Insects collected at Sarawak in Borneo, Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 49 u. 160 ff.) wurden zahlreiche Borneensische Arten dieser Familie aus folgenden Gruppen und Gattungen beschrieben: a) Acontidae Guen.: Acontia Ochs. 8 A., Dyrzela Walk. 1 A., *Garella*, nov. gen. 1 A. *(G. rotundipennis)*, *Bantana*, nov. gen. 1 A. *(B. albida)*, *Corticata*, nov. gen. 1 A. *(C. scoparioides)*, *Ariolica*, nov. gen. 2 A. *(A. lineolata* und *?signata)*, *Eulepa*, nov. gen. 1 A. *(E. niveigutta)*, *Dapha*, nov. gen. 1 A. *(D. exhibens)*, *Flammona*, nov. gen. 1 A. *(Fl. quadrifasciata)*, *Dimirica*, nov. gen. 1. A. *(D. nubifera)*, *Penza*, nov. gen. 1 A. *(P. puncticeps)*, *Choluata*, nov. gen. 1 A. *(Ch. eburneifera)*, *Autoba*, nov. gen. 1 A. *(A. versicolor)*. — b) Erastridae Guen.: Erastria Ochs. 1 A. — c) Anthophilidae Dup.: Micra Guen. 1 A., *Gariga*, nov. gen. 1 A. *(G. argentilinea)*, *Chorsia*, nov. gen. 1 A. *(Ch. maculosa)*, *Automala*, nov. gen. 1 A. *(A. semidolosa)*, *Cholimma*, nov. gen. 2 A.

(Ch. leucanioides und *subpunctata)*, *Beria*, nov. gen. 1 A. *(B. recusata)*, *Manoba*, nov. gen. 1 A. *(M. implens)*, *Carmara*, nov. gen. 1 A. *(C. subcervina)* *Enea*, nov. gen. 1 A. *(E. signicosta)*. — d) Eriopidae Guen.: Callopistria Hübn. 1 A., *Chodda*, nov. gen. 1 A. *(Ch. sordidula)*. — e) Eurhipidae Guen.: Penicillaria Guen. 1 A., Eutelia Hübn. 8 A., *Varnia*, nov. gen. 1 A. *(V. miniata)*. — f) Plusidae Boisd.: Plusia Ochs. 10 A., *Canaea*, nov. gen. 1 A. *(C. semitessellata)*, *Osca*, nov. gen. 1 A. *(O. guttulosa)*. — g) Calpidae Guen.: Deva Walk. 1 A., *Arippara*, nov. gen. 1 A. *(A. indicator)*, *Nertobriga*, nov. gen. 1 A. *(V. reversa)*. — h) Hyblaeidae Guen.: Nolasena Walk. 2 A. — i) Gonepteridae Guen.: Cosmophila Boisd. 3 A., *Banisia*, nov. gen. 2 A. *(B. fenestrifera* und *? tetragonata)*, Rusicada Walk. 2 A. — k) Toxocampidae Guen.: Toxocampa Guen. 3 A., *Sarthida*, nov. gen. 1 A. *(S. signifera)*, *Oroba*, nov. gen. 1 A. *(O. surrigens)*, *Dorsippa*, nov. gen. 1 A. *(D. notabilis)*, *Lacibisa*, nov. gen. 1 A. *(L. bifaria)* und *Carteia*, nov. gen. 1 A. *(C. nebulilinea)*. — l) Homopteridae Boisd.: Homoptera Boisd. 2 A., *Artigisa*, nov. gen. 1 A. *(A. nigrosignata)*, *Veia*, nov. gen. 1 A. *(V. homopteroides)*. — m) Hypogrammidae Guen.: Gadirtha Walk. 8 A., *Phumana*, nov. gen. 1 A. *(Ph. canescens)*, *Chuduca*, nov. gen. 1 A. *(Ch. pyraloides)*, *Ciasa*, nov. gen. 1 A. *(C. pustulifera)*, Corsa Walk. 1 A., *Curgia*, nov. gen. 1 A. *(C. nonagrica)*, Cropia Walk. 1 A., *Asinduma*, nov. gen. 1 A. *(A. exscripta)*, *Carissa*, nov. gen. 1 A. *(C. cossoides)*, *Maxilua*, nov. gen. 1 A. *(M. frontalis)*, *Thacona*, nov. gen. 1 A. *(Th. costivitta)*, *Badausa*, nov. gen. 1 A. *(B. hypenoides)*, *Asta*, nov. gen. 1 A. *(A. quadrilinea)*. — n) Catephiidae Guen.: Anophia Guen. 3 A., *Idicara*, nov. gen. 1 A. *(I. olivacea)*, Remusia Walk. 1 A., Steiria Walk. 5 A., *Spersara*, nov. gen. 1 A. *(Sp. glaucopoides)*, Minica Walk. 2 A., Maceda Walk. 1 A. — o) Ophideridae Guen.: Phyllodes Boisd. 1 A., Potamophora Guen. 1 A. — p) Ommatophoridae Guen.: Hypopyra Guen. 1 A. — q) Bendidae Guen.: *Culicula*, nov. gen. 1 A. *(C. bimarginata)*. — r) Ophiusidae Guen.: Lagoptera Guen. 1 A., Cerbia Walk. 1 A., Ophisma Guen. 3 A., Achaea Hbn. 4 A., *Crithote*, nov. gen., 1 A. *(Cr. horridipes)*. — s) Remigiidae Guen.: Remigia Guen. 3 A. — t) Amphigonidae Guen.: Amphigonia Guen. 1 A. — u) Thermesidae Guen.: Thermesia Hbn. 10 A., Capnodes Guen. 2 A., Selenis Guen. 3 A., Ginaea Walk. 1 A., *Daona*, nov. gen. 1 A. *(D. mansueta)*, *Vescisa*, nov. gen. 1 A. *(V. commoda)*, *Ausinza*, nov. gen. 1 A. *(A. aequa)*, *Astygisa*, nov. gen. 2 A. *(A. larentiata* und *metaspila)*, *Murgisa*, nov. gen. 1 A. *(M. orgyoides)*, *Detounda*, nov. gen. 1 A. *(D. spurcata)*, *Bagistana*, nov. gen. 1 A. *(B. rudis)*, *Dumatha*, nov. gen. 1 A. *(D. herbida)* und *Badiza* nov. gen. 1 A. *(B. ereboides)*.

Guenée (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Lépidoptères p. 35 ff., pl. 22 u. 23) machte folgende neue Arten und Gattungen von der Reunions-Insel bekannt: *Mamestra rubiana*, *Perigea decolorata* und *nigrita*, *Amyna colon*, *Erastria blandula*, *Anthophila angusta*, *Chloëphora insulana*, *Eriopus Maillardi*, *Plusia G-roseum*. — *Odontina*, nov. gen., von der Gattung Plusiodonta abgezweigt, welche nur auf Plus. compressipalpis beschränkt wird; die Gattung verbindet die Plusiiden mit den Calpiden und besonders mit der Gattung Oroesia. — Art: *Od. excavata*. — *Homoptera Vinsonii*, *Hulodes Sandii*, *Ophisma trapezoides*, *Hypospila thermesina*, *Hypena nasutalis*, *senectalis*, *inextensalis*, *Frappieralis* und *longipalpis*, *Simplicia pannalis*, *Hydrillodes aviculalis*. — *Arsina*, nov. gen. Fühler des Männchens mit langen und dünnen Lamellen, die des Weibchens mit sehr feinen und isolirten Härchen, Taster stark ansteigend, ihr zweites Glied gebogen, die Augen überragend, das dritte gerade, perpendiculär und ebenso lang; Saugrüssel und Beine lang, Flügel breit, die vorderen mit markirter Zeichnung und deutlichen Zellenflecken. Die Gattung ist vor Helia zu stellen. — Art: *Ars. silenalis*. — *Physula synnaralis*.

Zeller (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 137 ff. Taf. 2. fig. 1 und 2) machte *Archieras* (Brephos) *resoluta* als n. A. vom Sklaven-See in Nord-Amerika und *Chloëphora lobidorsis* aus Venezuela bekannt. (Die Gattung Chloëphora rechnet Verf. nur mit Zweifel den Noctuinen zu).

Grote (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 346. pl. 3. fig. 4) *Panopoda Cressonii* als n. A. aus Maryland. Die vom Verf. früher bekannt gemachte Heliothis umbrosa wird jetzt als identisch mit Hel. armigera angegeben.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 251 f.) *Catocala urtica* und *Herminia erythrina* als n. A. von Neu-Caledonien, Ménétriés (Nouv. espèces d. Lépidopt. d. l. collect. de St. Petersbourg p. 159. pl. 17) *Catocala obliterata* als n. A. aus Japan, Moeschler (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 197. Taf. 5. fig. 15) *Dianthoecia phoca* als n. A. aus Labrador.

Graslin (Annal. soc. entom. de France 4. sér. III. p. 309 ff. pl. 8) gab Beschreibung und Abbildung von Luperina Nickerlii Herr.-Sch., *Chersotis marmorea*, *Dasycampa Staudingeri* (nebst Raupe) und *Calophasia Almoravida* n. A. aus den Pyrenäen.

Derselbe, Observations sur l'Heliothis maritima (ebenda 4. sér. III. p. 365—369) hält zunächst für diese von ihm im J. 1855 zuerst beschriebene Art den Namen H. maritima gegenüber dem von Lederer aufgestellten: Hel. spergulariae fest, da ein und derselbe Artname in so verschiedenen Gattungen wie Nonagria und Heliothis sehr wohl neben einander bestehen könne (ohne alle

Frage! Ref.). Sodann erörtert er noch einmal die Unterschiede der Hel. maritima und dipsacea, und theilt über die auf Spergularia maritima lebende Raupe der ersteren mit, dass dieselbe nebst ihrer Pflanze täglich von der Fluth mehrere Stunden lang unter Wasser gesetzt werde, ohne darunter zu leiden.

Derselbe (Bullet. soc. entom. 1863. p. 26 f.) giebt an, dass Leucania littoralis nicht nur an der Küste Englands und an der Nordküste Frankreichs, sondern auch am Mittelmeer bei Perpignan vorkomme. Sie tritt daselbst in zwei Generationen auf; die Individuen der ersten (Mai und Juni) sind dunkler gefärbt und schärfer gezeichnet als die der zweiten (August und September).

Bellier de la Chavignerie (Annal. soc. ent. de France 4. sér. III. p. 420 f. pl. 9. fig. 4 u. 5) machte *Caradrina noctivaga* als n. A. von Barcelona und *Leucania Hispanica* als n. A. aus Spanien bekannt. — *Bryophila Guenei* Fallou (ebenda 4. sér. IV. p. 27. pl. 1. fig. 3) als n. A. aus den Pyrenäen beschrieben, wird (ebenda p. 688) auf eine Varietät der Erastria fuscula zurückgeführt.

Calophasia hamifera Staudinger (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 268) als n. A. aus Castilien beschrieben.

Luperina Guenei und *Dianthoecia Barretii* Doubleday (Entomol. Annual f. 1864. p. 123 ff., letztere auf Frontisp. fig. 3 abgebildet) n. A. aus England, *Nonagria brevilinea* Fenn (Ent. monthly magaz. I. p. 107) n. A. aus Norfolk, *Dianthoecia Dovrensis* Wocke (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 181 ff.) n. A. von Dovrefjeld.

Kretschmar (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 432. Taf. 2) beschrieb *Caradrina Ménétriésii* als n. A. von Moskau und machte (ebenda p. 440) die Raupe von Tapinostola Hellmanni Eversm. bekannt, welche in den Stielen von Arundo epigeos lebt; ebenso die Eier und Puppe dieser Art. — Nonagria fraterna ist nach ihm eine von Non. typhae verschiedene Art, welche sich auch durch die stets blaugrüne Raupe unterscheidet. — Ebenda VIII. p. 398 f. folgen Mittheilungen über die Raupen von Nonagria spargani und nexa, Tapinostola fluxa und Hydroecia lucens; letztere Art hält Verf. für spezifisch verschieden von H. nictitans, ebenso Cucullia pustulata für verschieden von C. lucifuga und der C. tanaceti am nächsten verwandt.

Mabille, Notice sur la Leucania littoralis Curt. (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 75. pl. 2. fig. 2) gab eine Charakteristik und Abbildung der genannten Eule sowohl als ihrer Raupe nach Exemplaren, welche von ihm in der Bretagne aufgefunden worden sind. Die Raupe lebt vom Januar bis Mai an der Wurzel von Calamagrostis arenaria. (Die Beschreibung der Raupe wird von Knaggs reproducirt in: Entomol. Annual f. 1864. p. 136.)

Millière, Note sur l'Haemerosia renalis (ebenda 4. sér. IV. p. 195. pl. 5) machte die Raupe der genannten Art bekannt, welche auf verschiedenen Lactuca-Arten lebt; auf der beifolgenden Tafel ist die Eule nebst Raupe und Puppe in colorirten Abbildungen dargestellt.

T. Snellen, Notice sur la Boletobia fuliginaria Lin. (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 87 ff.). Die hier beschriebene Raupe der Boletobia fuliginaria lebt in feuchtem Plankenholze und ernährt sich von Jungermannia; sie gehört zu den Erucae semigeometrae, indem sie nur zwei Paare Abdominalfüsse hat, so dass die Stellung der Gattung unter den Noctuinen (nach Lederer) dem Verf. begründet erscheint.

Wilde (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 207) gab eine Charakteristik der Raupe und Puppe von Tapinostola elymi Tr.; erstere lebt in den Halmen von Elymus arenarius, in welchen sie überwintert, um sich im Juni zu verpuppen. Die Eule entwickelt sich im Juni, Juli und August.

Buckler (Entomol. monthly magaz. I. p. 50) beschrieb die Raupe von Xylophasia scolopacina, Greene (p. 70) diejenige von Tethea subtusa.

Geometridae. Guenée, Notice sur la famille des Oenochromides (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 13—16. pl. 1) gab eine Beschreibung und Abbildung der Raupe von Oenochroma vinaria, welche im Mai auf einer Australischen Mimose lebt und sich dadurch auszeichnet, dass sie abweichend von den anderen Spanner-Raupen zwei Paar Abdominalfüsse (ausser den Nachschiebern) hat, (also vielleicht besser zu den Noctuinen gestellt wird, Ref.). — Drei neue Australische Arten werden als *Monoctenia hypotaeniaria* und *Digglesaria* (nach dem Entdecker Diggles so benannt) und als *Hypographa serpentaria* beschrieben.

Derselbe (in Maillard, Note sur l'île de la réunion II. Lépidoptères, p. 27 ff. pl. 23. fig. 3—5) beschrieb als neue Arten und Gattung von Isle Bourbon: *Boarmia incompletaria* und *orygaria*. — *Hypopalpis*, nov. gen. (vox hybrida!) mit Hypochroma und Boarmia verwandt; Fühler des Männchens lang, mit langen und zurückgebogenen Lamellen, an der Spitze plötzlich fadenförmig, beim Weibchen sparsam und sehr fein behaart; Taster lang, behaart, schnabelförmig, Glieder undeutlich. Hinterleib des Weibchens mit hervorstehendem Ovidukt. — Zwei Arten: *Hyp. terebraria* und *perforaria*. — *Hypochroma hypoleucaria*, *Thalassodes cellularia* und *ricinaria*, *Collix inaequata*.

Eine neue Gattung machte ferner Walsh (Proceed. Boston soc. of nat. hist. IX. p. 300) unter dem Namen *Hipparchiscus* bekannt: Taster lang, um eine Augenbreite vor dem Kopf hervor-

stehend, mit haarigem Basal- und kurzem nackten Endgliede; Fühler fast von $^2/_3$ der Vorderflügel-Länge, beim Männchen bis auf $^3/_4$ der Länge doppelt gekämmt, dann gesägt, beim Weibchen einfach. Maxillen fast von Fühlerlänge; Hinterleib beim Männchen mit Endschopf, Hinterschienen derselben mit grossem fahnenartigen, Vorderschienen mit kleinem Haarbusch; erstes Tarsenglied den vier übrigen zusammengenommen gleich. — Die Raupe zehnfüssig, auf dem Rücken mit gekrümmten seitlichen Fortsätzen, welche eine sammetartige Behaarung zeigen. — Art: *Hipp. venustus* aus Nord-Amerika.

Acidalia persimilata Grote (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 347) als n. A. aus New-York beschrieben und pl. 3. fig. 5 abgebildet.

Graslin (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 322 ff. pl. 8) beschrieb *Eubolia coelinaria*, *Acidalia eriopodata*, *Eupithecia Eynensata* und *albifronsata* (!!) als n. A. aus den östlichen Pyrenäen, Constant (ebenda 4. sér. III. p. 73. pl. 2. fig. 1) *Acidalia luteolaria* als n. A. ebendaher und aus Spanien, Costa (Entomol. della Calabria ulteriore p. 48. tav. 4. fig. 10) *Geometra Bruzzanaria* n. A. aus dem südlichen Calabrien, Staudinger (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 264 ff.) *Acidalia Folognearia* n. A. aus Belgien, *Pecharia* n. A. aus Ofen und *robiginata* n. A. aus Castilien, Lederer (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 170. Taf. 3. fig. 9 u. 10) *Baptria Haberhaueri* n. A. aus Imeretien, Mann (ebenda VIII. p. 178, Taf. 4. fig. 4) *Tephronia oppositaria* n. A. aus Brussa.

de la Harpe (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1864. p. 173 ff.) beschrieb *Eupithecia incinerata* als n. A. von Lugano und machte ergänzende Mittheilungen über Acidalia asbestaria Zell., Boarmia consortaria Hbn., Larentia ablutaria Bsd., nebularia, Gnophos Meyeraria Lah. und Larentia Valesiaria Lah.

Masters (Proceed. ent. soc. of New-South-Wales I. p. XXIV) beschrieb das bisher unbekannte Männchen von Gastrophora Henricaria Guen.; er bezweifelt, dass die Gattung zu den Geometriden gehört.

Moeschler (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 64) machte das noch unbeschriebene Weibchen von Egea pravaria Hbn. nach Sareptaner Exemplaren bekannt.

Nach Speyer's Beobachtungen (Stett. Entomol. Zeit. 1863. p. 156 ff.) variirt das Männchen der Acidalia rusticata W. V. in der Bewehrung der Hinterschienen sehr auffallend, indem Exemplare mit zwei, mit einem und ohne jeden Schiensporn vorkommen. Acidalia vulpinaria Herr.-Sch. ist eine kleine Varietät dieser Art mit zwei Schiensporen beim Männchen. — Ebenda p. 163 folgen Bemer-

kungen über Acidalia corrivalaria Kretschm., welche mit Acid. sylvestraria Hbn. zunächst verwandt ist.

Crewe, Notes on some species of the genus Eupithecia (Entomol. Annual f. 1863. p. 116—128) beschrieb zunächst Eupithecia innotata Hübn. (nach continentalen Exemplaren von Zeller) und *Eup. fraxinata* n. A. aus England (bisher in England für Eupith. innotata angesehen), indem er zugleich eine Charakteristik von beiden Raupen hinzufügt. Als neue Englische Art wird sodann *Eupith. arceuthata* Frey erwähnt und die Raupe dieser sowohl als von Eupith. Helveticata Bsd., viminata Dbld. und indigata vom Verf. beschrieben. Ueber einige bereits früher beschriebene Arten werden noch nachträgliche Mittheilungen gemacht.

Derselbe, Notes on the larva, pupa and food-plants of Eupithecia pulchellata (Entom. monthly magaz. I. p. 95). Die Raupe der Eupith. pulchellata ernährt sich von den Blüthen der Digitalis purpurea; es werden vier Varietäten derselben vom Verf. beschrieben.

Roessler (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 131) fand die gewöhnlich auf Artemisia campestris lebende Raupe der Eupithecia innotata Knoch auch auf Schlehen, hier aber von anderer Färbung; die Zucht ergab indessen die Identität der Art.

Breyer (Annal. soc. entom. Belge VII. p. 25 ff. pl. 1) erörterte mehrere inländische Arten dieser Familie in Bezug auf ihre ersten Stände, Entwickelungsgeschichte und ihre Synonymie. Eupithecia tenuiata und inturbata Hbn. sind, wie die Raupe beider lehrt, identisch, Eupith. debiliata Hbn. dagegen eine von Eup. rectangulata Lin. verschiedene Art; die auf Vaccinium myrtillus lebende Raupe derselben wird vom Verf. beschrieben und abgebildet. Ebenso die Raupe von Eupith. valerianata (auf Valeriana officinalis), Scodonia Belgaria (auf Calluna vulgaris), Phasiane petraria (auf Pteris aquilina), Eupithecia denotata Hbn. (auf Campanula trachelium), Eupith. dodoneata (auf Eichen), Anisopteryx aceraria und aescularia S. V.

v. Heyden (Jahresber. d. naturf. Gesellsch. Graubündens IX. p. 138) fand Biston lapponarius Boisd., von welchem er ein durch Zucht erhaltenes männliches Exemplar beschreibt, nebst der Raupe im Ober-Engadin; letztere, welche gleichfalls charakterisirt wird, lebt auf Pinus larix.

Knaggs (Entomol. Annual f. 1864. p. 137 ff.) beschrieb die Raupe von Oporabia filigrammaria und Cidaria sagittata, letztere auf Thalictrum aquilegifolium und flavum lebend. — Greene (Entom. monthly magaz. I. p. 71) die Raupe von Thera coniferata, Hellins (p. 71 f.) diejenige von Lozogramma petraria und Acidalia immutata.

A. Schmid (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 57) fand die Raupe

von Larentia aquilaria Herr.-Sch. auf Euphrasia lutea, deren Samen sie verzehrt.

Pyralidae. Unter dem Titel: »Beitrag zur Kenntniss der Pyralidinen« hat Lederer (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 243—280 und p. 331—502. Taf. 2—18) umfassende systematische Untersuchungen über diese Familie veröffentlicht, welche sich nicht, wie die früheren Arbeiten des Verf.'s auf die Europäische Fauna beschränken, sondern gleichzeitig die zahlreichen, für die Classifikation besonders wichtigen ausländischen mit umfassen. Nach einer vernichtenden Critik der Arbeiten Guenée's und Walker's spricht sich Verf. über die Abgränzung der Pyraliden aus, welche er nach Ausschluss der Crambiden in sechs Gruppen (nach ihm: Familien): Chrysaugidae (1 Gatt.), Homalochroidae (1 Gatt.), Semniidae (2 Gatt.), Pyralididae (183 Gatt.), Homophysidae (2 Gatt.) und Schoenobidae (hier nicht weiter berücksichtigt) zerlegt. Einer Erörterung der wesentlichsten Modificationen, welchen die einzelnen Körpertheile, besonders das Flügelgeäder und die Mundtheile unterworfen sind, folgt eine analytische Tabelle zur Bestimmung der zahlreichen Gattungen, welche unter der Gruppe Pyralididae belassen worden sind, und zum grossen Theil durch den Verf. selbst aufgestellt werden. Der specielle Theil der Arbeit liefert sodann eine nähere Charakteristik der einzelnen Gattungen und eine Aufzählung der denselben zugehörigen Arten; die unter letzteren befindlichen neuen (138 an Zahl) werden anhangsweise beschrieben. — Von besonderem Werth für die Erkennung der vom Verf. angenommenen Gattungen sind die beigegebenen 17, von Geyer gestochenen Kupfertafeln, welche zunächst Repräsentanten sämmtlicher Genera, in manchen Fällen (Botys) auch zahlreiche Arten derselben Gattung zur Anschauung bringen.

Chilonidarum et Crambidarum genera et species: scripsit P. C. Zeller (Meseritz 1863. 4. 56 pag. — Separat-Abdruck aus: Programm der Kgl. Realschule zu Meseritz, Ostern 1863). — Aus der Feder des berühmten Verf.'s nach längerer Pause wieder einmal eine in elegantem Latein geschriebene Abhandlung zu erhalten, wird den Lepidopterologen gewiss zu grosser Befriedigung gereichen. Dieselbe behandelt die unter den älteren Gattungen Chilo Zinck. und Crambus Fab. begriffenen Arten mit Einschluss zahlreicher dem Verf. besonders aus dem Wiener Museum zugängig gewesener exotischer Formen, welche unter 9 Gattungen vertheilt werden: 1) Scirpophaga Fr. 9 A. 2) Schoenobius Dup. 12 A. 3) Chilo Zinck. 8. A. 4) *Calamotropha*, nov. gen., von Schoenobius und Chilo durch die Kürze der Taster und Hinterflügel, von Ancylolomia durch die vor dem Rande nicht gezeichneten Vorderflügel und den nicht ausgebuchteten Rand derselben, von Crambus und Catharylla durch die Kürze der Roll-

zunge und die Lebensweise der ersten Stände im Mark von Stengeln unterschieden, auf Chilo paludellus Hbn. und aureliellus F. R. errichtet, ausserdem eine dritte Art aus Calcutta umfassend. — 5) Ancylolomia Hbn. 9 A. 6) Prionopteryx Steph. 2 A. 7) Crambus Fab. 132 A., in 15 Gruppen vertheilt, welche zum Theil den Hübner'schen Bezeichnungen: Argyroteuchia, Chrysoteuchia, Thysanotia und Catoptria entsprechen. 8) *Catharylla*, nov. gen., von Crambus durch die Lippentaster, welche nicht die halbe Länge des Thorax übertreffen, unterschieden; ausserdem sind alle hierher gehörigen Arten leicht durch die weissseidige oder silberne Färbung der Vorderflügel und durch gelbe Wimpern leicht kenntlich. — 9 Arten, z. B. C. Norvichiana Hübn. — 9) Eromene Hbn. 8 A.

de la Harpe, Revue synoptique des espèces Européennes du genre Eudorea (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1863. p. 77—89) zählte 26 einheimische Arten der Gattung Eudorea auf, welche er in ihren Unterschieden, Varietäten, ihrer geographischen Verbreitung u. s. w. erörtert. Als neue Arten werden beschrieben: *Eudorea conicella*, mit Eud. Mercurella Zink. zunächst verwandt, aus der Schweiz, *imparella* aus dem Ober-Engadin, *Octavianella* und *confusella* von Lyon und *simplicella* (Laharpe, Bullet. soc. Vaudoise no. 47) aus Sicilien.

Derselbe (Neue Denkschr. d. allgem. Schweiz. Gesellsch. f. Naturwiss. XX. p. 32 ff.) beschrieb *Hercyna conspurcalis*, *Botys vittalis*, *deceptalis*, *Eudorea conicella* und *imparella* (beide hier nochmals charakterisirt), *Crambus scirpellus* als n. A. aus der Schweiz. — In den Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1864. p. 177 ff. macht Verf. ferner noch ergänzende Angaben über die Artcharaktere von Eudorea ingratella Zell. und Crambus monochromellus Herr. Sch.

Mann (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 179 ff., Taf. 4) machte *Stemmatophora obsoletalis*, *Nephopteryx meliella*, *Pempelia jucundella*, *Myelois subalbatella* und *tabidella*, *Ephestia reductella* als n. A. von Brussa bekannt.

Lederer (ebenda VII. p. 43. Taf. 1. fig. 8 und 9) *Myelois modestella* als n. A. aus Rumelien und *Ancylosis barbella* von Varna, Moeschler (ebenda VIII. p. 198. Taf. 5. fig. 16) *Botys torvalis* als n. A. von Labrador, v. Heinemann (ebenda VIII. p. 288 ff.) *Myelois bicolorella* als n. A. von Brussa, *Ancylosis neglectella* von Sarepta und *Epischnia amplictella* aus den Basses-Alpes.

Wocke (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 201) *Scoparia imparella* als n. A. von Dovrefjeld, Staudinger (ebenda 1863, p. 268) *Asarta rubricosella* als n. A. aus dem Castilischen Gebirge von 6500' Höhe.

Guenée (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Lépidoptères p. 61 ff.) *Salbia achatinalis*, *Steria viperalis*, *Cymoriza upupalis*, *Filodes costivitralis*, *Botys pastrinalis* und *dorcalis*. — Borer,

nov. gen., für Pyralis saccharalis Fab. begründet. — *Crambus paphiellus*, *Phycis irisella* und *semipectinella*, *Rhamphodes Heraldella* als n. A. von Isle Bourbon.

Walsh (Proceed. Boston soc. of nat. hist. IX. p. 312) *Phycita nebulo* als n. A. aus Nord-Amerika, Packard (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 120) *Nephopteryx Edmondsii* als n. A. aus Nord-Amerika; die Larve ernährt sich von den Wachszellen der Bombus fervidus.

Breyer (Annal. soc. entom. Belge VII. p. 17 ff., pl. 1) gab eine nochmalige Beschreibung und Abbildung der ersten Stände von Thyris fenestrina (fenestrella Scop.) und bestätigte in Betreff der Lebensweise der Raupe die Angabe Freyer's, wonach dieselbe nicht das Mark des Stengels von Arctium, Sambucus u. A. frisst, sondern sich in eingerollten Blättern von Clematis vittalba findet.

v. Heyden (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 341) machte die ersten Stände von Botys rubiginalis Hbn. bekannt. Die Raupe lebt in zwei Generationen (Juni und September) auf Betonica officinalis, deren Blätter sie durch ein Gespinnst zusammenbiegt. Der Zünsler fliegt im Mai und Juni, dann wieder im August.

A. Schmid (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 57) charakterisirte die ersten Stände von Botys sanguinalis Lin. (die Raupe lebt auf den Blüthen von Thymus serpyllum, von denen sie sich röhrenartige Gänge bildet) und von Nephopteryx albicilla Herr. Sch. (Raupe in leichtem Gespinnst zwischen den Blättern von Salix caprea).

Nach Laboulbène (Annal. soc. entom. de France 4. sér. IV. p. 733) wurde die Larve der Ephestia elutella in Apotheken an der Rinde der Grenadier-Wurzel (Anthelminthicum) fressend gefunden.

Tortricina. *Grapholitha Phacana* Wocke (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 207) n. A. von Dovrefjeld, *Tortrix Luana* de la Harpe (Neue Denkschr. d. allgem. Schweiz. Gesellsch. f. Naturwiss. XX. p. 76) n. A. aus der Schweiz (früher vom Verf. als Tortr. Lyellana Curt., von der sie jedoch verschieden ist, angesehen), *Conchylis Rheticana* de la Harpe (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1864. p. 184 ff.) n. A. aus dem Roseg-Thal im Ober-Engadin. Ausserdem werden hier von de la Harpe nach Engadiner Exemplaren näher erörtert: Conchylis Deutschiana Zell., pallidana Zell., Sciaphila Wahlbomiana Lin., Sericoris palustrana Zell., spuriana Herr. Sch. und caespitana var.

Mühlig (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 72) machte *Penthina digitalitana* als neue deutsche Art nebst ihrer Raupe bekannt; letztere lebt in den Wurzeln der Digitalis ambigua und ist im April ausgewachsen; der Wickler erscheint Ende Mai's.

Roessler (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 131) beschrieb *Conchylis moguntiana* als n. A. von Mainz, mit C. implicitana verwandt, auf Artemisia campestris vorkommend.

Lederer (ebenda VII. p. 45. Taf. 1. fig. 11) *Conchylis procerana* als n. A. von Sliwno, und (ebenda VIII. p. 171. Taf. 3. fig. 11) *Conchylis pallorana* als n. A. aus Imeretien, Mann (ebenda VIII. p. 183. Taf. 4. fig. 11 und 12) *Conchylis conjunctana* und *tetricana* als n. A. aus Brussa.

Zeller (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 140 f., Taf. 2. fig. 3) *Grapholitha Dohrniana* (Kaden i. lit.) als n. A. aus Venezuela.

Gartner (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 73 f.) brachte die ersten Stände der Semasia Metzneriana zur Kenntniss. Die Raupe lebt in 1 Zoll langen und $^1/_3$ Zoll dicken endständigen Gallen der Artemisia Absynthium Lin., überwintert fast ausgewachsen und verpuppt sich Ende Mai's entweder in den Pflanzen-Anschwellungen oder in der Erde. Der Wickler erscheint im Juni und Juli.

Derselbe (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 119) fand die Raupe der Dichrorampha Gruneriana Herr. Sch. zur Herbstzeit in dem oberen Theil des Wurzelstockes von Anthemis tinctoria Lin., in welchem sie von einem Gespinnst umgeben überwintert, um sich im April daselbst zu verpuppen.

v. Heyden (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 105 und 342) machte die ersten Stände von Conchylis Manniana Tr. und Teras Parisiana Guen. bekannt. Die Raupe der ersteren Art lebt in den Stengeln der Mentha sylvestris, in welchen sie überwintert, um sich im Mai zum Falter zu entwickeln; die der zweiten Art findet sich zwischen zusammengesponnenen Ulmenblättern und entwickelt sich im September und Oktober.

Schmid (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 58) fand die Raupe von Conchylis zebrana Hbn. in röhrenartigen Gängen zwischen den Blüthen von Gnaphalium arenarium; dieselbe wird in Kurzem charakterisirt.

Breyer (Annal. soc. entom. Belge VII. p. 43) fand die Raupe von Olindia ulmana Hbn. im Frühling auf den Blättern von Ranunculus ficaria Lin.

Schläger, Kritische Bemerkungen zu einigen Wickler-Arten (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 195 ff.) erörterte die Synonymie von Tortrix oporana, hastiana und gnomana in ausführlicher Weise.

Tineina. Zeller (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 142 ff. Taf. 2) machte folgende neue Gattungen und Arten aus Venezuela bekannt: *Tinea erasella*, *Bimendella* und *funeratella*. — *Coptotelia*, nov. gen. Capilli in conum producti, palpi longi, recurvi, articulo terminali acuminato, antennae corpore longiores, setaceae: alae breviter ciliatae, latae, tortriciformes, anteriores truncatae: abdomen feminae breve. — Art: *Copt. fenestrella* (Moritz i. lit.) — *Cnissostages*, nov. gen. Antennae breves, dentatae, palpi recurvi, thorax postice

et abdominis basis villosa, alae breviter ciliatae, tortriciformes, posticae pictae. Gleich der vorhergehenden Gattung zunächst mit Cryptolechia verwandt. — Art: *Cnis. oleagina.* — *Psecadia cypraeella* (Kaden i. lit.) n. A. — *Trichostibas*, nov. gen. Hyponomeutidarum. Capilli laevigati, alae anticae subtus macula ovata, posticae penicillo costae basali instructae: venae alarum posticarum medianae ramus primus arcuatus. Gattung zunächst mit Psecadia verwandt. — Art: *Trich. fumosa.* — *Pammeces*, nov. gen. aus der Elachista-Gruppe. Antennae crassiusculae, alis anticis multo longiores, palpi longi, arcuati, articulo secundo barbato, tertio perlongo, setaceo. Alae elongatae, longe ciliatae, posteriores lanceolatae. Gattung zunächst mit Pyrodirces verwandt. — Art: *Pamm. albivittella.*

Nickerl, »Neue Microlepidopteren« (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 1 ff.) beschrieb *Depressaria laserpitii*, *cotoneastri*, *hypomarathri* und *artemisiae*, *Cleodora bohemiella*, *Ornix insperatella*, *Oecophora Pokornyi* und *Stagmatophora Nickerlii* (Herr. Sch. i. lit.) als neue deutsche Arten.

Mühling (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 112) *Lithocolletis Mahalebella* als n. A. von Frankfurt a. M. (nebst der die Blätter von Prunus Mahaleb minirenden Raupe beschrieben), ferner (ebenda 1864. p. 101 f., Entomol. monthly magaz. I. p. 77 ff.) *Gelechia triatomaea* und *morosa*, letztere als Raupe in den frischen Herztrieben der Lysimachia vulgaris lebend, *Coleophora musculella* n. A., Raupe an Dianthus superbus und carthusianorum. — Coleophora olivaceella Staint. und solitariella Zell. hält Verf. für zwei verschiedene Arten; erstere Art lässt auf den Vorderflügeln einen olivenfarbenen Metallschimmer, letztere eine matte Lehmfarbe erkennen. — Ebenda 1864, p. 160 ff. »Zur Naturgeschichte der Coleophoren« macht Verf. auf die Wichtigkeit der Beobachtung der Larven- und Larvensäcke für eine sichere Bestimmung der schwierigen Coleophora-Arten aufmerksam. Er beschreibt *Coleophora asteris* als n. A. (Larve in den Blüthen von Aster amellus) und noch einmal die unvollständig bekannte Col. artemisiae Mühl. nebst ihrer Raupe und deren Sack. Nach letzterem unterscheidet Verf. auch als zwei bestimmte Arten: Coleoph. annulatella und flavaginella, beide auf Chenopodium und Atriplex lebend.

v. Heyden (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 105 u. 342 ff.) erörterte folgende, zum Theil neue Arten in ihren ersten Ständen und ihrer Entwickelungsgeschichte: Melasina lugubris Hbn.: Raupensack 14—15 Lin. lang, walzig, Raupe halb so lang, mehr einer Psyche als Talaeporia gleichend, im Ober-Engadin an steinigen Orten lebend. — Tinea argentimaculella Staint.: Raupe im Juni an graugrünen Staubflechten, in welchen sie röhrenartige, schlangenförmige Gänge oft von 1 Zoll Länge gräbt; Verpuppung in einer festen papierartigen Hülle. —

Swammerdamia apicella Don.: Raupe im Juni und Juli an beschatteten Schlehen (Prunus spinosa) in kleinen Gesellschaften Gespinnste bildend; Verpuppung in spindelförmigem weissen Cocon. — *Oecophora devotella* Heyd. n. A., hier beschrieben; Raupe im August und September in den Samendolden von Heracleum sphondylium, welche sie mit leichtem Gespinnst zusammenzieht und deren Samen sie verzehrt. — *Oecophora statariella* n. A., hier beschrieben; im Ober-Engadin aufgefunden. — *Acrolepia arnicella* n. A. hier beschrieben; Raupe im Mai die Blätter von Arnica montana minirend, bohrt sich zur Verpuppung an der Unterseite des Blattes in die Epidermis ein. — Caverna phragmitella Staint.: Raupe im März in den vorjährigen Kolben der Typha latifolia lebend, in denen sie sich zwischen der Samenwolle im Mai ein enges, weisses Gespinnst zur Verpuppung anfertigt; Motte im Juni. — Bucculatrix Boyerella Dup.: Raupe zu Ende des Augusts die Ulmenblätter benagend; Puppengehäuse grau, kümmelförmig, unter flachem, dünnen Gespinnste angelegt. — *Bucculatrix fatigatella* n. A. im Ober-Engadin auf Lärchen. — *Tinea fenestratella* n. A. aus dürrem Waldholze erzogen. — Enicostoma lobella S. V.: Raupe im August auf Prunus spinosa, deren Blätter sie durch ein dünnes weisses Gespinnst der Länge nach etwas zusammenzieht. — *Gelechia Rhenanella* n. A., hier beschrieben; Raupe im Juli an den untern Blättern von Convolvulus sepium. — Anchinia grisescens Frey; Raupe Anfangs Juli im Ober-Engadin an Daphne alpina zwischen zusammengesponnenen Blättern. — Ornix Pfaffenzelleri Frey; Raupe im Ober-Engadin auf Cotoneaster vulgaris; sich von dem Blattgrün der nach oben zusammengeklappten Blätter ernährend. — Coleophora conspicuella Zell.; Raupe in langem, fast gleich breiten, etwas säbelförmig gebogenem, schwarzen Sacke, Mitte Juli's an Centaurea scabiosa erwachsen. — Chrysoclista Schrankella Hübn.; Raupe Ende Juli's die Blätter von Epilobium parviflorum in grossen Flecken minirend. — Cemiostoma Wailesella Staint.; Raupe Ende Juni's die Blätter von Genista tinctoria minirend und sich in einem kahnförmigen Gespinnst mit vierlappigem grossem Ueberwurf verpuppend; die Mine nimmt die ganze Blattspitze, oft sogar das ganze Blatt ein.

Derselbe (Mittheil. d. Schweiz. Ent. Gesellsch. 1864. p. 190) beschrieb *Exapate Duratella* als n. A. von Pontresina im Ober-Engadin, von Ex. congelatella sicher verschieden; die Raupe lebt auf Pinus larix.

A. Schmid (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 59 ff.) machte Mittheilungen über die Lebensweise der ersten Stände von folgenden Arten: Tinea corticella Curt. (Raupe in weissen Pilzen an Weissbuchen lebend), Tinea parasitella Hübn. (die Motte aus Buchen- und Weidenschwämmen erzogen), Nemophora Swammerdammella

(Raupe in der Jugend Eichen- und Buchenblätter minirend), Adela rufimitrella (Raupe den Winter über unter abgefallenem Laube, in der Jugend wahrscheinlich von Erysimum lebend) Adela Sulzeriella (Raupe unter Ligusterhecken überwinternd), Nemotois Schiffermuellerellus (sacktragende Raupe von den Blättern der Ballota nigra lebend), Nemotois Dumerilellus (Raupe unter den Blättern von Hypericum perforatum), Gelechia Peliella (Raupe an den Wurzelblättern von Rumex acetosella), *Gelechia cauligenella* als n. A. beschrieben, mit G. Basaltinella Zell. verwandt, (Raupe in den Anschwellungen des Stengels von Silene nutans), Gelechia sequax (Raupe in röhrenartigen Gespinnsten zwischen den Stengeln und den Blättern von Helianthemum vulgare), Sophronia humerella (Raupe in zusammengesponnenen Blättern von Artemisia campestris), Acrolepia cariosella (Raupe in den Trieben von Gnaphalium sylvaticum), Elachista chrysodesmella (Raupe die Blätter von Brachypodium pinnatum minirend).

Wocke (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 211 f.) machte *Adela Esmarkella* und *Gelechia tarandella* als n. A. von Dovrefjeld, Staudinger (ebenda 1863. p. 269 ff.) *Atychia laeta*, *Sophronia Santolinae* und *Lithocolletis adenocarpi* n. A. aus Centralspanien, Lederer (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 46. Taf. 1. fig. 12) *Depressaria neglectella* n. A. von Varna, (ebenda VIII. p. 172. Taf. 3. fig. 12) *Oecophora Heringii* n. A. aus Imeretien, Mann (ebenda VIII. p. 185 ff., Taf. 4 und 5) *Hypatina undecimpunctella*, *Depressaria squamosa* und *floridella*, *Gelechia tenuiella* und *fervidella*, *Parasia intestinella*, *Ceuthomadarus* (nov. gen., mit Gelechia verwandt) *tenebrionellus*, *Coleophora basimaculella* als n. A. von Brussa, Moeschler (ebenda VIII. p. 200. Taf. 5. fig. 17) *Gelechia Labradorica* als n. A. von Labrador bekannt.

W. Scott, Description of an ovo-viviparous Moth, belonging to the genus Tinea (Transact. entom. soc. of New-South-Wales I. p. 33 ff., pl. 4) beschrieb *Tinea vivipara* als n. A. aus Australien, interessant dadurch, dass das Weibchen lebendige Larven gebiert (vgl. oben, Insekten!). Die Tinee hat 9 Lin. Flügelspannung und ist von eleganter Färbung und Zeichnung, die Vorderflügel braun, mit mehreren grossen, dreieckigen Flecken von silberweisser Farbe.

H. Frey, Das Tineen-Geschlecht Ornix (Linnaea entomol. XV. p. 1—40) lieferte nach einigen auf die Charaktere der Gattung, die Unterscheidung der Arten, die Lebensweise ihrer ersten Stände u. s. w. sich beziehenden allgemeinen Bemerkungen eine wiederholte Beschreibung der bisjetzt bekannten einheimischen Ornix-Arten, deren Zahl sich mit Einschluss einer neuen: *Ornix petiolella* (v. Heyden i. lit. — Larve in Apfelblättern minirend) gegenwärtig auf 18 beläuft. Eine erneuete und — wie sie Verf. in der vorliegenden Abhandlung darbietet — sehr eingehende Charakteristik der beson-

ders in der Gruppe der O. meleagripennella äusserst schwierig zu unterscheidenden Arten wurde durch, die seit der Zeller'schen Bearbeitung hinzugekommenen neuen bedingt.

Von Stainton's Natural history of the Tineina ist nach einjähriger Unterbrechung im J. 1864 der 8. Band (315 pag. c. tab. 8 color.) erschienen, welcher die Charakteristik und Darstellung von 15 Arten der Gattung Gracilaria (5 Tafeln) und von 9 Arten der Gattung Ornix (3 Tafeln) enthält. Die *Ornix petiolella* (hier als Schmid i. lit. bezeichnet) wird gleichfalls als n. A. beschrieben.

Stainton, On the European species of the genus Cosmopteryx (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 637—655) gab eine Zusammenstellung der bis jetzt über die Arten der Gattung Cosmopteryx beigebrachten Beobachtungen und Beschreibungen, welche er mit einer Mittheilung Schleich's über die Lebensweise der muthmasslichen Raupe von Cosmopteryx aurichalcea Staint. beschliesst. Im Ganzen sind bis jetzt sechs Arten der Gattung bekannt geworden, nämlich Cosm. Lienigiella Zell., Scribaiella Zell., eximia Haw. (Drurella Staint., Druryella Herr. Sch,), Schmidiella Frey, orichalcea Staint. und Druryella Zell.

Derselbe, On the generic characters afforded by the habits of various leaf-mining Microlepidopterous Larvae (ebenda 3. ser. I. p. 604—610) erörterte 20 im Larvenzustande minirende Tineinen-Gattungen in den ihre Larven auszeichnenden Merkmalen und biologischen Eigenthümlichkeiten. Fusslos sind die Larven der Gattungen Nepticula, Phyllocnistis, Antispila, Tinagma, Micropteryx und von Tinea bistrigella. Die Larven der meisten Gattungen miniren ihre ganze Lebenszeit hindurch; nur Bucculatrix, Ornix, Gracilaria, Coleophora und ein Theil der Gelechien verlassen die Mine in halb erwachsenem Zustande. Eine und dieselbe Mine behalten während ihrer ganzen Lebensdauer die Larven von Nepticula, Cemiostoma, Lyonetia, Phyllocnistis, Tischeria, Antispila, Tinagma, Micropteryx und Tinea bistrigella bei und die Verpuppung in derselben findet bei Phyllocnistis, Lithocolletis und Tischeria statt. Bei den Gattungen Elachista, Laverna, Acrolepia, Cosmopteryx, Bedellia und bei einigen Gelechien geht die Larve von einem Blatt auf ein anderes. — Diese und andere für die Gattungen charakteristische Besonderheiten werden durch eine Tabelle erläutert; in derselben sind die 20 in Betracht kommenden Gattungen unter vier Gruppen vertheilt.

Derselbe (Proceed. entom. soc. of London 1863. p. 160) theilte die von Albarda zuerst beobachtete Lebensweise der Elachista apicipunctella mit; die Larve minirt vom November bis März die Blätter von Holcus lanatus und zuweilen von Festuca pratensis und elatior. Der Schmetterling findet sich häufig in sandigen Gegen-

den, wo Holcus lanatus vorhanden ist und lässt sich des Abends leicht an den Blättern der Futterpflanze fangen.

Derselbe (Entom. Annual f. 1863. p. 149) beschrieb *Gelechia Sangiella* als n. A. aus England und gab (p. 153, Frontisp. fig. 8) Beschreibung und Abbildung der Puppe von Micropteryx, welche besonders durch das freie Abstehen der Gliedmassen und Flügelscheiden vom Leibe bemerkenswerth ist (mithin den Pupae liberae der Coleopteren, Hymenopteren und Neuropteren gleicht).

Derselbe, »Observations on Tineina (ebenda f. 1864. p. 163—171) enthält Mittheilungen über die Larven verschiedener Tineinen aus den Gattungen Micropteryx, Gelechia, Nothris, Tinagma, Gracilaria, Asychna, Cosmopteryx, Lithocolletis und Nepticula. Sechs der verzeichneten Arten sind im J. 1863 zum ersten Male in England aufgefunden worden.

Healy (Proceed. entom. soc. of London 1862. p. 136) machte nähere Mittheilungen über die Häutungen der Larve von Nepticula aurella. — Derselbe, Observations on the economy and moulting of the larva of Micropteryx unimaculella (Entom. monthly magaz. I. p. 19 f.).

Gartner (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 155 ff.) beschrieb die Entwickelungsgeschichte der Atychia appendiculata Esp. Der Falter bewohnt bei Brünn dürre Anhöhen mit spärlichem Pflanzenwuchs, auf welchen das Männchen vor Sonnen-Untergang lebhaft herumfliegt, während das unbehülfliche Weibchen an Grashalmen still sitzt. Die vom Verf. entdeckte und hier beschriebene, farblose Sesien- oder Cossus-ähnliche Raupe lebt in den Wurzeln der Festuca ovina, verpuppt sich im April in einem röhrenförmigen Gespinnst und der Falter entwickelt sich nach vierwöchentlicher Puppenruhe. — Ferner wies Verf. durch Beobachtung der Entwickelungsgeschichte nach, dass Anacampsis tenebrella Hübn. und tenebrosella Fisch. Röslerst. als die beiden Geschlechter einer und derselben Art zusammengehören. Die vom Verf. beschriebene Raupe findet sich in der Stockwurzel von Rumex acetosella bereits im Herbst und verpuppt sich nach der Ueberwinterung in der ersten Hälfte des Mai. Der Falter erscheint nach vier Wochen im Juni. Die Copulation der beiden vermeintlichen Arten wurde vom Verf. beobachtet.

Die ersten Stände von Eupleuris striatella und Parasia paucipunctella wurden von Gartner (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 29 ff.) bekannt gemacht; die Raupen beider Arten leben im Fruchtboden von Anthemis tinctoria, welchen die der ersteren vor Eintritt des Winters, um sich zu verpuppen, verlässt, während die der zweiten in einem engen kreisrunden Gange desselben bis zur Entwickelung der Motte verharrt.

Lucas (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 34) fand in den

Blüthenköpfen von Arctium lappa zahlreiche Larven der Parasia lappella, welche er früher (Bullet. soc. entom. 1863. p. 2 f.) vermuthungsweise für die Larven eines Rhinocyllus angesprochen hatte (eine allerdings starke Verwechslung, Ref.). Die Zucht der Larven ergab die oben genannte, von Stainton bestimmte Tineine.

Laboulbène, Description et figure d'une chenille mineuse des feuilles du Bouleau (ebenda 4. sér. III. p. 99—104. pl. 1) machte eine in den Blättern von Betula alba minirende Insektenlarve bekannt, welche er in Uebereinstimmung mit Perris für eine Microlepidopteren-Larve ansieht. Eine auf dieselbe bezügliche Mittheilung Stainton's: Sur les chenilles mineuses appartenant au genre Micropteryx (ebenda p. 293) bringt dieselbe zur Gattung Micropteryx.

Amyot, »Histoire de la teigne Syringelle (Tinea syringella Fab.)« machte Mittheilungen über den durch die Larve der Gracilaria syringella am Flieder zu Paris angerichteten, sehr ausgedehnten Schaden und fügt den von Treitschke gegebenen Mittheilungen über die Lebensweise der Larve seine eigenen Beobachtungen hinzu (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 5—12).

Fr. Haberlandt, Ueber eine bisher wenig beobachtete Getreidemotte (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 915 ff.) erörterte die Naturgeschichte der Tinea pyrophagella Koll. (Gelechia cerealella) und die durch sie den verschiedenen Getreidearten zugefügten Beschädigungen. Verf. beobachtete das Ausschlüpfen der Motte aus den Körnern des Weizens, der Gerste, des Roggens und des Hafers in einer Aehrensammlung, und zwar von Anfang Mai's bis Ende August's; die von ihr besetzten Körner zeigten an den Spelzen kleine kreisrunde, etwas dunkler gefärbte Flecke. Zwei Tage nach der Begattung beginnt das Weibchen seine Eier zu 100 bis 150 entweder an die Körner selbst oder an die Spelzen abzulegen und fährt damit 10 bis 12 Tage fort. Die jungen Raupen fressen sich meist in der Nähe des Keimes in das Getreidekorn ein und zwar, obwohl zuweilen 15 Eier an ein Korn abgesetzt werden, immer nur eine einzelne. Nach 4 Monaten sind sie ausgewachsen und messen dann 3 Lin. in der Länge; die Verpuppung erfolgt innerhalb des Kernes in einem Gespinnst nach 3 bis 4 Wochen, die Puppenruhe dauert 14 Tage.

Nach Westwood (Proceed. entom. soc. of London 1864. p. 12) ist die Larve von Endrosis fenestrella als Beschädigerin von Teppichen beobachtet worden.

Derselbe (ebenda 1862. p. 102) erörterte gegen Newman, welcher im October-Heft des Zoologist p. 8216 sich über die systematische Stellung von Acentropus ausgelassen hatte, nochmals die

Gründe, wonach Acentropus keine Phryganide, sondern ein Schmetterling sei. Neben der Schuppenbekleidung der Flügel und anderen Merkmalen des Insektes selbst spricht am entschiedensten die Form der Puppe für seine Stellung unter den Lepidopteren.

Moeschler, »Bemerkungen zu einigen Arten der Gattung Atychia Latr. (Chimaera Hbn.)« handelte über Atychia pumila Ochsenh., At. dispar Herr. Sch. und exilis Herr. Sch., welche er für sicher unterschiedene Arten hält. Erstere ist durch eine den Flügeln sehr lose aufliegende hellgelbe Beschuppung bemerkenswerth. (Wien. Ent. Monatsschr. 1863. p. 77—79).

de la Harpe (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1864. p. 178 ff.) erörterte die Charaktere von Oecophora Knochiella Fr. und Coriscium nov. spec. (nicht benannt) von Lugano, ferner (p. 189) diejenigen von Gelechia luctiferella Herr. Sch. aus dem Engadin.

Fologne (Annal. soc. entom. Belge VII. p. 127. pl. 3) gab Abbildungen von Gelechia rufescens Haw. und ihrer Raupe.

J. Sauveur et E. Fologne, Liste des Tinéides de la Belgique (ebenda VII. p. 95—117) verzeichneten 490 bis jetzt in Belgien aufgefundene Arten dieser Familie in systematischer Reihenfolge.

v. Heinemann, Some remarks on the species of the genus Nepticula (Entomol. Annual f. 1863. p. 36—50). Uebersetzung aus Wien. Ent. Monatsschr. 1862.

Pterophoridae. Zeller (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 154. Taf. 2. fig. 12) machte eine neue Gattung *Stenoptycha* mit folgenden Charakteren bekannt: »Alae integrae, anteriorum plica heteronoma angusta, angulo anali acuto: tibiae in apice squamato-nodulosae.« Zunächst mit Agdistis verwandt. — Art: *Sten. coelodactyla* (Moritz i. lit.) aus Venezuela.

Pterophorus Millierei Montrousier (Annal. soc. Linn. de Lyon XI. p. 253) n. A. aus Neu-Caledonien.

Platyptilus dichrodactylus Mühlig (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 113) n. A. von Frankfurt a. M., mit Plat. ochrodactylus nahe verwandt. — Die in den Herztrieben von Tanacetum vulgare lebende Raupe dieser Art wurde von Roessler (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 53 f.) bekannt gemacht.

Gleichfalls nach Roessler (ebenda VIII. p. 201) lebt die Raupe des Pterophorus serotinus Zell. an den Blüthen der Scabiosa succisa, welche zugleich eine Sackträger- (Nemotois scabiosellus?) und eine Wickler-Raupe (Tortrix cuphana?) beherbergen.

A. Schmid (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 65 ff.) machte die ersten Stände von Pterophorus Loewii Zell. (die Raupe frisst die Samenkapseln von Erythraea centaureum aus), Pteroph. fuscus (die

Raupe frei auf Veronica chamaedrys lebend) und Pteroph. carphodactylus Hbn. (die Raupe in den Herztrieben der Conyza squarrosa lebend) bekannt.

Schleich, Ueber die früheren Entwickelungsstände des Pterophorus didactylus Lin. (trichodactylus Hbn.) in: Stettin. Entom. Zeit. 1864. p. 96 ff. — Verf. fand die Raupe dieses Geistchens im Mai an den Blüthen von Geum rivale, in welche sie sich nach Durchbohrung des Kelches hineinfrisst. Die 6 Lin. lange Raupe (irrthümlich als 6 Zoll lang angegeben) wird nebst der Puppe beschrieben; die Entwickelung des Falters findet nach 2 bis 3 Wochen statt.

Wocke (ebenda 1864. p. 217) beschrieb Pterophorus pelidnodactylus var. *borealis* von Dovrefjeld.

Stainton, A few words on the species of Pterophorus noticed by Linné (Entom. monthly magaz. I. p. 11 ff.).

Diptera.

Loew erörterte in einem Aufsatze über „die Europäischen Tipula-Arten, deren Weiben verkümmerte Flügel haben“ (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 120 ff.) die verschiedenen Stufen der Flügel-Verkümmerung bei den Dipteren im Allgemeinen. Ein vollständiges Fehlen der Flügel (Epidapus, Chionea) hat den Wegfall der Flugmuskeln und davon abhängig eine Reduktion des Thorax in seiner Entwickelung zur Folge, zuweilen (Epidapus) ein Verschwinden der Halteren. Sind bei beiden Geschlechtern nur kurze Flügelstummel vorhanden, so erleidet der Thorax keine Beeinträchtigung, da in diesem Falle die Flügelmuskeln entwickelt sind; nicht selten verkümmern dabei die Schwinger, in anderen Fällen werden auch andere Körpertheile verändert, so dass eine Abtrennung solcher Formen zu besonderen Gattungen (Psyllomyia, Apterina) gerechtfertigt ist: in wieder anderen findet letzteres jedoch nicht statt, und die Verkümmerung der Flügel ist sodann kein Grund zur generischen Abtrennung (Elachiptera = Crassiseta, Tachista, Geomyza u. A.). Die Flügelstummel sind stets derber und dicker geadert als die ausgebildeten Flügel der zunächst verwandten Arten, das Geäder wie bei diesen; selbstverständlich sind

die Grössenverhältnisse modificirt und zwar sehr allgemein in der Weise, dass gegen die Spitze hin eine immer grössere Verkürzung oder selbst ein Eingehen von Queradern und Zellen eintritt. Die Flügelstummel sind bald (Apterina) bei beiden Geschlechtern gleich, bald beim Männchen (Elachiptera) oder Weibchen (Tachista) kleiner. Zwischen Flügelstummeln und ausgebildeten Flügeln giebt es vereinzelte Uebergänge (Sciomyza); verkümmerte Flügel beim Weibchen, während das Männchen vollkommen ausgebildete hat, kommen bei Idioptera fasciata Lin. und einigen Tipula-Arten (z. B. Tip. pagana Meig.) vor. Endlich fehlt es auch nicht an Fällen, wo bei vollständiger Entwickelung der Flügel in beiden Geschlechtern diese Organe beim Weibchen eine sehr viel bedeutendere Grösse als beim Männchen erlangen (Empis, Rhamphomyia).

Brauer hat bei Gelegenheit seiner ausgezeichneten Untersuchungen über die Larven der Oestriden (Monographie der Oestriden, Wien, 1863. p. 32 ff.) „über die Dipteren-Larven im Allgemeinen, als Grundlage einer neuen Eintheilung der Fliegen“ gehandelt. Indem Verf. die Bouché'sche Sonderung in zwei grosse Gruppen, welche auf die Art der Verpuppung (unter Abwerfung der Larvenhaut, resp. innerhalb der zusammenschrumpfenden Körperhaut — schmetterlingsartige und Tonnenpuppen) basirt ist, als nicht haltbar nachweist, will er an deren Stelle eine gleichfalls auf die Metamorphose begründete Eintheilung setzen, welche er für durchgreifender hält. *Diptera orthorapha* nennt er diejenigen, bei welchen die letzte Larvenhaut zum Durchtritt der Puppe auf dem Rücken des 2. bis 4. Segmentes der Länge nach, ausserdem aber noch vorn der Quere nach reisst, oder wo, wenn die Puppe von der Larvenhaut eingeschlossen bleibt (Stratiomyidae), letztere in der angegebenen Weise beim Ausschlüpfen der Imago berstet. Den dieser Gruppe angehörenden Dipteren fehlt durchweg die Stirnblase. Als *Diptera cyclorhapha* bezeichnet er dagegen alle mit eigentlichen Tonnenpuppen versehene Formen, welche eine Stirnblase besitzen und mittels dieser den am vorderen

Ende durch Bogennähte abgegrenzten Puppendeckel als Ganzes oder in zwei Hälften getheilt, abheben. Zur ersten Gruppe bringt Verf. „alle Nemoceren, die Tabaniden, Acroceriden (?), Bombyliden, Asiliden, Leptiden, Thereviden, Empiden und Dolichopoden“ (mit freier, schmetterlingsartiger Puppe), die Stratiomyiden und Xylophagiden (mit von der Larvenhaut umschlossener Puppe); zur zweiten dagegen die Pipunculiden, Syrphiden, Conopiden, Oestriden, Musciden und Pupiparen, wobei er es jedoch zweifelhaft lässt, ob die Syrphiden eine Stirnblase besitzen.

Eine Eintheilung nach dem Verhalten der Puppe, ob dieselbe nämlich die Larvenhaut verlässt oder in derselben bis zum Ausschlüpfen der Imago verharrt, hält Verf. desshalb nicht für annehmbar, weil dadurch zunächst verwandte Formen, wie z. B. Xylophagus von Subula getrennt werden; erstere Gattung weicht von den übrigen Stratiomyiden durch dünnere, nicht lederartige Hautbedeckung ab und wirft daher diese bei der Verpuppung ab, wie die Tipuliden, Tabaniden u. a. (vgl. hierüber auch: Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p.210). Dass dergleichen Ausnahmen die Bouché'sche und auch vom Ref. bisher befürwortete Eintheilung misslich machen, ist zweifellos und es würde daher eine haltbarere gewiss mit Freuden begrüsst werden müssen; nur ist es dem Ref. durchaus zweifelhaft, dass die neue von Brauer vorgeschlagene auf allgemeinere Gültigkeit als die von ihm verworfene Anspruch machen kann. Wenn Verf. nämlich meint, dass »alle Tipuliden« die Larvenhaut bei der Verpuppung abstreifen, so ist dies in so fern nicht richtig, als z. B. Cecidomyia destructor sich abweichend von den meisten Arten dieser Gattung innerhalb dieser Larvenhaut verpuppt; auch ist diese Larvenhaut, während sie vorher weich war, nach der Verpuppung verhornt und wird von der Imago nicht in Form eines T, sondern eines unregelmässigen runden Loches, welche sich nicht einmal stets an derselben Körperstelle findet, durchbrochen. Auch unter Ceratopogon finden sich Arten, deren Larven sich nach Loew's und Winnertz's Beobachtungen in ihrer Haut verpuppen. — Entbehrt somit also auch die Brauer'sche Eintheilung nicht der Ausnahmen, so mag die auf dieselbe begründete Anordnung der Familien im Ganzen immerhin als eine natürlichere, als es die frühere gewesen, angenommen werden. Nur wäre es, wenn eine physiologische Eintheilung überhaupt Platz greifen soll, nach des Ref. Ansicht unerlässlich, dass die Pupiparen den Dipteris proboscideis nach Latreille's wohlbegründetem Vorgang

gleich von vorn herein gegenübergestellt würden, besonders da sie mit ihrer eigenthümlichen Entwickelungsgeschichte auch eine wesentlich verschiedene Körper- und Mundbildung verbinden. — Dass die Syrphiden, bei welchen Verf. die Kopfblase bisjetzt vermisst hat, eine solche besitzen, lässt sich im Herbst an eben ausgeschlüpften Exemplaren von Eristalis tenax häufig und leicht feststellen. Die dem Verf. unbekannte Puppe der Acroceriden ist nach des Ref. Beobachtung eine freie, schmetterlingsartige (Oncodes).

Auf die von Brauer befürwortete Eintheilung in »Orthorhapha« und »Cyclorhapha« hat sodann Schiner »ein neues System der Dipteren« zu begründen versucht, zu dessen besserem Verständniss er eine Darlegung seiner Ansichten »über das Flügelgeäder der Dipteren« vorausschickt (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zo Wien XIV. p. 193—212). Letztere enthalten im Grunde Nichts, was nicht schon von Loew in der Einleitung zu den Monographs of the Diptera of North-America (Vol. I. 1862) in klarerer und präciserer Weise auseinandergesetzt worden wäre, nur dass der Verf. von dem Wunsche geleitet, den sich gegenseitig entsprechenden Adern bei allen Modificationen des Flügelbaues stets die gleiche Benennung zukommen zu lassen, eine von der bisherigen mehrfach verschiedene Nomenklatur der Venae und Cellulae in Vorschlag bringt. »Das neue System der Dipteren« erörtert Verf. mit Bezug auf einen von ihm verfassten und gleich zu erwähnenden Catalogus Dipterorum Europae, in welchem es zuerst zur Anwendung kommen und sich wo möglich Geltung verschaffen soll. Als Eintheilungsmoment wird in demselben ausser den bereits von Latreille in Anwendung gebrachten (Zahl der Fühlerglieder. Bildung des Endgliedes bei den Brachyceren) das Flügelgeäder und zwar in seiner stufenweisen Ausbildung von einer geringeren zu einer allmählig grösseren Vollkommenheit benutzt. So beginnt Verf. z. B. unter den Nematoceren seine Gruppe »Oligoneura« mit den Cecidomyiden als den Repräsentanten der einfachsten Flügelbildung und schliesst die zweite Gruppe »Polyneura« mit den Rhyphiden als den mit ausgebildetstem Geäder versehenen. Sodann folgen die als »Cyclocera« bezeichneten Brachyceren mit geringeltem dritten Fühlerglied, diesen als »Orthocera« (als Gruppen-Name schon von Schönherr verwandt) die mit ungeringeltem Endgliede versehenen Familien der Schweb- und Raubfliegen in ähnlicher Anordnung wie bei Latreille. nur dass hier die mit dem einfachsten Geäder versehenen Dolichopoden den Schluss bilden. Bei den Dipteris cyclorhaphis wird nun wieder mit den auf einer niedrigen Stufe der Flügelader-Bildung stehenden Phoriden (»Hypocera«) begonnen, diesen die Muscinen als »Orthocera oligoneura« und die Platypezinen, Pipun-

culiden, Syrphiden und Conopiden als »Orthocera polyneura« angereiht; die Pupiparen, welche den ebengenannten Formen als »Eproboscidien« entgegengestellt werden, nehmen das letzte Glied in der Reihenfolge ein. — Ref. kann sich seinerseits weder mit den für die Gruppen gewählten Benennungen, noch mit der Reihenfolge dieser sowohl als der Familien einverstanden erklären. Unter »Cyclocera« kann Niemand Insekten mit geringelten, sondern nur mit kreisrunden Fühlern verstehen; erstere würden etwa Arthrocera oder Entomocera zu nennen sein. Ebenso wenig ist der (bereits verwandte) Terminus Orthocera verständlich; für die Gruppe der Bombyliden, Asilinen etc. würde er bezeichnend sein, da diese gerade vorgestreckte Fühler besitzen, wenngleich er keinen Gegensatz zu »Cyclocera«, wo sie ebenfalls vorgestreckt sind, ausdrückt: was er dagegen im Gegensatz zu »Hypocera« und in seiner Wahl für die Muscinen und Syrphiden bedeuten soll, ist gewiss schwer zu enträthseln, da letztere sich grade durch gebrochene, nickende Fühler auszeichnen. — In Betreff der Anordnung der Familien — von den Gruppen muss Ref., als seiner Ansicht nach einer gehörigen Begründung entbehrend, ganz absehen — möchte zunächst zu bemerken sein, dass die ganz künstlich geschiedenen Abtheilungen der Nematoceren und Brachyceren durch Latreille offenbar viel überzeugender in einander übergeführt worden sind als in dem gegenwärtigen »neuen System«; wenigstens würden sich hierzu Bibio und Penthetria durch den Uebergang, welche sie in der Augen-, Fühler- und Beinbildung zu den Brachyceren erkennen lassen, offenbar sehr viel besser eignen als die Rhyphiden. Indessen mögen sich hier auch für die vom Verf. adoptirte Anordnung noch Gründe geltend machen lassen, wenn man eben das Flügelgeäder outrirt. Wie sollen aber durch letzteres sich die Phoriden an die Dolichopoden und besonders, wie sollen sie sich diesen näher anschliessen als die Muscinen? Weshalb sollen die Syrphiden und Conopiden im Gegensatz zu den Muscinen »Polyneura« sein, da unter den Acalypteren Gattungen mit ebenso vollständig ausgebildeter Analzelle (Toxotrypana, Dacus, Diacrita) wie bei jenen vorkommen? Was kann berechtigen, die Conopiden von den ihnen nahe verwandten Tachinarien durch Familien, wie die Platypezinen, Pipunculiden und Syrphiden zu trennen und wodurch sollen sie sich andererseits an die ihnen folgenden Pupiparen anlehnen, zu denen in der bisherigen Anordnung die Phoriden doch wenigstens einigermassen einen Uebergang vermittelten? Wenn ein System auch nicht allen Verwandtschaften gerecht werden kann, so muss es doch wenigstens die augenscheinlichsten respektiren; letzteres ist bereits von Latreille in dem seinigen geschehen und nur diejenigen Zusammenstellungen, welche Verf. diesem ersten der Entomologischen Systematiker ent-

lehnt hat, können nach des Ref. Ansicht als naturgemässe bezeichnet werden. Theilweise neu ist also sein System; ob aber besser? — schwerlich!

Catalogus systematicus Dipterorum Europae, auctore R. J. Schiner, Dr. — Vindobonae 1864. (8. 115 und XII pag.).

Der Umstand, dass der Verleger der Fauna Austriaca des Verf.'s, welche im J. 1863 ihren Abschluss gefunden hat, ein systematisch-synonymisches Verzeichniss der Gattungen und Arten als Anhang zu jenem Werke zu drucken sich weigerte, hat dem Verf. Veranlassung gegeben, ein solches unter obigem Titel separat herauszugeben. Hiernach kann dasselbe nicht als ein kritisch durchgearbeiteter Arten-Catalog, wie man ihn z. B. für die inländischen Coleopteren oder Lepidopteren besitzt, angesehen und beurtheilt werden, sondern es stellt sich, abgesehen von einigen Nachträgen, vorwiegend als ein Inhaltsverzeichniss des Dipteren-Werkes unseres Verf.'s hin. Ein kritisches Verzeichniss der nicht nur auf dem Papier, sondern in natura vorhandenen Europäischen Dipteren zu geben, ist auch bei dem gegenwärtigen Stande der Dipterologie begreiflicher Weise noch auf lange Zeit hin eine Unmöglichkeit; die ohnehin hier schon bestehenden Schwierigkeiten sind durch unberufene Skribenten wie Macquart, Robineau-Desvoidy, Walker u. A. bis in das Unendliche vermehrt worden. Dadurch, dass Verf. die Namen der von letzteren aufgestellten, zum Theil jedoch nur supponirten Arten durchweg aufgenommen hat — was man von den wirklich existirenden Arten nicht gerade sagen kann — zeigt er, dass er vorwiegend ein Repertorium der die Europäische Dipterenfauna betreffenden Literatur, nicht aber der dieser Fauna angehörigen Arten hat liefern wollen. Natürlich würde der Catalog ja auch in jenem ersten Sinne immerhin als Hülfsmittel zum Nachschlagen verwendbar sein, doch wäre ihm als solchem nur grössere Vollständigkeit und eine mehr consequente Durchführung zu wünschen gewesen. Zahlreiche synonymische und nomenklatorische Irrthümer, welche an der »Fauna« theils direkt gerügt, theils indirekt verbessert worden sind, haben sehr allgemein eine unveränderte Aufnahme in den Catalog gefunden, so dass selbstständige Arten nach der ihnen gebührenden Benennung nicht selten fehlen, während andere, ganz unverbürgte aufgeführt worden sind. So fehlt z. B. unter Hydrophorus der sehr bekannte und verbreitete H. viridis Meig. (ausserdem auch H. pectinatus) ganz, während H. praecox Lehm. zweimal, als H. praecox und inaequalipes aufgeführt ist. Weshalb Dolichopus fallaciosus in den Catalog aufgenommen und D. eurypterus weggeblieben ist, lässt sich ebenso wenig einsehen,

als weshalb der Name »dysopes« in »disopes« und »strategus« in »strataegus« emendirt worden. Arten, deren nächste Verwandte bei der Beschreibung speziell hervorgehoben sind, wie Gymnopternus piliger und grallator (bei G. regalis), Laphria Hecate und auriflua (bei L. ephippium), Dolichopus fallaciosus (bei D. signatus) bringt Verf. trotzdem bei solchen unter, mit denen sie nicht die geringste Verwandtschaft haben, während er doch andererseits z. B. die Syrphus-Arten mit schwarzem Untergesicht sogar als besondere Gattung Melanostoma (!) abzweigt. Im Gegensatz hierzu wird z. B. die Gattung Nematroproctus, welche sich nur durch die Insertion der Fühlerborste von Porphyrops unterscheidet, mit Diaphorus aber nicht einmal eine entfernte Aehnlichkeit hat, der letzteren als Untergattung zugeschoben. Kurz, für die Bearbeitung einer zweiten verbesserten Auflage wird es dem Verf. an Stoff in dieser ersten keineswegs mangeln. Bei einer solchen würde es sich dann ferner auch als zweckmässig erweisen, die Typographie wesentlich zu ändern und durch dieselbe mehr Uebersichtlichkeit in das zusammengestellte Material zu bringen. Die Namen Orthocera, Polyneura etc. sind für einen Catalog ganz überflüssig; diejenigen der Familien, Gattungen, Untergattungen, Arten und Varietäten sind das allein Wesentliche. Da aber die Gattung wichtiger als die Untergattung ist, so muss (umgekehrt als in dem vorliegenden Catalog geschehen ist) der Name der ersteren durch den Druck schärfer hervortreten als derjenige der letzteren, welcher sich hier sonderbarer Weise mit demjenigen der Unterfamilien (Gruppen) auf gleichem Niveau befindet.

Von des Verf.'s „Fauna Austriaca, die Fliegen“ sind während d. J. 1863—64 die sechs letzten Hefte (9. — 14.) publicirt und mit diesem, wie bereits bemerkt, das Werk abgeschlossen worden. Es sind in denselben die Acalypteren mit den Gruppen der Platystominen, Ulidinen, Sapromyzinen, Trypetinen, Sepsinen, Tanypezinen, Psilinen, Chloropinen, Ephydrinen, Drosophilinen, Geomyzinen, Ochthiphilinen, Milichinen, Agromyzinen und Borborinen beendigt und ausserdem die Familie der Phoriden so wie die ganzen Abtheilungen der Nematoceren und Pupiparen abgehandelt worden. Die unter den Tipularien neu aufgestellten Gattungen hat Verf. ausserdem, wie bisher, in einem vorläufigen Commentar (Wien. Ent. Monatssch. VII. p. 217 ff.) charakterisirt. — Mag man auch mit Recht an dem Werk des Verf.'s das Eine oder Andere auszusetzen und schwache Seiten in demselben auf-

gefunden haben, so macht unbestritten schon der Umfang desselben seinem Eifer und seinem Fleiss alle Ehre.

Histoire naturelle des environs de Paris, oeuvre posthume du Dr. Robineau-Desvoidy, publiée par les soins de sa famille, sous la direction de M. H. Monceaux. Paris 1863. (2 Vol. in 8., 1143 und 920 pag.) — Es ist wohl kaum von den Dipterologen ein Werk so allgemein und mit so grossem Recht angegriffen worden, als der Essai sur les Myodaires des ebengenannten Verf.'s, welcher ohne die Kenntniss des darin behandelten Gegenstandes irgendwie zu fördern, ausschliesslich darauf berechnet schien, die Synonymie bis in's Aeusserste zu verwirren. Es musste daher die vor einigen Jahren von Seiten der Société entomol. de France empfohlene und in Aussicht gestellte Publikation eines neuen, sehr ausgedehnten Werkes, dessen Manuskript sich in dem Nachlass Robineau-Desvoidy's vorgefunden hatte, unwillkührlich die Besorgniss einer weiteren Calamität für die Dipterologie erwecken und hat diese Nachricht schon damals, wie beim Ref., gewiss auch bei manchem Anderen den stillen Wunsch hervorgerufen, dasselbe nicht gedruckt zu sehen. In wie hohem Grade jene Besorgniss und der sich daran knüpfende Wunsch gerechtfertigt war, dafür liefert das vorliegende Opus pothumum des Verf.'s trotz der ihm vom Herausgeber gezollten Lobeserhebungen fast auf jeder Seite den vollgiltigsten Beweis; es stellt dem wissenschaftlichen Bearbeiter der Dipteren nur die Alternative, es entweder vollständig zu ignoriren oder die darin abgehandelten Familien ferner bei Seite liegen zu lassen. Sich durch die Beschreibungen von 2,240 Arten und 370 Gattungen, wie sie der Verf. hier vorlegt, durchzuarbeiten, um schliesslich eine immense Zeit und Mühe vollkommen nutzlos verschwendet zu haben, dazu kann sich ein ernster Forscher wohl in der That nicht gut hergeben!

Die Diptères des environs de Paris sind in den beiden hier vorliegenden und (jeder) mehr als drei Finger dicken Octavbänden nicht etwa vollständig abgehandelt, sondern das Werk beschränkt sich, was aus der oben angeführten Artenzahl kaum glaublich erscheint, einzig

und allein auf die Gruppen der Oestriden, Tachinarien, Dexiarien, Sarcophagiden und Muscinen, also auf einen Bruchtheil einer einzigen Familie der Ordnung Diptera. Man wird immerhin annehmen können, dass die den genannten Gruppen angehörigen Arten selbst im mittleren Europa noch keineswegs vollständig gekannt sind und dass noch ein guter Theil derselben zu entdecken ist; ebenso fest wird sich aber Jeder, der dieselben an irgend einer Lokalität mit mehr Aufmerksamkeit und Eifer gesammelt hat, davon überzeugt halten, dass in der Umgegend von Paris nicht 1452 Tachinarien-, 283 Sarcophagiden- und 400 Muscinen-Arten (oder, da die Zahl der aus anderen Lokalitäten untermischt angeführten Arten nur eine geringe ist, wenigstens nicht viel weniger, als jene Ziffern angeben) existiren können. Sollte aber auch Jemand eine solche Artenzahl für möglich halten, so wird er sich bei näherer Einsicht des Robineau'schen Buches wenigstens leicht davon überzeugen können, dass sie sich höchstens auf dem Papier, nicht aber in natura vorfindet; die Beschreibungen des Verf.'s liefern hiervon in den verschiedensten Gattungen den besten Beweis, gleichzeitig freilich auch den, dass sie mit einiger Sicherheit zu deuten, ein vergebliches Bemühen sein würde. Gewisse Gattungen bieten in der That das Unglaublichste dar, was man in der Aufstellung neuer Arten verlangen kann. Von 34 (unter drei Gattungen vertheilten) Micropalpus-Arten sind nicht weniger als 25, von 35 Erichsonien (neue Gattung, auf Sarcophaga haemorrhoa Meig. begründet) sogar 34 Arten neu und eine Tachinarien-Gattung Phryxe des Verf.'s, unter welcher fast als einzige näher bekannte Art Tach. (Exorista) vulgaris Meig. figurirt, umfasst nur 240 Arten! Gleich wie bei den Species sucht Verf. auch bei den Gattungen mit Zahlen zu imponiren; denn dass es ihm bei Aufstellung derselben nicht gerade auf gute Gründe ankommt, dafür spricht wohl der Umstand, dass Chrysosoma aurata und viridis jede zu einer besonderen erhoben worden sind. Für solche massenhaft aufgestellten Gattungen bezeichnende Benennungen zu finden, war natürlich keine leichte Aufgabe; indessen hat sich der Verf. dieser Mühe auch gar nicht unterzogen, sondern theils längst vergebene Namen (Arge, Bonellia, Erichsonia, Loevia — sic! u. A.) ohne Bedenken nochmals aufgetischt, theils seine Dipteren-Gattungen nach beliebigen Entomologen, gleichviel ob sie je ein Dipteron beschrieben, sich mit dieser Ordnung irgendwie bekannt gemacht haben oder nicht (Schaumia, Aubea, Javetia, Stürmia, Spinolia, Paykullia u. s. w.) benannt. Ob in dieser Benennung irgend ein vernünftiger Sinn liegt, darauf kommt es ihm weiter nicht an, ebenso wenig auch darauf, eine bereits benannte Gattung (Metopia) nach Belieben mit einem anderen und überdies schon vergebenen Namen (Argyria) zu belegen. Alles dies wird jedoch

noch weit durch die Art übertroffen, in welcher der Verf. sich mit der Charakteristik und der Abgränzung der höheren systematischen Abtheilungen, wie Familien, Gruppen u. s. w. abzufinden weiss. Nachdem er die Oestriden, deren er aus der Umgegend von Paris nur drei Arten (O. ovis, bovis und equi) kennt, als eigene Familie behandelt, theilt er die »Myodaires« zunächst in Calypterata und Acalypterata, um erstere dann folgendermassen weiter zu zerlegen: a) Fühlerborste meist nackt, »larvae Insectorum parasitae«: 1) *Entomobiae.* — b) Fühlerborste meist behaart, »larvae sarcobiae, coprobiae; viviparae«: 2) *Graosomae.* 3) *Macropodeae.* 4) *Theramydae.* 5) *Muscidae.* — Um die hierin liegende unerhörte Unkenntniss der bekanntesten Thatsachen ganz einsehen zu können, muss man erfahren, dass Verf. unter »Entomobiae« ausser den eigentlichen Tachinen die Ocyptera-, Gymnosoma- und Phasia-Gruppen begreift, als »Graosomae« einige mit Myobia verwandte Formen absondert, unter »Macropodeae« die Dexiarien und unter »Theramydae« die Sarcophagiden versteht. Nimmt man nun selbst an, dass die der 2. bis 5. Gruppe zugeschriebenen »lebendig gebärenden Larven« nur auf einem Schreibfehler beruhen — wiewohl sich die Angabe »Larvae viviparae« noch mehrmals, z. B. in Band II. p. 294 wiederholt — und dass mit dem Lebendiggebären die Fliegenweibchen gemeint sind, wie sich das z. B. in Band II. p. 416 findet, so würde aus der Gegenüberstellung der Tachinen doch immer hervorgehen, dass Verf. diese nicht für lebendiggebärend hält (während sie es gerade vorzugsweise sind) und ebenso, dass Verf. andererseits die Myobien und Dexiarien nicht für Parasiten von Insekten ansieht, was sie bekanntlich ebensowohl sind wie manche Sarcophagen und selbst (vielleicht nur gelegentlich) einige Muscinen. Dass übrigens die Gruppen 2—5 keineswegs durchweg vivipar seien, ist dem Verf. im Verlauf seiner Arbeit noch zum Bewusstsein gekommen, da er (Bd. II. p. 292) unter abermaliger Vorausschickung des Charakters »Larvae sarcobiae, coprobiae, viviparae« (!) nur die Graosomae, Macropodeae und Theramydae als vivipar, die Muscidae dagegen als ovipar bezeichnet, ohne sich freilich darum zu kümmern, ob dieser Unterschied auch durchgreifend ist. Eine gleiche, wenn nicht noch grössere Unbefangenheit dokumentirt Verf. bei der Eintheilung der Tachinarien (Entomobiae) in: 1) Campephagae (d. h. deren Larven in Schmetterlingsraupen), 2) Carabophagae (deren Larven in Käfern), 3) Melittophagae (deren Larven in Hymenopteren-Larven) und 4) Cimecophagae (sic! — deren Larven in Hemipteren schmarotzen). Zwar werden diese Gruppen nicht charakterisirt, sind auch nach dem eigenen Geständniss des Verf.'s in ihrer Lebensweise noch so unvollständig bekannt, dass man die Ordnung der Insekten, in welchen ihre Larven parasitiren, nur dem kleinsten

Theile nach kennt; indessen das verhindert den Verf. nicht, die Stellung jeder einzelnen Gattung zu erkennen, »puisque les caractères génériques varient suivant chaque ordre« (!?). Was es nun aber mit diesem Erkennen für eine Bewandniss hat, geht z. B. daraus hervor, dass Ref. die Macquartia aenea aus einer Chrysomelinen-Larve erzogen hat (die Wirthsthiere dieser Gattung waren bisher unbekannt), dass die Gattung Macquartia bei Rob.-Desv. aber dennoch unter den Campephagen figurirt. Auch nimmt Verf. selbst es mit den von ihm etablirten Gruppen nicht allzu genau, denn er führt z. B. (Bd. II. p. 44) die Schaumia bimaculata, welche er als »Tenthrédinophage« angiebt, unter seinen »Carabophagen«, und die Gattung Hyalomyia, von welcher eine Art aus einem Curculio erzogen worden sein soll (Bd. II. p. 239), unter seinen »Cimecophagen« auf. — Solcher Proben, von denen man in der That nicht weiss, ob man sie einer grenzenlosen Leichtfertigkeit oder, was wohl näher liegt, einer völligen Unzurechnungsfähigkeit zuschreiben soll, liessen sich nun mit Leichtigkeit hunderte zusammenstellen; die hier vorgelegten mögen indessen genügen, um die Dreistigkeit, welche dazu gehört, ein derartiges Produkt zum Hohn aller Wissenschaft zu publiciren, in das rechte Licht zu setzen. Die Société entomol. de France und das von ihr zur Begutachtung des Manuskriptes eingesetzte Comité sollten aber, wenn ihr wissenschaftlicher Ruf ihnen nur einigermassen werth ist, in Zukunft mit ihren Befürwortungen vorsichtiger zu Werke gehen und nicht da mit unbegründetem Lob eintreten, wo die einfachste Sachkenntniss nur völlig Verwerfliches auffinden kann. Wenn es in der von Dr. Duché verfassten und dem Robineau'schen Werke vorgedruckten Lebensbeschreibung des Verf.'s, worin die nachträgliche Publikation dieser beiden Bände mit derjenigen von Swammerdamm's Bibel der Natur durch Boerhaave in wahrhaft blasphemistischer Weise verglichen wird, am Schlusse heisst: »Noblesse oblige! Le manuscrit sera publié«, so kann darauf nur erwidert werden: Die Wissenschaftlichkeit hätte verlangt, dass es ungedruckt geblieben wäre.

Cam. Rondani's Dipterologiae Italicae prodromus ist im J. 1864 mit dem vierten Bande fortgesetzt worden, durch welchen die Reihe der fünf ersten jetzt vorliegenden Bände vervollständigt wird. Derselbe enthält eine Fortsetzung der im dritten Bande unterbrochenen Tachinarien, deren 40. bis 75. Gattung abgehandelt wird. Auch hier fehlt es nicht an zahlreichen neuen, in ihrer Zusammensetzung und Bedeutung oft bedenklichen Gattungsnamen, deren Verf. zugleich auf p. 7—12 eine ganze Reihe als

Ersatz für früher von ihm angewandte, aber bereits anderweitig vergebene vorlegt. Als Nachtrag zum 3. Bande wird (p. 152 ff.) die Beschreibung einer Anzahl neuerdings entdeckter Italienischer Tachinarien gegeben.

P. Lioy, J Ditteri distribiuti secondo un nuovo methodo di classificazione naturale (Atti dell' Instituto Veneto 3. ser. IX. p. 187 ff., X. p. 59 ff.) ist dem Ref. nicht zur spezielleren Einsicht zugänglich gewesen.

Loew setzte seine „Monographs of the Diptera of North-America, prepared for the Smithsonian Institution" mit einem zweiten Bande (Washington 1864. 8. 360 p. c. tab. 5) fort, in welchem er eine sehr umfassende und von vorzüglichen Abbildungen begleitete monographische Bearbeitung der Nord-Amerikanischen Dolichopoden liefert. Da, abgesehen von den unbrauchbaren Beschreibungen Walker's, bis jetzt nur wenige Nord-Amerikanische Arten dieser Familie durch Wiedemann, Say und Macquart bekannt gemacht worden waren, so gewährt die vorliegende Arbeit durch die Fülle des darin bekannt gemachten Materials einen ganz unerwarteten Einblick in den Charakter der dortigen Dipteren-Fauna, um deren Kenntniss sich auch auf diesem Gebiete der unermüdliche Fleiss des Baron Osten-Sacken ein nicht genug anzuerkennendes Verdienst erworben hat. Die Mehrzahl der vom Verf. beschriebenen Arten, welche besonders in den Gattungen Dolichopus (47 A.), Gymnopternus (29 A.), Chrysotus (12 A.) und Psilopus (21 A.) reich vertreten sind, ist dem Verf. von dieser Seite her zugekommen. (Näheres siehe Dolichopodidae!)

Derselbe publicirte ferner Fortsetzungen seiner „Diptera Americae septentrionalis indigena" mit der dritten bis fünften Centurie (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 1 und 275 ff., VIII. p. 49 ff.). Neben verschiedenen Familien der Brachycera (darunter besonders artenreich die Empidae, Syrphidae und Muscariae) sind diesmal auch die Nematocera durch zahlreiche Arten vertreten. Einem die fünf ersten Centurien in zusammenhängender Paginirung umfassenden Separat-Abdruck (Berlin, 266 S. in 8.)

ist ein systematisches Verzeichniss der in denselben enthaltenen Gattungen und Arten beigegeben.

Enumeratio Dipterorum, quae C. Tollin ex Africa meridionali (Orangestaat, Bloemfontein) misit, auct. H. Loew (Wien. Entom. Monatsschr. VII. p. 9—16). Eine Aufzählung von 44 Arten verschiedener Familien, von denen nur 16 bereits beschrieben, die übrigen neu sind; letztere werden durch lateinische Diagnosen festgestellt.

Loew, Ueber bei Sliwno im Balkan gefangene Dipteren (ebenda VII. p. 33—35). Es werden 24 Arten verzeichnet, von denen 9 mit den früher für Varna aufgezählten identisch sind, einige in ihren Abweichungen erörtert werden; eine Art wird als neu beschrieben.

„Ueber zu Dürrenberg beobachtete halophile Dipteren" machte derselbe (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXIII. p. 336—347) interessante Mittheilungen, welche sich besonders auf die Naturgeschichte der Halmopota salinaria beziehen. Während das entwickelte Insekt in grosser Individuenzahl die in der Nähe des Gradirhauses befindlichen Soollachen umschwärmte, fanden sich Larven sowohl als Puppen in ebenso grossen Mengen in den Sooltrögen vor. Von sonstigen halophilen Dipteren fand Verf. Ephydra riparia Fall., die bisher nur aus Sicilien und Triest bekannt gewordene Lispe crassiuscula, Thinophilus flavipalpis Zett., Medeterus tenuicauda Lw. und eine neue Art der Gattung Atissa. Letztere wird vom Verf. gleich den Entwickelungsstufen der Halmopota ausführlich charakterisirt.

„Ueber die in der zweiten Hälfte des Juli 1864 auf der Ziegelwiese bei Halle beobachteten Dipteren" handelte derselbe (ebenda XXIV. p. 377—396). Verf. stellt ein systematisches Namensverzeichniss der während dreier kurzer Vormittags-Excursionen von ihm erbeuteten Arten zusammen, welches unter 185 fünf hier beschriebene neue aufweist. Ueber verschiedene andere werden ergänzende und berichtigende Mittheilungen gemacht.

Egger's „Dipterologische Beiträge, Neue Folge" (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII.

p. 1101—1110) enthalten Beschreibungen von 24 neuen Oesterreichischen Tipularien.

J. Mik, „Beschreibung neuer Dipteren“ (ebenda XIII. p. 1237 ff.) und „Dipterologische Beiträge“ (ebenda XIV. p. 785—798) machte im Ganzen elf neue Europäische Arten verschiedener Familien bekannt, von denen einige auf Taf. 21 abgebildet sind. Seltnere bei Görz vom Verf. gesammelte Arten werden aufgezählt und über die Zucht verschiedener Dipteren aus Larven Mittheilungen gemacht.

Auch von Frauenfeld und Giraud wurden im 13. und 14. Bande der Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien zahlreiche die Metamorphose inländischer Dipteren betreffende Beobachtungen veröffentlicht, welche, da sie sich meist auf einzelne Familien und Gattungen beschränken, in dem speziellen Theile des Berichtes gehörigen Ortes ihre Erwähnung finden.

Puls hat nach der von ihm gekauften Dipteren-Sammlung Ruthe's ein Verzeichniss der bei Berlin von Letzterem aufgefundenen Arten zusammengestellt. Dasselbe bildet eine Beilage zur Berl. Ent. Zeitschr. VIII. (14 S. in 8.).

Eine völlig werthlose Schreibe-Arbeit, deren Publikation die Urtheilsfähigkeit der Redaktion recht zu illustriren geeignet ist. Bei seiner ungemeinen Dürftigkeit und Unvollständigkeit trägt das Verzeichniss nicht das Mindeste zur Charakteristik der Berliner Dipteren-Fauna bei; in manchen Familien (z. B. Dolichopoden) ist gegenwärtig schon die doppelte Artenzahl bekannt. Zum Theil fehlen selbst die gemeinsten Arten, wie Isopogon brevirostris, Lasiopogon cinctus, weniger häufiger, wie z. B. Dasypogon diadema und zahlreicher anderer gar nicht zu gedenken. Aber auch für die darin aufgeführten Arten ist das Verzeichniss für nichts weniger als glaubwürdig anzusehen; Milesia splendida, Otites lamed, Volucella zonaria, Cyrtopogon maculipennis u. a. sind Arten, welche Ruthe aus anderen Gegenden erhalten und ausnahmsweise, weil sie ihm besonders gefielen, seiner Sammlung einverleibt hat, wie Ref. dies zufällig aus seinem eigenen Munde weiss. Es ist keine Rede davon, dass diese Arten bei Berlin vorkommen.

Snellen van Vollenhoven, Beschrijving van eenige nieuwe soorten van Diptera (Verslag. en Mede-

deel. d. Kon. Akad. van Wetensch., Natuurk. XV. 1863. p. 8—18. c. tab.) Beschreibung von zwölf neuen Asiatischen Dipteren verschiedener Familien, aus Japan, von den Sunda-Inseln und Molukken stammend.

Catalogue of the Dipterous Insects collected in Waigiou, Mysol and North-Ceram by Mr. A. Wallace, with descriptions of new species by F. Walker (Journ. proceed. Linnean soc. of London VII. p. 202—238). Die Art und Weise, in welcher Verf. die neuen Gattungen und Arten charakterisirt, ist dieselbe wie bisher und braucht nach dem in den früheren Berichten gemachten Angaben nicht von Neuem gekennzeichnet zu werden. Die Aufzählung erfolgt nach den Lokalitäten gesondert: Mysol ist durch 100, Waigiou durch 40, Nord-Ceram durch 42 und Gorrite (bis zum Schluss des vorliegenden Heftes) durch 1 Art repräsentirt.

Die Literatur der Dipteren ist ferner durch zwei ausgezeichnete Monographieen bereichert worden, welche beide aus dem J. 1863 datiren: F. Brauer, Monographie der Oestriden, herausgegeben von d. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien. Mit 10 Kupfertafeln. Wien (8. 291 S.), in systematischer und biologischer Hinsicht gleich wichtig. — Zweitens: J. Winnertz, Beitrag zu einer Monographie der Pilzmücken (Mycetophilidae), aus den Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien 1863 separat abgedruckt: Wien, 1863. (8. 328 S. mit 3 Taf.).

On the Diptera or two-winged Insects of the Amber-fauna: a lecture by Director Loew at the meeting of the German Naturalists in Koenigsberg, translated by Baron Osten-Sacken (Silliman's Americ. Journ. of science and arts XXXVII. p. 305—324).

Tipulariae. Loew (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 120 ff.) machte Mittheilungen über die Europäischen Tipula-Arten, deren Weibchen verkümmerte Flügel haben. Auf dieselben eine besondere Gattung zu gründen, wie dies von Rondani mit seinem Pterelachisus Berteii geschehen ist, hält Verf. für durchaus unstatthaft, da der Grad der Verkümmerung je nach den Arten verschieden ist und Uebergänge zu vollständig geflügelten Arten nicht fehlen. Die von Haliday als Tip. dispar beschriebene Art nimmt Verf. für

identisch mit pagana Meig. an, giebt von derselben eine erneuete Beschreibung und fügt die einer neuen Art, *Tip. autumnalis* aus der Gegend von Meseritz, hinzu.

Derselbe, Ueber Tipula sinuata und ihre nächsten Verwandten (ebenda VIII. p. 128 ff.) führt Tipula gigantea Schrank auf die ältere Tip. sinuata Fab. zurück und beschreibt zwei derselben sehr nahe stehende Arten aus dem südlichen Spanien als *Tip. repanda* und *triangulifera*.

Derselbe (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXIV. p. 380 ff.) machte *Ceratopogon setiger* und *mundus* als n. A. von der Ziegelwiese bei Halle bekannt und erörterte einige andere Arten dieser Gattung in ihrer Synonymie. Ausführliche Mittheilungen macht Verf. ferner über die beiden Geschlechter von Macropeza albitarsis Meig., deren sehr verschieden gestaltetes Männchen er in dem Ceratopogon valvatus Winn. zu erkennen glaubt. Dasselbe ist auffallend kleiner als das Weibchen, überall glänzend schwarz und hat weder die verlängerten Flügel noch die langgestreckten Beine des Weibchens. Von Meigen sowohl als Schiner sind die Weibchen als Männchen beschrieben worden, letzteres ihnen aber ganz unbekannt geblieben.

Egger (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1101 ff.) beschrieb als neue Oesterreichische Arten: *Tipula Winnertzii, heros, Mayer-Durii* (sic!), *montium, Amalopis tipulina, Gmundensis* und *opaca, Dasyptera distincta, Trichosticha icterica, Erioptera propinqua, Gonomyia scutellata* und *cincta, Ephelia miliaria, Dactylolabis tergestina, Frauenfeldi* und *symplectoidea, Limnophila hospes, Elliptera omissa, Limnobia Croatica* und *pilipennis, Ceratopogon myrmecophilus, Chironomus Gmundensis, Tanypus phatta* und *forcipatus*.

Mik (ebenda XIV. p. 791 ff. Taf. 21) *Macrocera annulicoxa* n. A. aus Wien, *Geranomyia maculipennis* und *Limnobia Goritiensis* n. A. aus Görz.

Siebke (Nyt Magaz. f. Naturvidensk. XII. 1863. p. 171 ff.) *Hirtea femoralis, Campylomyia alpina, Limnobia parva* und *macroura, Tipula circumdata, Trichocera hirtipennis, Bolitophila dubia, Gnoriste longirostris* und *Boletina conformis* als n. A. von Dovrefjeld.

Loew (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 2 ff.) beschrieb *Dixa marginata, terna, centralis, notata* und *fusca* als n. A. aus Nord-Amerika. — Ebenda p. 276 ff. *Holorusia*, nov. gen., von Tipula durch stark geschwungenen letzten Abschnitt der zweiten Längsader, durch verkümmerte Querader zwischen der ersten und zweiten Längsader und kurze Fühlerglieder, welche höchstens mit sehr kleinen Börstchen besetzt sind, unterschieden. — Art: *Hol. rubiginosa* aus Californien. — *Tipula apicalis, tessellata, septentrionalis, longiventris, fasciata, fragilis, suspecta, ignobilis, fallax, grata, discolor, subfa-*

sciata, *serta*, *balioptera*, *pallida*, *versicolor*, *hebes*, *angustipennis*, *appendiculata*, *valida*, *speciosa*, *submaculata*, *cincta*, *casta*, *infuscata*, *eluta*, *strepens*, *bella*, *caloptera* und *umbrosa*, *Pachyrrhina incurva*, *pedunculata*, *punctum*, *unifasciata*, *abbreviata*, *suturalis*, *circumscripta*, *cucera*, *polymera* und *tenuis*, *Stygeropis* (neue Benennung für Prionocera) *sordida*, sämmtlich aus Nord-Amerika. — Ebenda VIII. p. 50 ff. *Chasmatonotus*, nov. gen., von Hydrobaenus durch längere Taster und bei beiden Geschlechtern fünfgliedrige Fühlergeissel unterschieden; Thoraxrücken durch eine feine, hinten grubig erweiterte Spalte getheilt. — Art: *Chasm. unimaculatus*. — *Bibio hirtus*, *inaequalis*, *nervosus*, *obscurus*, *lugens*, *variabilis fraternus*, *abbreviatus*, *nigripilus*, *basalis* und *longipes*, *Scatopse pygmaea*, *Tipula fraterna*, *ternaria*, *pubera*, *macrolabis*, *serrulata*, *Canadensis*, *latipennis*, *centralis*, *angulata* und *tephrocephala*, *Pachyrrhina nobilis*, *virescens*, *lugens*, *vittula*, *unimaculata*, *sodalis*, *occipitalis*, *xanthostigma* und *gracilicornis* n. A. aus Nord-Amerika.

Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 202, 223 und 230 ff.) machte *Limnobia auroatra* und *selectissima*, *Gymnoplistia melancholica* als n. A. von Mysol, *Leia indivisa* als n. A. von Waigiou, *Sciara ponderosa*, *Limnobia delectata* und *innotabilis* als n. A. aus Nord-Ceram bekannt.

Bigot (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Diptères p. 37) *Tipula rubiginosa* als n. A. von Bourbon.

J. Winnertz, Beitrag zu einer Monographie der Pilzmükken (Mycetophilidae) in: Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 637—964. Taf. 18—21. — Verf. diskutirt zunächst den der Mycetophiliden-Gruppe zu gebenden Umfang, indem er die von Meigen, Macquart, Zetterstedt und Haliday darunter vereinigten Gattungen in Bezug auf ihre Zusammengehörigkeit bespricht; er entscheidet sich für die von Meigen vorgenommene Abgränzung seiner Pilzmücken, von denen jedoch die Gattung Dixa auszuschliessen ist. Nach einer Zusammenstellung der von verschiedenen Autoren über die Lebensweise der ersten Stände und deren Merkmale gemachten Angaben wird die Gruppe in ihren wesentlichen Charakteren erläutert und auf Grund der Verschiedenheiten in Flügelgeäder und den Punktaugen gegliedert. Es ergeben sich hiernach zunächst drei Unterabtheilungen, von denen die Sciophilinae und Mycetophilinae in sich abgeschlossen sind, die dritte jedoch fünf diesen gleichwerthige Gruppen enthält: Diadocidinae, Mycetobinae, Bolitophilinae, Macrocerinae und Ceroplatinae. Von letzteren umfassen die Mycetobinen und Ceroplatinen je 3, die übrigen nur 1 Gattung; dagegen sind die Sciophilinen durch 6 und die Mycetophilinen durch 27 Gattungen vertreten. Als neue Gattungen werden aufgestellt: *Empheria*, nov. gen. (Sciophilinae),

auf Sciophila striata Meig. und sechs neue Arten begründet, *Polylepta*, nov. gen. (Sciophilinae) 4 n. A., *Lasiosoma*, nov. gen. (Sciophilinae) für Scioph. hirta Meig., thoracica Staeg., lutea Macq. u. a. — *Empalia*, nov. gen. (Sciophilinae) für Scioph. vitripennis Meig. — Alle folgenden gehören den Mycetophilinen an: *Syntemna*, nov. gen., mit einer neuen Art: *Synt. morosa.* — *Anaclinia*, nov. gen., für Mycetoph. nemoralis Meig. — *Phthinia*, nov. gen. mit drei neuen Arten. — *Glaphyroptera*, nov. gen., für Leia fascipennis Meig., fasciola Meig., subfasciata Meig., Winthemii Meig. u. a. — *Coelosia*, nov. gen., für Boletina flava Staeg. und 1 n. A. — *Acnemia*, nov. gen., für Leia nitidicollis Meig. und 2 n. A. — *Docosia*, nov. gen., für Mycetoph. sciarina Meig., unter welcher 2 Arten vermengt sind. — *Brachypeza*, nov. gen. mit 4 n. A. — *Rymosia*, nov. gen., für Mycetoph. fasciata, maculosa, fenestralis Meig. u. a. — *Allodia*, nov. gen., für Mycetoph. lugens Meig., crassicornis Stann., punctipes Staeg. u. a. — *Brachycampta*, nov. gen., für Mycetoph. bicolor Macq., alternans Zett. u. a. — *Trichonta*, nov. gen., für Mycetoph. melanura und submaculata Staeg. — *Anatella*, nov. gen. mit 3 n. A. — *Phronia*, nov. gen., für Mycet. nitidiventris Wulp und zahlreiche neue Arten. — *Exechia*, nov. gen., für Mycet. leptura Meig., fungorum Geer lateralis Meig. u. a. — *Zygomyia*, nov. gen., für Mycet. vara Staeg., pictipennis Staeg. und notata Stann. — *Sceptonia*, nov. gen., für Mycet. nigra Meig. und 1 n. A. — *Epicypta*, nov. gen., für Mycet. punctum Stann. und scatophora Perr. — *Mycothera*, nov. gen., für Mycetoph. dimidiata Staeg. und semifusca Mg. — *Dynatosoma*, nov. gen., für Mycetoph. fascicornis (= praeusta) Meig. und nigricoxa Zett. — Die Zahl der in dieser Monographie bekannt gemachten neuen Arten ist eine ausserordentlich grosse, gegen welche die der bereits beschriebenen fast verschwindet. Auf den beifolgenden vier Tafeln werden besonders die für Gattungen und Arten charakteristischen Modifikationen des Flügelgeäders zur Anschauung gebracht.

Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1258) handelte in seiner Arbeit über die in Phragmites communis lebenden Insekten die Naturgeschichte von Cecidomyia inclusa Frfld., (*Epidosis*) *phragmitis* n. A., Lasioptera flexuosa Winn. und arundinis Schin. ab. Die neue Art wird nach dem Weibchen, die Cecid. inclusa Frfld. von Neuem nach beiden Geschlechtern charakterisirt.

Derselbe, Description et biologie de trois espèces nouvelles du genre Cecidomyia (ebenda XIII. p. 1301—1306) machte *Cecidomyia* (*Hormomyia?*) *corni*, (*Diplosis*) *asclepiadis* und *acerina* als neue Oesterreichische Arten bekannt. Erstere wurde aus den bekannten, schon von Malpighi abgebildeten Gallen der Blätter von Cornus

sanguinea erzogen; die Larve der zweiten lebt in den Schoten von Vincetoxicum officinale und die dritte entwickelte sich aus den auf den Blättern von Acer pseudoplatanus befindlichen Gallen der Cynips aceris Schrnk. Die Cecid. corni hat drei Chalcidier zu Parasiten.

Cecidomyia Giraudi Frauenfeld (ebenda XIII. p. 1233) n. A. aus Oesterreich, nach beiden Geschlechtern beschrieben; die gleichfalls charakterisirte Larve lebt in einer Missbildung der Fiederblättchen von Astragalus Austriacus Jacq.

Osten-Sacken, Lasioptera reared from a gall on the golden-rot (Proceed. entom. soc. of Philadelphia I. p. 368 ff.). Verf. erhielt aus Stachelgallen von Solidago eine neue Art *Lasioptera solidaginis*, welche er nach beiden Geschlechtern charakterisirt. Er unterscheidet drei Arten von Gallen an dem Stengel derselben Pflanze, welche theils von Trypeta solidaginis, theils von einem Lepidopteron herrühren. Ob die oben genannte Lasioptera die dritte dieser Gallenformen selbst bildet oder in einer derselben neben dem Erzeuger lebt, konnte nicht festgestellt werden.

Laboulbène, Description du Sciara Bigoti, de sa larve et de sa nymphe (Annal. soc. entomol. 4. sér. III. p. 105—110. pl. 2. fig. 5) beschrieb *Sciara Bigoti* als n. A., mit Sc. hyalipennis Meig. im männlichen und mit Sc. picipes Zett. im weiblichen Geschlechte nahe verwandt. Larve und Nymphe werden gleichfalls charakterisirt und abgebildet; erstere fand sich in grosser Anzahl zusammen mit Aphodius-Larven im Dünger.

A. Werner, Ueber den Heerwurm (Corresp.-Blatt d. naturf. Vereins zu Riga XIV. p. 27—32) ist nur Compilation aus anderen Autoren.

Stratiomyidae. Snellen van Vollenhoven, Over eene merkwaardige soort van tweevleuglig insect, Antidoxion fulvicorne (Verslag. en Mededeel. der Koninkl. Akad. van Wetenschapp., Natuurkunde XV. 1863. p. 1—7) besprach mit Bezug auf ein von ihm für neu gehaltenes Dipteron aus der Gruppe der Xylophagiden, welches deutlich 26-gliedrige Fühler hat, aber trotzdem den Brachyceren angehört, die Misslichkeit der Latreille'schen Eintheilung in Nemocera und Brachycera. Das vom Verf. unter dem Namen *Antidoxion* (nov. gen,) *fulvicorne* beschriebene und abgebildete Insekt, welches aus Java stammt und dem Verf. nur im weiblichen Geschlechte bekannt ist, erweist sich der Gattung nach als vollständig identisch mit Rhachicerus Halid. Die Javanische Art ist 18 Mill. lang und also beträchtlich grösser als die seit längerer Zeit bekannte Nord-Amerikanische Rh. fulvicollis; wegen ihres Vorkommens in der alten Welt ist die Kenntniss derselben von besonderem Interesse.

Gleichzeitig hat auch Loew (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 4 ff.) zwei neue Nord-Amerikanische Arten der Gattung als *Rhachicerus obscuripennis* und *varipes* bekannt gemacht; ferner ebendaher: *Xylophagus lugens*, *Subula pallipes*, *Nemotelus crassus*, *unicolor*, *Canadensis* und *acutirostris*, *Oxycera centralis* und *unifasciata*, *Pachygaster pulcher*. — Ebenda p. 307: *Metoponia similis* n. A. von Neu-York und *obscuriventris* aus Distr. Columbia.

Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 203 ff.) beschrieb *Stratiomys restricta*, *Salduba gradiens* und *areolaris* als n. A. von Mysol. — *Aulana*, nov. gen., mit Clitellaria verwandt; »Corpus sat latum, caput thorace antico paullo latius; antennae subsetaceae, acutae, thorace vix breviores, articuli suturis indistinctis; thorax antice productus et angustatus, scutellum magnum, longiconicum, subascendens; abdomen breve, latum.« Flügelgeäder wie bei Clitellaria; Diskoidalzelle rhomboidal. — Art: *Aul. confirmata*, 3 Lin., gleichfalls von Mysol. — *Musama*, nov. gen. Körper kurz und breit, Kopf nicht breiter als der Thorax, Fühler kurz, fast spindelförmig, »valde compactae«, mit langer, fadenförmiger Borste Thorax gewölbt, Schildchen ansteigend, zweidornig; Hinterleib etwas niedergedrückt, kürzer und viel breiter als der Thorax; Flügelgeäder wie bei Oxycera, Diskoidalzelle gross. — Art: *Mus. paupera* von Mysol.

Stratiomys paludosa als n. A. von Dovrefjeld charakterisirt von Siebke (Nyt Magaz. f. Naturvidensk. XII. p. 149).

Tabanina. *Chrysops maura* Siebke (ebenda XII. p. 108) als n. A. von Gudbrandsdalen aufgestellt.

Pangonia brevis, *ramulifera* und *Tabanus corax* Loew (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 9 ff.) als n. A. aus dem Orange-Staat (Süd-Afrika, Tollin) diagnosticirt.

Tabanus exagens, *facilis* und *sylvioides* Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 205 f.) n. A. von Mysol, *Tabanus obscuratus* desselben (ebenda p. 232) n. A. aus Nord-Ceram.

Bombyliarii. Von Ach. Costa (Entomol. della Calabria ulteriore p. 51 ff. tav. 4. fig. 13) wurde eine neue Gattung *Popsia* bekannt gemacht, deren unvollkommene Abbildung die Eigenthümlichkeiten des Thieres wenig hervortreten lässt. Die Charakteristik lautet: »Antennae triarticulatae, articulus primus brevis, crassus, secundus longior, oblongus, tertius secundi longitudine, gracilis, filiformis. Proboscis horizontalis, capite fere duplo longior, filiformis. Alae venis longitudinalibus decem, ultima anali computata: omnibus seiunctim marginem alae attingentibus: quarta basi tertiae et per venulam transversam quintae, quinta ibidem per venulam transversam sextae coniunctis: area discoidali unica, elongata. — Art: *Pops. ridibunda*, $1^1/_5$ Lin. lang, aus dem südlichen Calabrien.

Snellen van Vollenhoven (Verslag. en Mededeel. d. Kon. Akad. van Wetensch., Natuurk. XV. p. 8 f.) beschrieb *Systropus Blumei* von Java und *tessellatus* von Sumatra als n. A.; erstere ist auf der beifolgende Tafel abgebildet.

Loew (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 12 ff.) diagnosticirte *Bombylius hypoxanthus*, *impurus*, *mundus*, *Systoechus fuligineus*, *nigripes*, *Dischistus coracinus*, *frontalis*, *pectoralis*, *Anthrax obesa* und *Exoprosopa Tollini* als n. A. aus dem Orangestaat (Tollin).

Derselbe beschrieb (ebenda VII. p. 34) *Ploas glaucescens* als n. A. aus dem Balkan. — Ferner (Berl. Entomol. Zeitschr. VII. p. 11 u. 308 ff.) *Phthiria sulphurea* und *notata*, *Bombylius haemorrhoicus*, *pulchellus*, *validus*, *atriceps*, *ravus*, *Systoechus candidus* und *vulgaris*, *Lordotus gibbus*, *Geron calvus* und *subauratus*, *Systropus macer* als n. A. aus Nord-Amerika.

Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 233) *Anthrax emissa* als n. A. aus Nord-Ceram.

Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 688) erzog aus weissen Maden, welche sich als Parasiten in den von Cemonus in Phragmites communis angelegten Brutzellen vorfanden, zwei Exemplare der Arygromoeba leucogaster Meig. Nach der Construktion der Cemonus-Zellen hält Verf. es nicht für denkbar, dass die Anthrax-Weibchen ein Ei in dieselben legen können; er glaubt vielmehr, dass die Grabwespe selbst den Feind (als Ei oder Larve) in ihre Zelle eintrage. Ueber die Puppe des Parasiten folgen einige Angaben.

Asilina. Ach. Costa (Entomol. della Calabria ulteriore p. 49 ff. tav. 4. fig. 11 u. 12) gab Beschreibung und Abbildung von *Elaeotoma* (nov. gen.) *adustiventris* und *Gastricheilus nubeculipennis* als n. A. aus dem südlichen Calabrien. (Erstere ist eine mit Laphr. albibarbis Meig. sehr nahe verwandte Art der Gattung Laphria, bei welcher der rothe Rückenfleck des Hinterleibs die drei ersten Ringe ganz frei lässt. Verf. unterscheidet sie von Laphria durch den Habitus, so wie durch die Kürze und Form des Endgliedes der Fühler. Die zweite Art (G. nubeculipennis) gehört zur Gattung Triclis Loew.)

Cyrtopogon Meyer-Dürii und *Asilus Helveticus* Mik (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 794) als n. A. aus der Schweiz.

Laparus foedus, *Microstylum remicorne*, *lituratum*, *Xiphocerus tricolor*, *Discocephala semitestacea* und *Alcimus stenurus* Loew (Wien Ent. Monatsschr. VII. p. 10 f.) als n. A. aus dem Orangestaat diagnosticirt.

Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 206) machte

Laphria divulsa, *Trupanea transacta*, *Asilus depulsus* und *didymoides* als n. A. von Mysol, (ebenda p. 223) *Laphria auribasis*, *Asilus biligatus* und *Ommatius invehens* als n. A. von Waigiou, (p. 232) *Ommatius bacchoides* als n. A. von Nord-Ceram bekannt.

Die Mydasiden-Gruppe wurde von Walsh (Proceed. Boston soc. of nat. hist. IX. p. 306) durch *Mydas fulvipes* n. A. aus Illinois bereichert; Verf. beschreibt zugleich die Larve und Puppe dieser Art.

Empidae. Die Oesterreichischen Hemerodromia-Arten hat Loew (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 237 ff.) in ihren Unterschieden erörtert. Es sind folgende: Hem. precatoria Fall. (monostigma Zett., melanocephala Hal., flavella Zett.), *nigriventris* n. A., raptoria Meig., oratoria Fall. und unilineata Zett., welche sämmtlich eingehend beschrieben und in ihrer Synonymie geklärt werden. Verf. reiht an diese Auseinandersetzung eine ausführliche Critik der Schiner'schen Bearbeitung sowohl dieser als der zunächst verwandten Gattungen.

Derselbe, Ueber Empis cothurnata Brullé und Empis hispanica Loew (ebenda VIII. p. 255 ff.) widerlegt die Ansicht Schiner's von der Identität der beiden genannten Arten unter einander sowohl als mit Empis morio Fab. — Ebenda p. 258 f. wird *Clinocera bivittata* als n. A. aus Sibirien bekannt gemacht.

Derselbe, Ueber die Pachymeria-Arten aus dem Verwandtschaftskreise der P. femorata Fab. (ebenda VIII. p. 353 ff.). Verf. macht zunächst in umfassender Weise auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche sich einer Vertheilung der zahlreichen Empiden in mehrere scharf abgegränzte Untergattungen entgegenstellen und weist dieselben auch in Betreff der Absonderung der Pachymerien Steph. Meig. nach, welche sich weder nach den von Macquart, noch von Meigen angegebenen Kennzeichen fixiren lassen. Als in näherer verwandtschaftlicher Beziehung zu einander stehend werden folgende sechs Arten charakterisirt: *Pachymeria contigua* n. A. aus Griechenland, palparis Egg., femorata Fab., *mediterranea* n. A. aus Griechenland und Klein-Asien, *pudica* (tumida Loew antea) Nord-Amerika und *ruficornis* n. A. Bessarabien.

Derselbe, Ueber die Schlesischen Arten der Gattungen Tachypeza Meig. (Tachypeza, Tachista, Dysaletria) und Microphorus Macq. (Trichina und Microphorus). Separat-Abdruck aus der Zeitschr. f. Entomol. d. Vereins für Schlesische Insektenkunde zu Breslau. 17. Jahrg. 1863. (50 pag. in 8., publicirt im Herbst 1864). Nach vorangeschickten kritischen Bemerkungen über die Familie Tachydromidae Meig., deren Trennung von den Empiden und Hybotiden Verf. für eine sehr schwach begründete hält und nach einer Uebersicht über die ihr zugehörenden Gattungen, giebt Verf. eine erneuete

Charakteristik der Meigen'schen Gattung Tachypeza (Platypalpus Macq.) und sondert die zahlreichen derselben angehörenden einheimischen Arten in drei mit besonderen Gattungsnamen belegte Gruppen: 1) Tachypeza sens. strict. Grössere Arten; hintere Wurzelzelle länger als die vordere, hintere Wurzelquerader deutlich vorhanden, aber keine Spur von der sechsten Längsader. (T. truncorum Fall., nubila Meig., fuscipennis Fall. und Winthemi Zett.). 2) *Tachista*, nov. gen. Kleinere, glänzend schwarze Arten; hintere Wurzelzelle länger als die vordere, von der hinteren Wurzelquerader und der sechsten Längsader keine Spur vorhanden. — Elf Arten: T. terricola Zett., sabulosa Meig., *interrupta* n. A. vom Altvater, arrogans Lin., *aemula* n. A. Schlesien und Ostpreussen, connexa Meig., *tuberculata* n. A. aus Schlesien und Kärnthen, *microptera* n. A. von Landeck, *excisa* n. A. von Cudowa, annulimana Meig. und *longipennis* n. A. aus Schlesien. 3) *Dysaletria*, nov. gen., mit deutlicher Spur der hinteren Wurzelader und einer äusserst schwachen der sechsten Längsader. — Eine Art: Dys. melanocephala Bohem.

Die beiden von Macquart unberechtigter Weise vereinigten Gattungen Trichina Meig. und Microphorus Macq. hält Verf. aufrecht und glaubt für erstere auch (trotz der Trichina spiralis Owen) den Meigen'schen Namen beibehalten zu können (scheint dem Ref. ungeachtet der Priorität bedenklich). Den beiden Meigen'schen Arten Trich. clavipes und flavipes wird eine dritte neue als *Trich. opaca* vom Altvater hinzugefügt. — Von Microphorus werden sechs Arten unterschieden: *Micr. rostellatus* n. A. aus Griechenland, anomalus Meig., velutinus Meig., fuscipes Zett., *praecox* n. A. aus Schlesien und Polen, und *truncatus* n. A. aus Schlesien. — Die bereits bekannten Arten sind in beiden Abhandlungen zum Theil mit sehr umfangreichen kritischen Bemerkungen in Bezug auf ihre Synonymie versehen.

Derselbe (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 122) charakterisirte das bisher wenig bekannte Männchen der Rhamphomyia marginata Fab., welches von Meigen als besondere Art unter dem Namen Rhamph. latipennis beschrieben worden ist.

Hilara curvipes und *tarsata* aus Gudbransdalen und von Dovrefjeld wurden als n. A. von Siebke (Nyt Magaz. for Naturvidensk. XII. p. 109 und 152) bekannt gemacht, *Brachystoma albocincta* als n. A. aus Gothland von Boheman (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 80).

Als neue Nord-Amerikanische Arten beschrieb Loew (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 16 und VIII. p. 75 ff.): *Empis picta*, *poplitea*, *leptogastra*, *Rhamphomyia incompleta*, *Hilara macroptera* und *lutea*, *Synamphotica bicolor*, *Phoneutisca bimaculata*, *Platypalpus discifer*,

debilis und *mesogrammus*; ferner: *Empis laevigata, stenoptera, longipes, rufescens*, *Rhamphomyia umbrosa, basalis, macilenta, rustica, luteiventris, nigricans, hirtipes, irregularis* und *candicans*, *Hilara tristis, seriata* und *testacea*, *Hormopeza brevicornis* und *nigricans*, *Gloma rufa* und *obscura*, *Cystoma femorata* und *procera*, *Tachypeza rapax, rostrata, clavipes* und *pusilla*, *Platypalpus aequalis, trivialis, pachycnemus, lateralis, apicalis, flavirostris* und *laetus*.

Leptidae. *Atherix longipes* Loew (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 12) n. A. aus dem Orangestaat (Tollin), *Leptis dimidiata* Loew (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 10) n. A. aus Nord-Amerika, *Chrysopila stylata* Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 108) n. A. von Mysol.

Dolichopodidae. Loew's Bearbeitung der Nord-Amerikanischen Arten dieser Familie mit Einschluss derjenigen Mexiko's und Cuba's im 2. Bande der Monographs of the Diptera of North-America (Washington 1864) giebt einleitungsweise eine umfassende Charakteristik der Familie im Allgemeinen mit Hervorhebung der wesentlichsten Modifikationen, denen alle einzelnen Körpertheile unterworfen sind und mit besonderer Bezugnahme auf die sexuellen Unterschiede derselben. Dem speziellen Theile ist ferner eine analytische Tabelle zur Bestimmung der Gattungen, deren Zahl sich jetzt auf 43 stellt, vorausgeschickt. Die Vollgültigkeit der zum grössten Theile vom Verf. selbst in seinen früheren Arbeiten aufgestellten Gattungen ergiebt sich aus dem Umstande, dass auch die Nord-Amerikanischen Arten sich mit ganz vereinzelten Ausnahmen denselben mit Sicherheit einfügen lassen. Eine einzige als neu aufgestellte: *Paraclius* ist von Pelastoneurus durch kurz behaarte Fühlerborste und die in ihrem letzten Theile gekrümmte vierte Längsader unterschieden. Verf. hat in die Tabelle auch die in Nord-Amerika bis jetzt nicht repräsentirten Gattungen aufgenommen (15), in der gewiss begründeten Voraussetzung, dass Arten aus der einen oder anderen noch entdeckt werden möchten; es ist dies um so wahrscheinlicher, als eine Musterung der bis jetzt nicht vertretenen Gattungen leicht erkennen lässt, dass sie auch in Europa seltner vorkommende oder leicht übersehbare Arten enthalten. Die Zahl der vom Verf. aus eigener Anschauung bis jetzt bekannt gewordenen Nord-Amerikanischen Dolichopoden, welche in dem vorliegenden Werke eine mustergültige Bearbeitung erfahren haben, beläuft sich mit Hinzurechnung mehrerer nachträglich beschriebener (auch in Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 91 ff. aufgenommen) auf 176. Ausserdem erfahren die von Say, Wiedemann, Macquart und Walker bekannt gemachten Arten, welche der Mehrzahl nach nicht mit Sicherheit unter den dem Verf. vorliegenden zu ermitteln waren, eine ausführliche Besprechung. Von Europäischen Arten haben in

Nord-Amerika eine weite Verbreitung Dolichopus plumipes Scop. und discifer Stann.; ausserdem sind auch Dolichopus brevipennis Meig. und Scellus spinimanus beobachtet worden. — Die vier dem Bande beigefügten, sehr schön ausgeführten Kupfertafeln illustriren sämmtliche Gattungen durch Abbildung je eines Repräsentanten in ganzer Figur (Profil-Ansicht), so wie der Kopf, Fühler- und Flügelbildung.

Ref. (Stett. Ent. Zeit. 1864. S. 20—48) gab eine »Uebersicht der in der Umgegend Berlins bis jetzt beobachteten Dolichopoden.« Es sind im Ganzen 104 Arten, welche sich auf 23 Gattungen vertheilen. Als neu werden beschrieben: *Dolichopus fallaciosus, eurypterus, Gymnopterus grallator, Tachytrechus melaleucus, Argyra aristata, Hydrophorus rufibarbis.* — *Thrypticus*, nov. gen., mit Chrysotus zunächst verwandt, aber durch den Mangel aller Borsten an den Beinen, sehr lange Fühlerborste, grosses freies und mit drei Anhängen versehenes Hypopygium des Männchens und die Abwesenheit der Analader in den Flügeln ausgezeichnet. — Art: *Thrypt. smaragdinus*, $1^1/_6$ Lin. Ausserdem werden die Weibchen von Porphyrops micans Meig., penicillatus und praerosus Loew, crassipes und nemorum Meig. näher charakterisirt; anhangsweise ferner als n. A. bekannt gemacht: *Hydrophorus pectinatus* und *Scellus dolichocerus* aus Schweden.

Derselbe (»Einige neue Dolichopoden aus dem Bayerischen Hochgebirge,« ebenda 1864. S. 145—154) beschrieb *Argyra incompta, Xiphandrium sagax* (mas et fem.), *Sympycnus plantaris* und *spiculatus* (mas et fem.) und *Gymnopternus dysopes* (fem.) als n. A. von Kreuth und zählte die übrigen daselbst von ihm beobachteten Arten der Familie auf.

Mik (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 1237) unterschied *Porphyrops Schineri* als n. A. aus Wien (auch bei Berlin einheimisch, Ref.), von Porph. antennatus Carl. durch gedornte Mittelhüften und abweichende Appendices anales des Männchens unterschieden. — Ebenda XIV. p. 795. Taf. 21) *Tachytrechus Kowarzii* n. A. von Miskolcz in Ober-Ungarn.

Loew (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXIV. p. 390) beschrieb *Campsicnemus pectinulatus* und *varicornis* als n. A. von der Ziegelwiese bei Halle; zugleich wird eine ergänzende Notiz über Diaphorus Winthemi gegeben.

Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 209 u. 234 f.) machte *Psilopus subrectus* und *moderatus, Dolichopus pulchriceps* als n. A. von Mysol, *Psilopus seticornis* als n. A. von Nord-Ceram bekannt.

Platypezinae. Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 68 f.) machte die zwischen den Blattla-

mellen von Agaricus polymyces lebende Larve der Platypeza fasciata bekannt, aus welcher er nach sechs Wochen die Fliege in zahlreichen Exemplaren beider Geschlechter erzog. Verf. hebt ihre habituelle Aehnlichkeit mit Anthomyien-Larven hervor, mit welchen sie auch die Pupa coarctata gemein hat; er glaubt daraus auch eine nahe systematische Verwandtschaft der Gattung mit den Muscinen folgern zu müssen. (?Ref.)

Scenopinidae. Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 65 ff.) lieferte eine eingehende Charakteristik der Larve und Puppe von Scenopinus fenestralis; erstere fand sich unter eigenthümlichen Verhältnissen, nämlich in kleinen Rosshaarballen einer Matratze, in welchen sie sich auch bis zur Verpuppung meist verborgen hielt. Letztere erfolgte frei, ohne Gespinnst auf Sand; die Puppe gehört der Categorie der Nymphae larvatae an. — Verf. stellt diese seine abweichende Beobachtungen den früheren von Bouché und Assmuss gegenüber und glaubt die des letzteren als irrthümlich bezeichnen zu müssen.

Syrphidae. Zahlreiche neue Nord-Amerikanische Arten dieser Familie wurden von Loew (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 12 u. 313 ff., VIII. p. 66 ff.) bekannt gemacht: *Scricomyia chalcopyga*, *Sphegina lobata*, *rufiventris* und *infuscata*, *Baccha lugens*, *capitata*, *obscuricornis* und *cognata*, *Temnocera megacephala*, *Orthoneura pictipennis*, *Chrysogaster latus* und *nigripes*, *Triglyphus pubescens* und *modestus*, *Paragus dimidiatus* und *angustifrons*, *Chilosia capillata*, *comosa*, *cyanecens*, *plumata*, *leucoparea*, *pallipes* und *tristis*, *Chrysochlamys buccata*, *Helophilus latifrons*, *obscurus*, *obsoletus*, *integer*, *laetus*, *divisus* und *hamatus*, *Pterallastes* (nov. gen., in Körperform, Zeichnung und Kopfbildung mit Myolepta, in der Flügeladerung mit Helophilus übereinstimmend) *thoracicus* und *lituratus*, *Didea fuscipes*, *Doros flavipes* und *aequalis*, *Spilomyia hamifera*, *fusca*, *Temnostoma obscura*, *aequalis* und *alternans*, *Lepidomyia* (nov. gen., von kurzem, breitem, unbehaartem, mit kleinen Schuppen besetzten Körper, in der Mitte gehöckertem Gesicht, mit Fühlern von Gesichtslänge, deren Endglied doppelt so lang als die ersten zusammengenommen ist, alle Schenkel stark verdickt und unterhalb stachlig, Schienen und Tarsen dick) *calopus*, *Xylota bicolor*, *barbata* und *fraudulosa*, *Chrysotoxum laterale*, *pubescens* und *ventricosum*, *Microdon tristis*, *laetus* und *coarctatus*, *Ceria abbreviata*.

Derselbe (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 15) diagnosticirte *Baccha flavicornis* als n. A. aus dem Orangestaat (Tollin).

Snellen van Vollenhoven (Verslag. en Mededeel. d. Kon. Akad. van Wetensch., Natuurk. XV. p. 12 ff.) beschrieb *Megaspis cingulatus* und *Milesia undulata* als n. A. aus Japan, *Milesia apicalis*

aus Java und *Diardi* von Borneo; letztere Art ist auf der beifolgenden Tafel abgebildet.

Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 210 ff. u. p. 234) Eristalis inscripta Dolesch. var., *aequipars*, *postscripta*, *erythropyga* und *placens* als n. A. von Mysol. — *Axona*, nov. gen., aus folgender Diagnose gewiss schwer zu entziffern: »Corpus subfusiforme, caput breviconicum, oculi maximi, antennae brevissimae, articulus 3. rotundatus, arista nuda; abdomen thorace paullo angustius, pedes sat graciles, alae acutae, vena cubitali valde flexa, vena anali subundulata.« — Art: *Ax. volucelloides* (!) von Mysol, *Eristalis merodontoides* von Nord-Ceram.

Sphaerophoria pictipes Boheman (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 80) n. A. aus Gothland, *Helophilus borealis* Siebke (Nyt Magaz. f. Naturvidensk. XII. p. 156) n. A. von Dovrefjeld.

Mik (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien. XIV. p. 797) machte einige Angaben über die Larve von Doros conopseus Fab. Sie ist 4 Lin. lang, egelförmig, orangegelb und glatt, fand sich Ende März unter Moos am Fusse von Eichen, verpuppte sich im April und lieferte Anfang Mai's die Fliege.

Packard (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 126. pl. 3. fig. 5) charakterisirte mit Abbildung eine ihm unbekannte Dipteren-Larve, welche sich mehrfach in den Nestern von Bombus fervidus und vagans vorfand, und welche er mit der Larve von Volucella (nach Westwood's Abbildung) verwandt glaubt. Nach der vom Verf. gegebenen, allerdings sehr mangelhaften Abbildung scheint dieselbe jedoch näher mit der Larve der Homalomyia canicularis verwandt zu sein. (Eine ganz ähnliche, offenbar den Anthomyzinen angehörige Larve hat Ref. gleichfalls in grosser Anzahl in einem Neste des Bombus muscorum gefunden.)

Conopidae. *Conops lugens* n. A. von Borneo und *Niponensis* n. A. aus Japan, letztere auf der beifolgenden Tafel abgebildet, wurden von Snellen van Vollenhoven (Verslag. en Mededeel. d. Kon. Akad. van Wetensch., Natuurk. XV. p. 10 f.) bekannt gemacht.

Conops metaxantha Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 225) n. A. von Waigiou.

Myopa oestracea Loew (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 15) als n. A. aus dem Orangestaat (Tollin) diagnosticirt.

Bates (The naturalist on the Amazons, Deutsche Uebers. S. 389) macht über die Lebensweise der Gattung Stylogaster folgende Angabe: Die Heere aller Eciton-Arten (vgl. Formicariae) sind von kleinen Schwärmen eines Stylogaster begleitet, dessen Weibchen einen sehr langen Ovipositor haben. Diese Schwärme schweben mit

schnell vibrirenden Flügeln etwa einen Fuss (und noch niedriger) über dem Boden, wo die Eciton sich bewegen und dann und wann schiesst eine schnell auf den Boden herab. Ich fand, dass sie nicht etwa die Ameisen stachen, obgleich sie eine lange, einer Nadel ähnliche Proboscis haben, sondern wahrscheinlich ihre Eier in die weichen Körper legen, welche die Ameisen aus ihren Schlupfwinkeln forttragen. Die Eier kriechen wahrscheinlich aus, nachdem die Ameisen ihre Beute in ihrem Baue als Nahrung für ihre Jungen niedergelegt haben. Wenn diese Vermuthung richtig ist, so würde Stylogaster eine ganz neue Art von Schmarotzerthum abgeben.

Oestridae. Monographie der Oestriden von Fried. Brauer, herausgegeben von der zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien. Mit 10 Taf. Wien 1863. (8. 291 S.). — Wohl selten ist eine durch ihre biologischen Beziehungen so interessante und trotzdem in dieser Hinsicht lange Zeit höchst lückenhaft gekannte Familie der Insekten durch die unermüdlichen Beobachtungen eines einzelnen Forschers in so umfassender Weise erforscht worden, wie die gegenwärtige. Der talentvolle Bearbeiter derselben hat bei der Wahl der Oestriden offenbar das Feld gefunden, welches der bisherigen Richtung seiner Studien so recht eigentlich entsprach und durch dessen eifrige Cultivirung er an die glücklicheren Zeiten eines Rösel, Réaumur und de Geer erinnert. In einer für die Beobachtung dieser Thiere besonders günstigen Situation, hat Verf. die reiche, ihm durch die Umgebungen seines Wohnsitzes dargebotene Gelegenheit, die Lebensweise der einheimischen Oestriden durch alle Stadien der Entwickelung hindurch zu erforschen, nach Kräften ausgenutzt und ist dabei für die Mehrzahl der Arten bereits jetzt zu einem fast vollständigen Abschluss gelangt. Das vorliegende Werk enthält eine übersichtliche Zusammenfassung der zahlreichen früheren und auch in diesen Berichten bereits erwähnten Einzelbeobachtungen des Verf.'s, so weit sie die Biologie betreffen, erstreckt sich aber gleichzeitig in sehr viel eingehenderer Weise, als dies bisher geschehen ist, auch auf die Feststellung der Gattungen und Arten. Wenn in dem einleitenden allgemeinen Theile die Darstellung in Form und Anordnung wohl das Eine oder Andere zu wünschen übrig lässt, so wird dies durch den reichen Inhalt vollständig ersetzt; die Fülle der eigenen Beobachtung ist es, welche hier überall belehrend und anregend wirkt. In dem systematischen Theile hat sich Verf. nicht auf die einheimischen Formen beschränkt, sondern die exotischen mit in Betracht gezogen, selbst solche nach den Beschreibungen anderer Autoren aufgenommen, welche ihm nicht in natura bekannt geworden sind. Mit Einschluss der bezüglich ihrer Stellung unter den Oestriden gewiss höchst zweifelhaften Gattung Ctenostylum Macq. und einiger neuen, vom Verf. auf einzelne

ausländische Arten errichteten, stellt sich die Zahl der Gattungen auf 13, welche nebst den ihnen zugehörigen Arten eine sehr eingehende Charakteristik nach allen Entwickelungsstadien erfahren. Von den das Werk illustrirenden Tafeln geben die ersten vier colorirte Abbildungen der dem Verf. aus eigener Anschauung bekannten Arten, die beiden folgenden Darstellungen einzelner Körpertheile der Imagines (besonders des Kopfes, der Fühler und des Hinterleibes); die übrigen sind der Erläuterung des reichen, meist im Besitze des Verf.'s befindlichen Larven- und Puppen-Materials gewidmet, welches dem Beschauer hier in vorzüglich lebenswahrer Zeichnung entgentritt.

In diese ausgezeichnete Monographie schon mit aufgenommen ist die Beschreibung von zwei in den Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 325 u. 1033 durch Brauer und den Ref. näher gekennzeichneten Gattungen, von denen *Rogenhofera* (nov. gen.) Brauer gleichsam zwischen Cuterebra und Cephenomyia mitten inne steht und auf eine Brasilianische Art: *Rog. trigonophora* begründet ist, die andere *Aulacocephala* (neuer Name für Aulacephala Macq.) von Neuem charakterisirt und mit einer zweiten Art aus dem Caffernlande: *Aul. badia* bereichert wird. Letztere Gattung wird als Rachenbremse in Anspruch genommen.

Cephalomyia variolosa Loew (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 15) n. A. aus dem Orangestaat (Tollin) und *Gastrus nigricornis* Loew (ebenda VII. p. 38) n. A. aus Bessarabien.

Brauer, Beitrag zur Kenntniss des Baues und der Funktion der Stigmenplatten der Gastrus-Larven (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 133 ff.). Verf. entscheidet sich gegenüber der Meinungsverschiedenheit, welche die Bildung der hinteren Stigmen zwischen Scheiber und van der Kolk einer- und Meinert andererseits hervorgerufen hat, zu Gunsten des Letzteren, indem er gleichfalls das Vorhandensein einer centralen Oeffnung in der Stigmenplatte in Abrede stellt.

Derselbe, Ueber Oestriden-Larven aus einer Feldmaus, Arvicola arvalis Pall. (ebenda XIV. p. 891 ff.). Verf. nimmt in dieser Mittheilung Bezug auf eine in den Jahresheft. d. Ver. f. Naturk. in Württemberg XX. S. 47 gegebene kurze Notiz, wonach eine im September des J. 1862 im Hohenlohe'schen gefangene Feldmaus unter der Bauchhaut mehrere Oestrus-Larven beherbergte; (dass dieselben nicht, wie hier angegeben wird, dem Oestrus bovis angehören können, ist wohl selbstverständlich). Brauer hält nun diese ihm zugesandten fünf Larven, welche sich im dritten Stadium der Entwickelung befanden, mit grosser Wahrscheinlichkeit als der Gattung Oestromyia angehörig, deren Parasitiren in Nagern schon von ihm vermu-

thungsweise ausgesprochen worden ist. Die ausführlich charakterisirte Larve erinnert in der Form an diejenige der Gatt. Hypoderma, durch ihre schuppenartigen Hautgebilde an die Cuterebra-Larven.

Ebenda p. 894 erwähnt Brauer des Vorkommens einer Dermatobia-Larve in der Haut von Felis concolor, welche er für das eigentliche Wirthsthier dieser Gattung von Oestriden zu halten geneigt ist.

Muscina. Von Walker (Journ. proceed. Linnean soc. VII. p. 213, 225 u. 235 ff.) wurden folgende neue Arten bekannt gemacht: *Masicera Mysolana*, *Eurygaster interdicta*, *Trichoprosopa? divisa*, *Sarcophaga innotata*, *Silbomyia decrescens*, *Chrysomyia divitiosa*, *Pyrellia porphyricola*, *Musca sordidissima* und *aricioides*, *Aricia albicornis*, *leucoceros*, *biplaga* und *prolixa*, *Caenosia liturata*, *Helomyza meritoria* und *fissifera*, *Ortalis leucomera*, *Strumeta helomyzoides*, *Lamprogaster sepsoides*, *Calobata contingens* und *immiscens*, *Notiphila ortalidoides* und *unicolor* von Mysol, *Doleschalla consors* und *gonypedoides*, *Prosena pectoralis* (Walk. fem.?), *Strumeta concisa*, *Poticara tricurvata*, *Platystoma protensa*, *Dacus sepedonoides* und *curvifer*, *Achias ladividens* (Walk. mas?), und *aspiciens*, *Micropeza perclusa* von Waigiou, *Masicera sarcophagata*, *Prosena secedens* und *coacta*, *Sarcophaga brevis*, *Musca praecox*, *Platystoma tarsalis* und *Trypeta melaleuca* von Nord-Ceram, *Rutilia ignobilis* von Gorrite.

Von Snellen van Vollenhoven (Verslag. en Mededeel. etc., Natuurk. XV. p. 15 ff.) *Rutilia pretiosa* n. A. von Ternate, *Silbomyia nitidissima* von Celebes, *Calliphora nigribarbis* von Japan und *Dryomyza gigas* (auf der beifolgenden Tafel abgebildet) von Japan.

Von Loew (Berl. Entom. Zeitschr. VII. p. 21 u. 319 ff., VIII. p. 95 ff.) *Cordylura terminalis*, *bimaculata*, *adusta*, *pleuritica*, *confusa*, *setosa*, *angustifrons*, *flavipes*, *cincta*, *cornuta* und *gilvipes*, *Hydromyza confluens*, *Scoliocentra fraterna*, *Blepharoptera lutea* und *leucostoma*, *Palloptera terminalis* und *jucunda*, *Sapromyza rotundicornis*, *umbrosa* und *stictica*, *Diastata eluta*, *Drosophila terminalis*, *Crassiseta formosa*, *costata*, *nigriceps*, *longula* und *nigricornis*. — *Gaurax*, nov. gen., den Osciniden angehörig, unter diesen durch breite Flügel, ungewöhnlich lange Behaarung der Augen, schmales, ausgehöhltes Gesicht, sehr schmale Wangen und grosses, nierenförmiges, stark behaartes Endglied der Fühler mit fast endständiger, gefiederter Borste. — Art: *Gaur. festivus* aus Pennsylvanien. — *Hippelates*, nov. gen., von allen übrigen Osciniden-Gattungen durch auffallend grosse Sporen der Hinterschienen unterschieden. — Art: *Hipp. nobilis* aus Illinois. — *Oscinis pallipes*, *mediuscula*, *flaviceps*, *dorsalis*, *umbrosa*, *atriceps*, *hirta*, *decipiens*, *longipes*, *subvittata*, *variabilis* und *trigramma*, *Siphonella cinerea*, *Chlorops fossulata*, *sulphurea*, *sanguinolenta*, *eucera*, *variceps*, *trivialis*, *pubescens*, *cro-*

cota, *obscuricornis*, *melanocera*, *grata*, *unicolor*, *quinquepunctata*, *Sahlbergii*, *producta* und *versicolor*, *Odontocera dorsalis*, *Phytomyza ilicis* und *clematidis*, *Hyalomyia triangulifera*, *Xysta didyma*, *Himantostoma sugens*, *Cistogaster divisa*, *Trichopoda radiata* und *trifasciata*, *Wahlbergia brevipennis*, *Heteroneura spectabilis* und *latifrons*, *Anthophilina terminalis*, *tenuis* und *variegata*, *Ischnomyia* (nov. gen., von Anthophilina durch geschwungene zweite Längsader der Flügel, jederseits zwei Mundborsten und gleich lange Börstchen der Vorderschenkel unterschieden) *vittata*, *Hyadina gravida*, *Scatella sejuncta* und *Parydra varia*. — *Cordylura praeusta* und *nana*, *Tetanocera ambigua*, *Sapromyza decora*, *Heteroneura melanostoma*, *Opomyza lurida*, *Ephydra subopaca* und *Caenia spinosa*, sämmtlich aus Nord-Amerika.

Derselbe (Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 15 f.) unterschied *Stegosoma*, nov. gen., von Rhynchomyia durch sehr grosses, aufgeschwollenes Scutellum, verkürzten, dicken Hinterleib und ganz nackte Fühlerborste. — Art: *Steg. vinculata* n. A. aus dem Orangestaat (Tollin). — Ebendaher n. A.: *Echinomyia obliqua*, *Trypeta munda*, *fasciolata* und *Argyrites melaleucus*.

Derselbe machte (ebenda VII. p. 39) *Heteroneura decora* als n. A. aus dem Bayerischen Gebirge (Kreuth), VIII. p. 366: *Gitona formosa* als n. deutsche Art, ferner (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXIV. p. 391 f.) *Tetanocera Halensis* als n. A. von der Ziegelwiese bei Halle bekannt. An letzterem Orte giebt Verf. auch ergänzende Notizen über Scatella lutosa, Anthomyia gracilis und sabulosa, Chlorops speciosa, taeniopus, messoria (für welche Verf. eine besondere Gattung *Diplotoxa* zu errichten vorschlägt) Cereris und tarsata.

Derselbe (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 8 ff.) beschrieb sechs neue Europäische Ortaliden: *Dorycera inornata* aus Corsika, *Ortalis murina* aus Kärnthen, *fraudulosa* aus dem Balkan, *gyrans* aus Dalmatien, *parva* vom Schneeberg in Oesterreich, *latifrons* aus Andalusien. — Ebenda VIII. p. 17 ff. acht neue Cordylura-Arten: *Cordylura unicolor* aus Andalusien, *femoralis* und *opaca* aus Kärnthen, *nigriventris* von Posen, *biseta* aus Dänemark und Deutschland, *picticornis* aus Sibirien, *glaucescens*, vom Ref. im Bayerischen Hochgebirge (Kreuth) gefangen, *dasyprocta* aus Schweden.

Derselbe (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXIII. p. 336 ff.) charakterisirte mit Bezug auf Bouché's Angaben nochmals die ersten Stände der Halmopota salinaria, und machte eine n. A. *Atissa Durrenbergensis* als halophiles Insekt aus der Provinz Sachsen bekannt.

»Zur Kenntniss der Deutschen Heteroneura-Arten« lieferte

Loew (Berl. Ent. Zeitschr. VIII. p. 334—346) durch abermalige sehr genaue Charakteristiken der sieben bis jetzt bekannt gewordenen Arten einen werthvollen Beitrag. Die Heteroneuren zerfallen in zwei Gruppen: a) ohne Borstchen vor dem Ende der Oberseite der Schienen: Het. decora Lw., flava Meig. und *nigrimana* n. A. aus der Gegend von Meseritz, von den beiden ersten Arten durch die vom Flügelrande weit entfernte hintere Querader abweichend. — b) mit einem Borstchen vor dem Ende der Oberseite der Schienen: Het. albimana und ruficollis Meig., alpina Lw. und geomyzina Fall.

Ebenda p. 347—356 erörterte derselbe die Arten der Gattung *Balioptera*, deren Unterschiede er von Geomyza auseinandersetzt und welche er auf die Meigen'schen Opomyza-Arten: Op. combinata, .apicalis, venusta und tripunctata begründet. Die Gattung Balioptera unterscheidet L. von Geomyza durch schlanken Körperbau, eine einzige Borste am Seitenrande der Stirn, durch niederliegende Fühler mit oberhalb gekämmter Borste, den Mangel des Borstchens vor dem Ende der Schienen-Oberseite, den Mangel der Alula an den gegen die Basis hin keilförmig verengten Flügeln, die ungewöhnlich lange zweite und die fehlende sechste Längsader der Flügel. — Ausser den vier bereits genannten und bekannten Arten beschreibt Verf. als fünfte *Bal. majuscula* n. A. aus Süd-Europa. — Auch Opomyza lurida Loew aus Sithka gehört der Gattung an.

Derselbe, »Ueber die Europäischen Arten der Gattung Diastata« (ebenda VIII. p. 357—368). Nach Ausscheidung von Diast. obscurella, luctuosa, leucopeza u. a. nimmt Verf. vorläufig die Gattung im Meigen'schen Sinne an, statuirt aber innerhalb derselben drei durch die Fühlerbildung, die Beborstung der Stirn und das Flügelgeäder charakterisirte Gruppen, welche später zu besonderen Gattungen erhoben werden könnten. Zu der ersten dieser Gruppen (Diastata sens. strict.) gehören D. nebulosa Fall., unipunctata Zett., *vagans* n. A., über Europa, Sibirien und Nord-Amerika verbreitet, costata Meig. und *inornata* n. A. aus Posen und Schlesien; zur zweiten Gruppe *(Euthychaeta): Diast. spectabilis* von Glatz und Posen; zur dritten Gruppe *(Thryptochaeta)*: Diast. punctum Meig. und *nigricornis* n. A. (? = fumipennis Meig.) in Deutschland so häufig wie die vorhergehende.

Derselbe machte (Wien. Entom. Monatsschr. VII. p. 36 f.) *Gymnomus troglodytes*, eine neue Oesterreichische Fliegengattung aus der Gruppe der Helomyzidae bekannt. Sie ist durch den Mangel der Schulterborste und die Anwesenheit einer Borste über den Vorderhüften, ferner durch sehr kleine, runde Augen, sehr breite Backen, breite Stirn mit zwei Seitenborsten jederseits, dünne, sehr verlängerte und fein behaarte Fühlerborste, wenig gewölbtes und

vierborstiges Schildchen, sehr lange und schmale Flügel u. s. w. charakterisirt. — Die Art: *Gymn. troglodytes* wurde in einer Höhle des südlichen Oesterreich gefangen.

Mik (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien. XIII. p. 1239 f. und XIV. p. 795) machte *Pachystylum rugosum* als n. A. von Görz und *arcuatum* als n. A. vom Neusiedler-See bekannt. (Nach den Abweichungen, welche beide von der typischen Art der Gattung im Flügelgeäder und der Fühlerborsten-Bildung zeigen, modificirt Verf. die Charaktere der Gattung Pachystylum Macq.) — Ferner: *Lobioptera marginata* n. A. aus dem Küstenlande (auf Taf. 21 als *Lob. margaritata* bezeichnet).

Boheman (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 81 ff.) *Tachina Zetterstedti, ludens, obesa* und *vidua, Aricia denigrata* und *xanthoptera, Anthomyza lavata* und *palliditincta, Sciomyza atripedella* und *Tephritis pura* als n. A. aus Gothland; ebendaher: Oscinis tarsata Fall. var.

Siebke (Nyt Magaz. f. Naturvidensk. XII. p. 160 ff.) *Sarcophaga magnicornis* und *Agromyza dorsata* als n. A. von Dovrefjeld.

Kaltenbach (Verhandl. d. naturhist. Ver. d. Preuss. Rheinlande XXI. p. 248) *Phytomyza milii* n. A. nebst Larve, p. 265: Chyliza atriseta Meig. und *Phytomyza orobranchia* n. A., beide nebst Larve, p. 317: *Anthomyia polygoni* n. A. nebst Larve, p. 336: *Agromyza populi* n. A. nebst Larve.

Walsh (Insects injurious to vegetation p. 35) *Senometopia militaris* als n. A. aus Nord-Amerika, Parasit von Leucania unipuncta.

Die von Gerard Krefft (Transact. entomol. soc. of New-South-Wales I. p. 100 f. pl. 8) in ihrer Lebensweise kurz erörterte Gattung *Batrachomyia* M. Leay, welche bereits oben (vgl. Insekten!) erwähnt wurde, kann, da deren Charakteristik nicht gegeben wird, nur nach einer sehr unvollkommenen Abbildung der Larve und Imago beurtheilt werden. Der vergrössert dargestellte Flügel zeigt den Typus der Muscinen, die beiden Queradern sind fast gleich kurz und weit gegen die Basis hin gerückt. Die unter der Körperhaut von Fröschen lebende Larve hat die kurze, breite Form der Oestriden-Larven, von denen sie indess durch zwei griffelförmige Fortsätze am (Hinter-?) Ende des Körpers (vermuthlich Stigmenträger) abweicht. Die Abbildung ist so roh und verwischt, dass sie keinen näheren Anhalt gewährt. — (Vergl. auch über diese Gattung: Brauer in Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 894 f.)

van der Wulp (Jets over de in Nederland waargenomen Sepsinen (Tijdschr. voor Entomol. VII. p. 129—144. pl. 3) besprach

die in den Niederlanden vorkommenden Arten der Gattungen Sepsis, Nemopoda und Themira. Es sind: Sepsis cynipsea Lin., nigripes Mg., flavimana Mg., punctum Fab. und violacea Mg., letztere ihm in beiden Geschlechtern bekannt; ferner Nemopoda cylindricaFab. und stercoraria Rob., Themira putris Lin., minor Hal., annulipes Mg., *dentimana* und *curvipes* n. A. (beschrieben und abgebildet). Verf. spricht sich auch über den Umfang der Sepsinen-Gruppe aus, aus welcher er die Gattung Lissa — und zwar mit Recht — ausscheiden zu müssen glaubt; er stellt dieselbe zu den Psilinen.

Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 147 und 382 f.) *Trypeta (Tephritis) segregata* n. A. aus Norwegen (Larve in den Blüthen von Achillea ptarmica Lin.), *(Aciura) Winnertzii* n. A. aus Sarepta, *Spilographa Giraudi* n. A. Oesterreich, (XIII. p. 220) *Myopites tenella* n. A. aus Oesterreich (aus Inula britannica erzogen).

Derselbe (ebenda XIII. p. 213—224) stellte in einem »Beitrag zur Metamorphosengeschichte aus dem J. 1862. I. Die Trypeten« biologische und anderweitige Notizen über zahlreiche einheimische Trypeta-Arten zusammen. Besondere Erwähnung verdienen: Euphranta connexa Fab. (Larve in den Früchten von Asclepias vincetoxicum., Tryp. lappae (Larve auch in Onopordon acanthium lebend), Tryp. onotrophes (Larve auch in den Blüthenköpfen von Centaurea phrygia), Tryp. intermedia Frfld. (vom Verf. als selbstständige, von Tr. falcata Scop. verschiedene Art nochmals begründet), Tryp. jaceae (aus Centaurea scabiosa erzogen), Tryp. Winthemi und serratulae (die Larve beider in Carduus defloratus und acanthoides Lin.), Tryp. leontodontis (auch aus Oporinia autumnalis Lin. erzogen), Tryp. argyrocephala (aus Solidago virgoaurea), Tryp. dioscurea Lw. (aus einer Crepis spec.). Verf. reiht hieran ein Verzeichniss von sämmtlichen ihm ihrer Metamorphose nach bekannten Trypeten (60 A.) unter Hinzufügung der (zum Theil zahlreichen) von ihnen bewohnten Pflanzen.

Derselbe (ebenda XIV. p. 71) erzog Anthomyia nigritarsis Zett. aus Larven, welche die Blätter des Bilsenkrautes (Hyoscyamus) minirten, (XIII. p. 1231) Siphonella palposa Fall. aus den Eierballen einer Stenobothrus-Art (Parasit?), Siph. nucis Per. aus Cirsium oleraceum und canum zugleich mit Trypeten und Rhinocyllus.

v. Bergenstamm, Ueber die Metamorphose von Discomyza incurva Fall. (ebenda XIV. p. 713 ff., mit Holzschnitt) machte die Larve und Puppe dieser Art, welche er in einer verjauchten Helix pomatia zu etwa 50 Exemplaren fand, durch Beschreibung und Abbildung bekannt. Die Larve gleicht derjenigen der Gattung Halmopota.

Giraud (ebenda XIII. p. 1252 ff.) handelt wiederholt und in

ausführlicher Weise über die durch die Larven von Lipara lucens, tomentosa und similis an Arundo phragmites erzeugten Gallen, bringt zugleich ergänzende Bemerkungen über die Fliegen und ihre ersten Stände bei und verzeichnet bei jeder die daraus erzogenen Parasiten. — Ebenda p. 1263 ff. beschreibt Verf. die Larve und Puppe der Chlorops tarsata Fall., welche sich in den von den Lipara-Arten bewohnten Stengeln von Phragmites finden, und macht ergänzende Mittheilungen über Oscinis pusilla Mg. (mit gleicher Lebensweise) und Leptomyza gracilis Mg.

Laboulbène (Annales soc. entom. 4. sér. IV. p. 70 ff. pl. 2) gab eine eingehende Darstellung der ersten Stände und ihrer Lebensweise (in Trüffeln) von Helomyza tuberivora und eine Beschreibung der Puppe von Anthomyia canicularis Lin. Die Larve der ersteren Art ist 4 Lin. lang, schlank, nach hinten kegelförmig erweitert, mit achtstrahligen Vorderstigmen und unterhalb mit feinstachligen Schreitwarzen versehen; die verkürzte, etwas eckig ovale Puppe zeigt jederseits von dem Kopfdeckel eine faltenartige Leiste, am vordersten und hintersten Ringe ein Paar höckerartige Vorsprünge und am vierten zwei äusserst kleine Hervorragungen. — Die Puppe der Anthom. canicularis, deren Larve bereits von Bouché bekannt gemacht worden ist, gleicht letzterer in allen wesentlichen Punkten, besonders auch in der auffallenden Stachelbekleidung, welche übrigens in der Laboulbène'sche Abbildung sich etwas verschieden ausnimmt. Die sehr schön ausgeführte, der Abhandlung beigefügte Tafel enthält u. a. auch colorirte Abbildungen von Helomyza lineata und tuberivora.

Nach Goureau (Bullet. soc. entom. 4. sér. III. p. 4) setzt das Weibchen von Leucopis annulipes Zett. sechs Eier auf die Wolle eines Weibchens von Lecanium vitis Illig. ab; die daraus hervorgehenden Larven verzehren die Eier des Coccus-Weibchens.

van der Wulp (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 41 ff.) machte Mittheilungen über die Zucht von Tachinen aus Schmetteringsraupen und einigen anderen Insektenlarven. Phorocera concinnata ist als Parasit von bereits mehr als 10 verschiedenen Lepidopteren bekannt (3 Pieris, 1 Vanessa, 1 Sphinx, verschiedene Bombyciden). Verf. führt 13 Tachinarien nebst den Raupen, aus denen er sie erzogen, an, ferner Sarcophaga affinis Fall. als Parasit von Liparis dispar. Zwei Degeeria-Arten wurden aus Blattwespen (Nematus, Cladius), Medoria pullula Zett. aus Plagiodera armoraciae erzogen.

Girard, Note sur les Diptères parasites du Sericaria mori (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 155 f.) fand in den Cocons der Seidenspinners öfters theils lebende, theils todte Tachinen; er hat dieselben aber nicht bestimmen können. — Nach Guérin wird Attacus Cynthia von Phorocera pumicata Meig. angegangen.

Von Millière (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. pl. 46) wurde eine von Bigot für neu angesehene, mit dem Namen *Morinia Bigotii* belegte Tachinarie, aus den Puppen von Tortrix pronubana erzogen, abgebildet.

Schiner (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien p. 1037 f.) theilte seine Ansicht über die Gattung Blaesoxipha Loew mit, welche dahin lautet, dass sie wahrscheinlich nicht von Sarcophaga zu trennen sei. Auch bei dem Weibchen der Sarc. haematodes komme die säbelförmige Legescheide vor und nach Rogenhofer's Beobachtung parasitire diese Art gleichfalls in der Leibeshöhle des Chrysochraon dispar. Ueberdies habe schon Robineau-Desvoidy für mehrere Sarcophaginen mit säbelförmiger Legescheide besondere Gattungen aufgestellt, welche auf die Loew'sche zu prüfen seien.

Phoridae. Mik (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 793) beschrieb *Phora Bergenstammii* als n. A. von Wien; sie wurde aus Puppen erzogen, welche sich mehrfach in verjauchten Helix pomatia fanden.

Pupiparae. H. Giglioli, On some parasitical Insects from China (Quart. Journ. of microscop. science, new ser. IV. p. 23 ff.) beschrieb *Ornithomyia Chinensis* als n. A. von Turdus obscurus, *Strebla molossa* und *Polyctenes* (nov. gen.) *molossus* als n. A. vom Chinesischen Molossus. Letztere neue Gattung kann, so weit die ganz unbrauchbare Abbildung dies erkennen lässt, wohl nicht zu den Nycteribiiden, wie Verf. will, gehören, sondern scheint sich mehr den ungeflügelten Formen der eigentlichen Coriaceen anzuschliessen. Jedoch auch bei dieser Annahme bleibt Vieles in der Abbildung unverständlich; von den Seiten des vorn abgerundeten Kopfes entspringt je ein grosser, dreigliedriger, nach rückwärts gewandter Fortsatz, am Thorax setzt sich vorn ein grosser, quer elliptischer Abschnitt ab, welcher als Prothorax angesprochen wird, u. s. w. (Abbildung pl. 1 B. fig. 10—15).

Aphaniptera. H. Karsten, Beitrag zur Kenntniss des Rhynchoprion penetrans. Moskau 1864. (8. 85 pag., c. tab. 2) — Separat-Abdruck aus dem Bullet. d. natur. de Moscou XXXVII, 2. p. 72—156. (Der Aufsatz findet sich auszugsweise auch in Virchow's Archiv für patholog. Anatomie XXXII. 1865. p. 269 ff., Taf. 8 und 9. abgedruckt.) — Die Abhandlung betrifft den bekannten Sandfloh, Pulex penetrans, für den Verf. mit Unrecht den Gattungsnamen Rhynchoprion Oken (Autor dieser Gattung ist Hermann, welcher ihn für eine Zecke aufstellte) in Anwendung bringt, während ihm, wenn er überhaupt generisch abgesondert werden soll, die Benennung Sarcopsylla Westw. gebührt. Abgesehen hiervon sind die ausführ-

lichen Mittheilungen, welche Verf. über dieses vielbesprochene Thier sowohl in Bezug auf seine Lebensweise als seine anatomischen Eigenthümlichkeiten giebt, offenbar bei weitem das Gediegenste, was bisher über dasselbe publicirt worden ist. Bei seinem mehrjährigen Aufenthalt in Venezuela hat Verf. vielfach Gelegenheit gehabt, den Pulex penetrans lebend zu beobachten und an sich selbst sowohl wie an anderen Personen, ebenso an Thieren die Wirkungen desselben festzustellen. Für die Genauigkeit seiner anatomischen Untersuchungen bürgt nicht nur sein auf einem anderen Felde der Naturwissenschaft bewährter Ruf, sondern auch die Trefflichkeit der Abbildungen. — In biologischer Hinsicht ist aus den Angaben des Verf.'s hervorzuheben, dass sowohl Haus- als wilde Thiere, von Menschen Weisse und Farbige durch den Sandfloh befallen werden. Nur das befruchtete Weibchen desselben ist als Parasit zu betrachten; Männchen und Larven leben frei. Es giebt nur eine Art des Nigua im tropischen Süd-Amerika und diese ist stets licht gelb gefärbt, im Mittel 1 Mill. lang; nur das trächtige Weibchen erreicht einen Durchmesser von 5 Mill. Die Anwesenheit desselben in der Haut des Menschen (meist unter den Zehen-Nägeln) erregt nach des Verf.'s Erfahrung an und für sich nur eine unbedeutende Entzündung und einen leichten Kitzel, selten das Anschwellen der Inguinaldrüsen; doch können hinzutretende Reizungen leicht Vereiterungen und den Verlust von Zehen herbeiführen. Die durch die Entzündung vermehrte Wärme und Weichheit der Haut lockt andere Niguas herbei und erleichtert ihnen das Einbohren in der Nähe des ersten; einzig und allein hierauf beruht das Beisammen-Nisten der Sandflöhe, nicht auf dem (nur supponirten) Ausschlüpfen der Larven aus den im weiblichen Körper befindlichen Eiern und dem unmittelbaren Einwandern derselben in die Haut. Das Weibchen gebiert nicht etwa Larven, sondern es legt Eier, welche durch die Eingangsöffnung der Geschwulst ausgestossen werden und aus denen sich die (bis jetzt unbekannte) Larve offenbar abseits vom Wirthsthiere entwickelt. — Den über die Mundtheile gemachten, mehrfach fehlerhaften Angaben gegenüber weist Verf. die Ausbildung der (wenngleich kleinen) Maxillen und die Anwesenheit einer zweitheiligen, obwohl nicht tasterartig gegliederten Ligula an der Unlippe nach und illustrirt die complicirte Bildung der Mundtheile und des Epipharynx durch stark vergrösserte Abbildungen. Am Tractus intestinalis ist der Vormagen innen papillös drüsig, der Oesophagus mehrfach kuglig eingeschnürt, nach vorn mit zwei büschelförmigen Speicheldrüsen versehen; beim trächtigen Weibchen war nichts vom Darmkanal mehr aufzufinden. Besonders eingehend erörtert Verf. die vom Männchen sehr abweichenden Respirationsorgane des Weibchens; ausser dem letzten grossen in die Cloake

mündenden Stigma hat letzteres auch am 5. bis 7. Körperringe sehr grosse Stigmen, während die vorhergehenden Ringe solcher ganz entbehren. Die mit denselben communicirenden weiten Cylinder-Tracheen verlieren nebst ihren Verzweigungen während der Trächtigkeit des Weibchens vollständig ihre spiralige Struktur und gehen eine beträchtliche Verdickung ihrer Wandungen ein; auch liess sich in ihnen keine Luft nachweisen. Das mit einem langen Ductus seminalis in den Oviduct einmündende Receptaculum seminis ist von spindelförmiger Gestalt und beim befruchteten Weibchen mit spiralig aufgerollten und zu einem ellipsoidischen Körperchen verkitteten Spermatozoën gefüllt; die kleine Bursa copulatrix ist stets collabirt und enthält niemals ein befruchtetes Ei, ein sicherer Beweis, dass eine Entwickelung von Larven im mütterlichen Körper nicht stattfindet. Die vom Verf. gleichfalls ausführlich erörterte Construktion des männlichen Copulationsapparates, welcher besonders in seinen Hülfsorganen sehr complicirt gebildet ist, deutet darauf hin, dass, umgekehrt als bei Pul. irritans, das Weibchen das Männchen trägt. — Auch in historischer Beziehung ist die vorstehende Abhandlung ausserordentlich reichhaltig, indem Verf. auf S. 1—56 alle über den Sandfloh gemachten Angaben, so weit sie von einiger Wichtigkeit sind, zusammenstellt und sie mit kritischen Bemerkungen begleitet.

Guyon, Sur le parasitisme de la Chique sur l'homme et les animaux (Compt. rendus 1863. 16. Févr., Rev. et Magas. de Zoolog. XV. p. 77 ff.), Auszug aus einer Abhandlung: Histoire naturelle et médicale de la Chique, Dermatophilus penetrans, enthält (bereits bekannte) Angaben über das Eindringen des Parasiten in die Haut, sein Anschwellen in derselben, das Hervortreten der Eier durch die Wunde u. s. w.

Hemiptera.

Von X. Fieber wurden (Wien. Entom. Monatsschr. VIII. p. 60, 205 und 321 ff. Taf. 1 und 2) „Neuere Entdeckungen in Europäischen Hemipteren" publicirt, welche in der Form von Nachträgen und Ergänzungen zu des Verf.'s bekanntem Handbuch gegeben werden. Eine Reihe neu aufgestellter Gattungen gehört den Familien der Lygaeoden und Capsinen an, die hieran gereihten zahlreichen neuen Arten den verschiedensten Familien der Heteropteren. Um die Verwandtschaft der ersteren sowohl wie der letzteren speziell darzulegen, benutzt Verf. auch hier die in seinem Handbuche angewandten analytischen Tabellen,

in welche er sie gehörigen Orts einstellt. Gleichzeitig wird vielfach auf die zunächst verwandten, bereits beschriebenen Arten von Neuem des Vergleichs halber eingegangen.

Desselben „Erörterungen zur Nomenklatur der Rhynchoten Livlands“ (ebenda VII. p. 53—62) basiren auf der nachträglichen Prüfung der dem Verf. durch G. Flor zur Ansicht übersandten, theils von Letzterem als neu beschriebenen Livländischen, theils schon früher durch andere Nordische Autoren aufgestellten, ihm aber bei Abfassung seines Handbuches noch nicht bekannten Europäischen Arten. Die Synonymie und Nomenklatur zahlreicher Arten erfährt dadurch eine spezielle Erörterung und Berichtigung, resp. Aenderung.

J. Scott, Additions to the Hemipterous Fauna of Great Britain and descriptions of two new species (Ent. Annual f. 1863. p. 139—146, ibid. 1864. p. 154—162). Verf. giebt eine Aufzählung von 48 seit dem Erscheinen seines Verzeichnisses der in England einheimischen Hemipteren entdeckten Arten, von denen er vier als neu beschreibt.

Wie Scott die Heteropteren Englands, so beabsichtigt der Rev. T. A. Marshall die daselbst einheimischen Homopteren einer spezielleren Aufmerksamkeit zu empfehlen. Er hat daher die Publikation eines „Essay towards a knowledge of British Homoptera“ (Entomol. monthly magaz. I. p. 150—155) begonnen, von welcher allerdings nur ein kleiner Theil in das J. 1864 fällt. Derselbe beginnt mit einer tabellarischen Uebersicht der in England einheimischen Gruppen und Gattungen der Homopteren und behandelt von letzteren vorläufig nur die Gattungen Cicada mit 1 und Cixius mit 4 bekannten Arten.

Frey-Gessner (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1864. p. 197 u. 225 ff.) verzeichnete die bis jetzt in der Schweiz aufgefundenen Hemipteren aus den Familien der Hydrocoriden, Riparii, Membranacei, Reduviini

und Lygaeodes mit spezieller Angabe ihrer Fundorte, Häufigkeit, Varietäten u. s. w.

Derselbe (ebenda 1863. p. 117 ff.) machte einige neue Hemipteren aus der Umgegend Sarepta's bekannt.

Six, Bijvoegsel tot de list van Nederlandsche Hemiptera (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 117—120). Verf. verzeichnet als Nachtrag zur Niederländischen Hemipteren-Fauna 26 neuerdings von ihm aufgefundene Aphiden-Arten, deren Zahl im Ganzen sich dadurch jetzt auf 72 stellt.

Signoret, Revision des Hémiptères du Chili (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 541—588. pl. 11—13) gab eine Aufzählung von 139 Chilenischen Hemipteren, der Mehrzahl nach den Heteropteren angehörend, in welcher sowohl die von Spinola in Gay's Chilenischer Fauna bekannt gemachten von Neuem charakterisirt als eine grössere Anzahl neuer aufgestellt wird. Letztere, zum Theil neue Gattungen bildend, sind der Mehrzahl nach auf den drei beifolgenden Tafeln abgebildet.

Stål (Stett. Entom. Zeit. 1864. p. 49—86) setzte die Aufzählung und Beschreibung der ihm bekannt gewordenen Mexikanischen Hemipteren mit der Abtheilung der Homoptera fort („Hemiptera Mexicana enumeravit speciesque novas descripsit C. Stål"). Die Gesammtzahl der hier verzeichneten Arten beträgt 175, unter denen zahlreiche als neu beschrieben und mehrere zu besonderen Gattungen erhoben werden.

Derselbe, „Hemiptera nonnulla nova vel minus cognita" (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 47—68) und „Hemipterorum exoticorum generum et specierum nonnullarum novarum descriptiones" (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 571—603). Die in ersterer Abhandlung aufgestellten neuen Gattungen und Arten, denen sich mehrfach die wiederholte Charakteristik schon bekannter, aber unvollständig beschriebener anschliesst, gehören den verschiedensten Familien der Hemipteren, die in letzterer enthaltenen der Mehrzahl nach den Homopteren und Pentatomiden an.

Derselbe hat unter dem Titel: „Hemiptera Africana descripsit Car. Stål" ein umfangreiches descriptives

Werk über die ihm aus eigener Anschauung bekannt gewordenen Afrikanischen Hemipteren zu publiciren begonnen, von welchem im Jahre 1864 der erste Band (Holmiae, 1864. 8. 256 pag.) erschienen ist. Verf. hat die Afrikanische Fauna in dem Umfange bearbeitet, dass er die den nördlichen Küstenländern eigenthümlichen Arten, welche einen vorwiegend südeuropäischen Charakter haben, davon ausgeschlossen hat; nur einige bemerkenswerthere Aegyptische Arten sind mit hineingezogen. Dagegen ist wegen der vielfachen Uebereinstimmung zwischen der Afrikanischen einer- und der Asiatischen und Australischen Hemipteren-Fauna andererseits in dem den einzelnen Familien und Gruppen vorausgeschickten Conspectus generum stets auf die jenen Faunen eigenthümlichen Gattungen mit Rücksicht genommen worden. Die Afrikanischen Gattungen werden sodann mit den ihnen zugehörigen Arten noch speziell charakterisirt. Der ganze vorliegende Band umfasst ausschliesslich die Pentatomiden, welche in demselben abermals eine beträchtliche Bereicherung an Gattungen und Arten erfahren. Letztere in diesen Berichten einzeln zu verzeichnen, dürfte sich bei der Unentbehrlichkeit, welche das Werk für die Kenntniss der Afrikanischen Hemipteren-Fauna beanspruchen darf, als überflüssig erweisen.

Vuillefroy, Hémiptères nouveaux (Annal. soc. ent. 4. sér. IV. p. 141 f.) enthält die Charakteristik von fünf neuen Asiatischen Arten verschiedener Familien.

Eine sehr merkwürdig geformte, der gegenwärtigen Ordnung angehörende Insektenlarve wurde von van der Hoeven („Over een klein Hemipterum, dat op de bladen van verschillende soorten van Acer gevonden wordt," Tijdschr. voor Entomol. IV. p. 1—7. pl. 1) bekannt gemacht. Dieselbe wurde sowohl in England als in den Niederlanden auf der Unterseite der Blätter von Acer campestre und pseudoplatanus gefunden und hat eine Länge von $^1/_2$—$^7/_{10}$ Mill. Ihre weitere Entwickelung wurde nicht beobachtet, daher die Vermuthung des Verf.'s, wonach sie den Homopteren und vielleicht den Coccinen

angehören soll, nicht näher begründet ist. Nach der stark vergrösserten Abbildung zu urtheilen, welche gleich der kurzen Beschreibung verschiedene Bedenken zu erwecken geeignet ist, zeichnet sich das Insekt ganz besonders durch blattartige Anhänge am Vorderrande des Kopftheiles, an den Seitenrändern des Hinterleibes und der Aussenseite der beiden vorderen Schienenpaare aus, von denen besonders die grösseren den Eindruck von blattförmigen Kiemen machen.

Nach der Abbildung würde der Körper des Thieres aus zwei Hauptabschnitten bestehen, von denen der vordere nicht bloss die Fühler und Augen, sondern auch die zwei ersten Beinpaare trägt, also ausser dem Kopfe einen Theil des Thorax umfassen müsste Die langen Fühler sind fünfgliedrig, das erste Glied dick, gablig getheilt, das letzte geringelt und an der Spitze gespalten; die Augen sind facettirt; die vorderen Schienen sind an der Spitze der Schenkel sehr frei eingelenkt, so dass sie dieselben nur an einem Punkte berühren. Die Oberseite des Hinterleibes zeigt eine mosaikartige Täfelung, aus der hervorzugehen scheint, dass jede Rückenschiene in sechs neben einander liegende Platten aufgelöst ist. — Verf. bringt die Larve mit der von Réaumur abgebildeten und gleichfalls an den Blättern von Acer campestre lebenden Aphis aceris in Vergleich, von der sie jedoch neben einigen Uebereinstimmungen auch in wesentlichen Punkten abweicht. Indem er in derselben eine neue Gattung vermuthet, legt er ihr den Namen *Periphyllus testudo* bei; dieselbe hat in England durch Clark und Thornton die bereits vergebenen Gattungsnamen Chelymorpha und Phyllophorus erhalten.

Pentatomidae. Signoret (Annal. soc. entomol. 4. sér. III. p. 542 ff.) machte folgende neue Arten und Gattungen aus Chile bekannt: *Symphylus Spinolae*, *Phymatocoris? Chilensis* (pl. 12. fig. 10), *Asopus cruciatus* (pl. 11. fig. 1), *Arma tabida*, *Aethus Blanchardi* (pl. 12. fig. 11), *Spinolae* (pl. 12. fig. 12). — *Acledra* nov. gen., mit allen Merkmalen von Pentatoma, aber dadurch unterschieden, dass die Seitenlappen des Kopfes länger als der mittlere sind, wodurch die Gattung mit Eurydema, von der sie sonst schon durch die Art des Colorits abweicht, übereinstimmt; die Seitenlappen sind hier überdies ganz aufgerichtet, so dass sie eine Rinne bilden. — Auf Nezara apicicornis Spin. und eine neue Art: *Acl. reflexa* begründet. — Von der durch nur zweigliedrige Tarsen ausgezeichneten Gattung Ditomotarsus Spin. scheidet Verf. mehrere nahe verwandte Arten zu fünf neuen Gattungen ab, für welche er nach dem Vorgange

Spinola's folgende sinnlose Namen (Buchstaben-Compositionen) aufstellt: 1) Hinterleib unbewehrt: a) Schulterwinkel abgerundet: Ditomotarsus Spin., b) Schulterwinkel gedornt: †) Erstes Fühlerglied kürzer als der Kopf: *Nopalis*, nov. gen. ††) Erstes Fühlerglied länger als der Kopf: *Planois*, nov. gen. — 2) Hinterleib gedornt: a) Flügeldecken mit regelmässigen Längsadern: *Sinopla*, nov. gen. b) Flügeldecken mit unregelmässigen, anastomosirenden Adern: †) Schulterwinkel abgerundet: *Sniploa*, nov. gen. ††) Schulterwinkel eckig: *Lanopis*, nov. gen. — Die diesen Gattungen angehörigen Arten sind: *Ditomotarsus? geniculatus* (pl. 12. fig. 4), *Nopalis sulcatus* (pl. 12. fig. 15), *Planois bimaculatus* (pl. 11. fig. 2), *Sinopla perpunctatus* (! pl. 12. fig. 16), und *humeralis*, *Sniploa obsoletus* (! pl. 12. fig. 17) und *Lanopis rugosus* (pl. 12. fig. 18). — Ebenda p. 585: *Lanopis variabilis* n. A. ebendaher.

Stål (Annal. soc. entom. 4. sér. IV) beschrieb als neue Arten und Gattungen: *Callidea costalis* Tringany, *Coriplatus reticutatus* Amazonenstrom, *Ablaptus* (nov. gen., mit Sympiezorhynchus verwandt, Unterschiede nicht hervorgehoben) *Amazonus* ebendaher, *Agaclitus* (nov. gen., mit Sympiezorhynchus gleichfalls verwandt, Unterschiede gleichfalls nicht hervorgehoben) *dromaderius* (sic!) und *Fallenii*, beide vom Amazonenstrome. — *Abascantus*, nov. gen., mit Cephaloplatys verwandt, aber durch lange, viergliedrige Fühler, vor den Augen nicht bewehrten Kopf und sitzende Augen unterschieden. — Art: *Ab. lobatus* aus Brasilien. — *Pharypia gracilirostris* von Bahia und *generosa* von Cayenne. Ausserdem giebt Verf. erneuete Charakteristiken der Gattungen Coptochilus Am. Serv., Pharypia Stål, eine analytische Tabelle zur Unterscheidung der Gattungen Cyphostethus Fieb., Sastragala Am. Serv., Acanthosoma Curt., Elasmostethus Fieb. und Elasmucha Stål und erörtert die Synonymie mehrerer Arten verschiedener Gattungen.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 594 ff.) *Pygoplatys zonatus* n. A. Sarawak, *Tesseratoma conspersa* Celebes, *Amissus* (nov. gen., mit Hypencha verwandt, durch verlängerten, mit sehr langen und vorn sich vereinigenden Seitenlappen versehenen Kopf, erhabenes, vorn etwas ausgezogenes und gespaltenes Mesosternum, hinten breit ausgebuchtetes Metasternum u. s. w. abweichend) *Atlas* Singapore, *Hypencha luctuosa* Birmah, *ophthalmica* Malacca, *Siphnus* (nov. gen., von Tesseratoma durch auffallend grossen Kopf und nach hinten weniger ausgezogenen Thorax verschieden), *Alcides* Cambodja und *Hector* Malacca, *Eusthenes saevus* Nord-China und *Polyphemus* Dekan und Nord-Indien, *Lyramorpha diluta* Aru-Inseln, *Oncoscelis sulciventris* Moreton-Bay, *Stilida* (nov. gen., mit Oncoscelis nahe verwandt) *indecora* ebendaher, *Dalcantha inermipes* Punjab, *Mattiphus nigridorsis* Punjab, *aeruginosus* Ceylon,

Pycanum amplicolle Nord-Indien, *angulatum* Siam, *nigromarginatum* Malacca, *Amasenus* (nov. gen., mit Placosternus, welche Gattung nach des Verf.'s Ansicht nicht zu den Phyllocephaliden, sondern in die Nähe von Tropicoris gehört, verwandt) *corticalis* Malacca.

Snellen van Vollenhoven, Essaid 'une faune entomologique de l'archipel Indo-Néerlandais. Première monographie: Familles des Scutellérides. Avec 4 pl. col. La Haye 1863. (gr. 4. 60 pag.). Diese schön ausgestattete Arbeit enthält eine vollständige Monographie der auf den Niederländischen Besitzungen in Ostindien einheimischen Scutelleriden, in welcher nicht nur zahlreiche neue Arten bekannt gemacht werden, sondern auch die bereits beschrienen nochmals eingehend charakterisirt und in ihrer Synonymie, ihren Varietäten u. s. w. ausführlich erörtert werden; auch von sämmtlichen Gattungen wird eine wiederholte Beschreibung gegeben. Die vier beifolgenden Tafeln enthalten sehr exakt gezeichnete und sauber colorirte Abbildungen der vom Verf. bekannt gemachten neuen, so wie von mehreren bereits bekannten Arten. Der Inhalt der Arbeit ist folgender: a) Pachycorides: 1) Selenostedium Spin. 1 A. 2) Coleotichus White 2 A. (*C. fuscus* n. A. Ceram und *pallidus* n. A. Adelaide). 3) Poecilocoris Dall. 4 A. (*P. aeneiventris* n. A. Ostindien). 4) Tectocoris Hahn 1 A. 5) Cantao Am. Serv. 3 A. (*C. rudis* n. A. Cajoa). 6) Scutellera Lam. 2 A. 7) Tetrarthria Dall. 1 A. (*T. marginepunctata* n. A. Celebes). 8) Callidea Burm. 32 A. (*C. eximia* n. A. Amboina, Ternate, Sumatra, *C. Caesar* n. A. Morotai, *variabilis* Bali, *quadrimaculata* Amboina, *Schlegelii* Ternate, *Stålii* Timor, *ditissima* Amboina, *fastuosa* Ternate, *Schwaneri* Borneo, *Sumatrana* und *modesta* Sumatra, *gibbosa* Java, *bilunulata* Sumatra, *hypomelaena* Borneo, *hypecythra* Borneo, *Bosschei* Banka und *gloriosa* Java). 9) Choerocoris Dall. 1 A. 10) Hotea Am. Serv. 2 A. (*H. fusca* n. A. Java). — b) Eurygastrides: 11) Eurygaster Lap. 2 A. (*E. ligneus* n. A. Java und Celebes). — c) Podopides: 12) Podops Lap. 4 A. (*P. vermiculatus* n. A. Borneo, Sumatra, *tarsalis* Java und Borneo, *serratus* Borneo und Celebes). 13) Aspidestrophus Stål 2 A. (*A. lineola* n. A.) — d) Plataspides: 14) Chlaenocoris Burm. 1 A. (*Chl. pusillus* n. A. Java). 15) Coptosoma Lap. 10 A. (*C. modestum* n. A. Timor, *Tondanense*, *marmoratum* und *Forsteni* Celebes, *Mülleri* Borneo). 16) *Tiarocoris*, nov. gen., vereinigt die Charaktere von Coptosoma und Ceratocoris; Körper weniger verkürzt als bei Coptosoma, sonst von ähnlichem Habitus und Skulptur; beim Männchen die seitlichen Stirnlappen nach ihrer Vereinigung in zwei flache, abgestutzte Hörner verlängert; Fühler fünfgliedrig, die beiden ersten Glieder kurz, das dritte am längsten, die beiden letzten gleich lang, spindelförmig. — Art: *T. Sumatranus*. 17) Brachyplatys Boisd. 8 A. (*Br.*

radians n. A. Celebes, *crux* Sumatra, *pauper* Java, Ternate, *pallifrons* Timor. 18) Heterocrates Am. Serv. 1 A. — e) Oxynotides: 19) Tarisa Am. Serv. 1 A. (*T. dromedarius* n. A. Celebes).

Derselbe (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 121—123) machte *Oplomus rubropictus* als n. A. aus Mexiko, *haematicus* und *flavoguttatus* als n. A. aus Surinam bekannt.

Ach. Costa, Illustrazione di taluni Emitteri stranieri all' Europa, Nota prima sopra due Scutelleridei del gruppo degli Oxinotini (Rendiconto della R. Accadem. delle scienze fisiche e matemat. di Napoli, Agosto 1863) stellte als neue, mit Oxynotus und Tarisa verwandte Gattung: *Brachycerocoris* mit folgenden Charakteren auf: Corpus valde convexum, asperum, verrucosum: caput inflexum, elongatum, apice subtruncatum, lobis lateralibus ultra medium late coniunctis: scutellum abdomine multo angustius breviusque, elytrorum marginem externum haud tegens, disco gibberiferum: tarsi triarticulati, art. 2. minore. — Art: *Brach. camelus* aus China. — *Oxynotus perfoliatus* n. A. unbek. Vaterl.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 223) beschrieb *Amblybelus* (nov. gen., von Nezara durch den Mangel des Bauchkieles und durch die Anwesenheit eines Brustkieles, welcher vorn abgerundet endigt, unterschieden) *elegans*, *Rhaphigaster Oceanicus* und *Amyoti*, *Acanthomera* (nov. gen. — vergebener Name! —) *melacanthum* Boisd.; von Rhaphigaster durch den Mangel des Sternalkieles, dornartige Hinterecken des Prothorax, gleich hervortretende Kopflappen, einen starken Dorn vor der Spitze der Vorderschenkel u. s. w. abweichend. — Die beschriebenen Arten sind von Neu-Caledonien.

A. Dohrn, Beschreibungen einiger neuer ausgezeichneter Heteropteren-Arten (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 347 ff.). Dieselben sind: *Scutellera holosericea* Java, *Tetrarthria 5-maculata* Philippinen, *callideoides* Batchian, *Catacanthus sumptuosus* Aru-Inseln, *Tessaratoma longicornis* Philippinen, *angularis* Sumatra, *Pygoplatys*? *Thoreyi* Philippinen, *Eusthenes elephas* Java. — *Carpona*, nov. gen., Form des Thorax wie bei Dalcantha, die des Hinterleibes wie bei Pygoplatys, Metasternum jedoch unbewehrt; Hinterschenkel wenig dicker als die übrigen, alle Schenkel an der Spitze mit zwei Zähnen. — Art: *Carp. funesta* Cambodja. — *Pycanum* ? *imperiale* n. A. Philippinen.

Mayr (Diagnosen neuer Hemipteren, Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien 1864. p. 903—914) gab vorläufige Charakteristiken von folgenden, zum Theil während der Novara-Expedition gesammelten neuen Gattungen und Arten: Aus der Gruppe der Tetyriden: *Steganocerus*, nov. gen., für Sphaerocoris Argus Burm., *Cryptacrus*, nov. gen., für Tetyra comes Fab., *Lobothyreus*,

nov. gen., für Pachycoris lobatus Hope, *Sphyrocoris*, nov. gen., für Pachycoris obliquus Germ., *Diolcus*, nov. gen., für Scutellera nebulosa und cordigera Palis., Pachycoris irroratus Germ. und flavescens Hope, *Deroplax*, nov. gen., für Pachycoris circumductus Germ., *Argocoris*, nov. gen., für *Arg. Redtenbacheri* n. A. aus Sennaar, und *Ellipsocoris*, nov. gen., für *Ell. trilineatus* n. A. von Beirut. — Aus der Asopiden-Gruppe: *Dorycoris*, nov. gen., für Pentatoma pavonina Hope (Asopus annulipes Germ.), *Allocotus*, nov. gen., für *All. Rogenhoferi* n. A. Timor. — Aus der Cydnus-Gruppe: *Chilocoris*, nov. gen., für *Chil. nitidus* n. A. aus Kaschmir. — *Dryptocephala spinosa* n. A. Brasilien. — Aus der Halys-Gruppe: *Eurystethus*, nov. gen., für *Eur. nigropunctatus* n. A. Brasilien, *Ogmocoris*, nov. gen., für Atelocerus hypomelas Burm. — Aus der Pentatomiden-Gruppe: *Loxa curvidens* n. A. Brasilien, *Oxycoris*, nov. gen., für Cimex cryptorrhynchus Germ., *Brachymenum*, nov. gen., für *Br. circuliventre* n. A. Cap, *Steleocoris*, nov. gen., für Cimex comma Thunb., *Euschistus inermis* und *fallax* n. A. Brasilien, *Tropicorypha*, nov. gen., für Cimex deplana Herr.-Sch., *Ancyrocoris*, nov. gen., für Aelia hastata Herr.-Sch. und *Ancyr. Cordofanus* n. A., *Halyomorpha*, nov. gen., für Halys timorensis Hope, *Rhombocoris*, nov. gen., für *Rhomb. Syriacus* n. A., *Rhopalimorpha similis* n. A. Aukland, *Cylindrocnema*, nov. gen. (zu den Ditomotarsiden Signoret's gehörend), für *Cyl. plana* n. A. aus Chile. — Aus der Edessiden-Gruppe: *Dictyocoris*, nov. gen., für Cimex mactans Fab. und *Placocoris*, nov. gen., für *Pl. viridis* n. A. aus Brasilien.

Fieber (Die Europäischen Arten der Hemipteren-Gattung Phimodera Germ., Wien. Ent. Monatsschr. VII. p. 1—9) unterscheidet nach einigen die Charakteristik der Gattung betreffenden Ergänzungen gegenwärtig fünf einheimische Phimodera-Arten, nämlich ausser Phim. humeralis Dalm. und galgulina Herr.-Sch., welche er für spezifisch verschieden ansieht, *Phim. fumosa* (Everm. i. lit. = Ph. galgulina Fieb. aut.) n. A. von Orenburg, *Phim. Flori* (= Ph. galgulina Flor, = ? Tetyra lapponica Zett.) aus Livland und *amblygonia* n. A. von Sarepta. Die beiden letzteren bilden eine von den drei ersteren verschiedene, durch die Kopfbildung charakterisirte Gruppe.

Derselbe (ebenda VIII. p. 231 und 334 ff.) machte *Strachia cognata* und *cyanea* als n. A. aus den Pyrenäen, *Cydnus aciculatus* n. A. von Crefeld bekannt; Cydnus Helferi Fieb. wird auf Cydn. punctulatus Costa reducirt und nochmals beschrieben. — *Pentatoma porphyrea* n. A. von Amasia und *Trigonosoma Lehmanni* n. A. aus Turkomanien.

Pentatoma Baerensprungi Mulsant und Rey (Annal. soc.

Linnéenne de Lyon X. p. 185, Opusc. entom. XIII. p. 185) n. A. aus Deutschland.

Aspongopus rotundatus Signoret (Notes sur l'île de la réunion II. Hémipt. p. 26) n. A. von Bourbon, *Coptosoma Ceylonica*, *Cydnus? minutus* und *Strachia geometrica* Motschulsky (Bullet. d. Moscou XXXVI, 2. p. 74 f.) n. A. von Ceylon.

Coreodes. Signoret (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 555 ff.) beschrieb folgende neue Arten und Gattungen aus Chile: *Neides spinosissimus.* — *Dalcera*, nov. gen., von Dasycoris durch erweiterte Schienen und ausgerandeten Kopf, von Ceratopachys durch gedornte Hinterschenkel und erweiterte Schienen, von Acanthocoris durch die Ausrandung des Kopfes unterschieden, Fühlerhöcker aussen mit einem schwachen Dorn, Fühler ohne Erweiterung, ihr zweites Glied kürzer als das dritte, Rostrum nur die Mitte des Mesosternum erreichend, Hinterschienen schwach erweitert. — Art: *Dalc. Lacerdae* (pl. 13. fig. 19). — *Eldarca*, nov. gen., zur Rhopalus-Gruppe gehörend, von Therapha und Corizus durch nicht gestielte Augen und verlängerten Kopf, von Maccevethus durch den Mangel eines Dornes am Fühlerhöcker, besonders auch durch das lange Basalglied der Fühler und das in eine Spitze endigende Schildchen unterschieden. — Auf Merocoris haematomera Spin. und drei neue Arten begründet: *Eld. nigra*, *Germainii* (pl. 11. fig. 3) und *sulcicornis* (pl. 13. fig. 20). — *Pseudophloeus muticus* (pl. 13. fig. 21), *Margus distinctus* (pl. 13. fig. 22), *nigropunctatus* (fig. 23) und *nervosopunctatus* (fig. 24).

Derselbe (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Hémiptères p. 26) *Anisoscelis flavopunctatus* als n. A. von Bourbon, pl. 21. fig. 4 abgebildet. — *Daclera*, nov. gen., mit Microbasis Dall. verwandt, aber die Hinterschienen einfach, die Fühler cylindrisch, nur das erste Glied an der Spitze gekeult, das vierte am längsten, das zweite kaum kürzer als das dritte, das erste kürzer als der Kopf. Rostrum bis zur Mitte zwischen den Mittel- und Hinterbeinen reichend, Augen wenig hervorragend; Prothorax mit abgerundeten Hinterecken. — Art. *Dacl. punctata* von Bourbon, pl. 20. fig. 7 abgebildet.

Ach. Costa, Illustrazione di alcuni Emitteri stranieri all' Europa. Nota seconda: Nuovi generi e nuove specie di Coreidei (Rendiconto della R. Accad. delle scienze fisiche e matem. di Napoli, fasc. 10. Ottobre 1863. — Separatabdruck, 14 pag. in 4.) Verf. charakterisirt folgende neue Gattungen und Arten, deren Vaterland ihm der Mehrzahl nach unbekannt ist: *Laminiceps*, nov. gen. »Caput subquadratum, lobo medio in laminam compressam tubercula antennifera superantem vel aequantem producto, pone oculos constrictum. Antennae corporis dimidio longiores, graciliusculae,

articulo 1. capite triplo longiore, 2. et 3. brevioribus subaequalibus, 4. omnibus longiore. Pronotum postice nec elevatum, neque spinosum aut elatum. Pedes graciles, femoribus minime incrassatis, infra ante apicem spinulosis.« — Zwei Arten: *Lam. Stollii* und *bipartitus* Surinam? — *Bardistus reticollis* und *Mictis hystrix.* — *Prioenemicoris*, nov. gen. »Corpus oblongum, caput subquadratum, inter tubercula antennifera emarginatum; pronotum latitudine longius, postice haud ampliatum, in medio longitudinaliter canaliculatum: abdomen lateribus elytra non excedens. Antennae corpore longiores, filiformes, articulis 3 primis decrescentibus, ultimo omnibus longiore. Rostrum mesosterni dimidium non excedens. Pedes anteriores filiformes, femoribus vix spinulosis, postici validiores, femoribus calcaratis spinosisque, tibiis margine infero tuberculato-serrulatis.« — Art: *Pr. refulgens.* — *Zoreva immaculicollis*, *Golema tessellata*, *Nematopus fasciatocollis.* — *Stenophyllopus*, nov. gen. »Habitus, caput, antennae pedesque ut in gen. Nematopus: tibiae posticae rectae, utrinque dilatatae, lanceolatae.« — Art: *Sten. nigrocinctus.* — *Phyllaeleocnemis*, nov. gen. »Caput subquadratum, lobo medio in fastigium tuberculos antenniferos superantem producto. Antennae ut in Nematopis. Rostrum mesosterni dimidium attingens, articulo 3. quarto paullum breviore. Pronotum angulis humeralibus neque prominentibus, neque productis. Pedes anteriores mediocres, postici femoribus vix incrassatis, infra ad apicem spinulosis, tibiis utrinque dilatatis, lanceolatis.« — Art: *Phyll. fuligula.* — *Metapodius pleuriticus*, *Paryphes festivus*, letzterer vom Amazonenstrome. — *Fulicopus*, nov. gen. »Antennae corpore longiores, gracillimae, articulis 3 primis subaequalibus. Caput subquadratum, lobo medio inter tuberculos antenniferos obtuse producto. Rostrum coxas medias vix attingens. Pronotum postice neque ampliatum, neque acutangulum. Abdomen lateribus elytra haud superans. Pedes graciles, femoribus filiformibus, minute spinulosis, tibiis posticis lobo membranaceo extus praeditis.« — Art: *Ful. T-nigrum.* — *Leptocorisa bipunctata*, — *Coristenia*, nov. gen. »Caput antice triangulare, apice rotundatum lobo medio laterales excedente vel aequante. Caetera ut in gen. Leptocoris. — Art: *Cor. flavicosta.*

Stål (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 55 f.) beschrieb *Acocopus* (nov. gen., mit Nematopus verwandt, Unterschiede nicht hervorgehoben) *verrucifer* als n. A. vom Amazonenstrome und Nematopus nervosus Lap.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 602 f.) *Derepteryx obscurata* n. A. von Shangai und *Mictis limbativentris* n. A. von Neu-Guinea.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 226 ff.)

Dilophos (nov. gen. — vergebener Name! Diptera — mit Leptocorisa verwandt) *Solieri* und *Leptocorisa Burmeisteri* als n. A. von Neu-Caledonien.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou XXXVI, 2. p. 77) *Corizus semicruciatus* und *brevicollis* als n. A. von Ceylon.

Fieber (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 323 f.) *Neides parallelus* als n. A. aus England und Böhmen, *Camptopus bifasciatus* als n. A. aus Amasia.

Lygaeodes. Stål, Beitrag zur Kenntnis der Pyrrhocoriden (Berl. Entom. Zeitschr. VII. p. 390—404) beschrieb unter 8 aufgezählten Arten der Gattung Physopelta als neu: *Phys. robusta* Laos, *famelica* Ceram, *fimbriata* Timor und *cincticollis* Ostindien, unter 5 Arten von Odontopus Lap. als n. A.: *Od. binotatus* Siam. Eine neue Gattung *Antilochus*, zu welcher Lyg. Coquebertii Fab., Pyrrhocoris nigripes und discoidalis Burm. u. a. gehören, wird mit *Ant. discifer* von Borneo, *histrionicus* von Timor und *reflexus* von Mysol bereichert; die Gatt. Ectatops Am. Serv. (6 A.) mit *Ect. gracilicornis* von Mysol, *erythromelas* von Cambodja und *seminiger* von Manilla; Dindymus Stål (16 A.) mit *Dind. spaerocephalus* und *fecialis* von Manilla, *crudelis* von Celebes, *venustus* und *mundus* von Manilla, *pulcher* ebendaher, *semirufus* von Cambodja, *vinulus* von Manilla, *circumcinctus* Moreton-Bay, *ovalis* und *lanius* aus Ostindien. — *Aeschinus*, nov. gen. (Verwandtschaft nicht näher erörtert) *bucculatus* n. A. von Sarawak. — *Dysdercus fuscomaculatus* n. A. Amoy in China, *Dysd.? rubrocinctus* Assam und Dysd. (?) flavipes Sign. (= nigrotarsus Sign. mas), *Pyrrhocoris carduelis* n. A. Hongkong und Cenaeus apicicornis Fairm. (Odontopus) vom Gabon.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 228 ff.) beschrieb *Lygaeus ocellatus*, *Beosus laevicollis* und *flexuosus*, *Stenogaster hirsutus*, *Plociomerus pallidus* und *amphibia*, *Ophthalmicus Spinolae* als n. A. aus Neu-Caledonien. Eine neue Gattung *Ochthecorisa* soll das Ansehn und die Lebensweise von Hebrus Am. Serv. haben, aber nach der Insertion der Fühler zur gegenwärtigen Familie gehören. — Art: *Ochth. austro-caledonica* ebendaher.

Fieber (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 65, 213 und 322 ff.) machte folgende neue Europäische Gattungen und Arten bekannt: *Scoloposcelis*, nov. gen., für Xylocoris crassipes Flor errichtet, von Xylocoris durch die breiten und bewehrten Vorder- und Hinterschenkel u. s. w. unterschieden. — *Engistus*, nov. gen., zunächst mit Henestaris Spin. verwandt, auf eine neue südfranzösische Art: *Eng. Brucki* begründet. — *Notochilus*, nov. gen., neben Scolopostethus zu stellen, für Pachymerus ferrugineus Muls. errichtet. — *Diomphalus*, nov. gen., mit Trapezonotus zunächst ver-

wandt, auf eine neue Art von Sarepta: *D. hispidulus* begründet. — *Chilacis*, nov. gen., mit Ischnorhynchus, Artheneis u. s. w. verwandt, für Heterogaster typhae Muls. — Neue Arten: *Plinthisus (Plinthisomus) minutissimus* Hyères und *convexus* Sarepta (gleichzeitig wird Pl. brevipennis Latr. nochmals beschrieben), *Trapezonotus distinctus* und *distinguendus* (Pachymerus id. Flor), ersterer aus England, letzterer aus Livland, *Beosus Douglasi* aus Corsika, *Microplax limbatus* aus Klein-Asien.

Als *Trapezonotus distinctus* beschrieben Douglas und Scott schon vor Fieber (Entomol. Annual f. 1863. p. 145. fig. 4) dieselbe n. A. aus England.

Rhyparochromus Beckeri Frey-Gessner (Mittheil. d. Schweiz. Ent. Gesellsch. 1863. p. 118) n. A. von Sarepta.

Signoret (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II., Hémiptères p. 28. pl. 20. fig. 8) machte eine neue Gattung *Clerada* bekannt, welche durch die Stellung der Ocellen unter den Netzaugen zu jeder Seite des Kopfes bemerkenswerth ist. Kopf vorn dreieckig, Fühlerhöcker schwach, an den Fühlern das dritte Glied am kleinsten, das erste kürzer als der Kopf; Rostrum eingliedrig, das dritte Glied sehr lang, das vierte am kürzesten. Membran der Deckflügel mit vier mehr oder weniger gebogenen Adern. — Art: *Cler. apicicornis* von Bourbon. — *Dieuches lateralis* n. A. ebendaher.

Derselbe (Annal. soc. entom. de France 4. sér. III. p. 567 f., pl. 11. fig. 4) eine fernere neue Gattung *Erlacda* (wie geistreich!), von Arhapha Herr.-Sch. besonders durch den nach vorn gerichteten, etwas abgeflachten Kopf und die Längsverhältnisse der Fühlerglieder unterschieden; das erste derselben ist sehr klein, die drei übrigen sehr lang und fast unter einander gleich. Ocellen fehlend, Prothorax nahe dem Hinterrande stark eingeschnürt, Vorderschenkel verdickt und stachlig. — Art: *Erl. araphaeoides* aus Chile.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou XXXVI, 2. p. 78 und 88 ff.) *Heterogaster Ceylanicus*, *Rhyparochromus brevis* und *fusconervosus*, *Plociomerus punctulatus*, *flavipes*, *geniculatus* und *bispinus*, *Anthocoris funebris*, *parallelus* und *tantillus* (vom Verf. unter die Araditen gestellt), *Cymus basicornis* (bei den Tingiditen placirt) als n. A. aus Ceylon.

Walker (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 167) *Lygaeus consentaneus* als n. A. von Madagascar.

Vuillefroy, Revue du genre Ectatops Am. Serv. (Pyrrhocoris Burm.) in Annales soc. entom. de France 4. sér. IV. p. 143 f. gab analytische Beschreibungen von sechs Arten der Gattung Ectatops: E. ophthalmicus Burm., limbatus und rubiaceus Am. Serv., *distinctus* und *lateralis* n. A. Silhet, *obscurus* n. A. Malacca.

Dufour, Description et figure du Cryptostemma alienum (ebenda 4. sér. IV. p. 211. pl. 5. fig. 3) gab eine nochmalige Beschreibung und schöne Abbildung des Cryptostemma alienum Herr.-Sch., welches von ihm an den Ufern des Adour aufgefunden wurde.

Capsini. Scott (Entomol. Annual f. 1864. p. 159. Frontisp. fig. 5) machte eine neue Gattung *Monosynamma* bekannt; Kopf quer dreieckig, zugespitzt, Augen stark hervortretend, Fühler von $^2/_3$ der Körperlänge, das 1. Glied kürzer als der Kopf, gegen die Spitze hin verdickt, das 2. dreimal so lang als das 1., das 3. und 4. dünn, zusammen etwa von der Länge des 2., das 4. um die Hälfte kürzer als das 3. Prothorax kurz, trapezoidal, mit spitzen Hinterecken und zwei Schwielen nahe dem Vorderrande; Schildchen gross, dreieckig, an der Basis quer gefurcht, Membran einzellig; Hinterbeine verlängert mit breiten und flachgedrückten Schenkeln. — Arten: *Mon. Scotti* (Fieber i. lit.) aus England. — Ausserdem wird beschrieben: Allodapus rufescens Burm. (= All. coryzoides Fieb. = Capsus corizoides Herr.-Sch. = Caps. brachypterus Bohem.).

Fieber (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 73, 218 u. 325 ff.) beschrieb folgende neue Europäische Gattungen und Arten: *Microsynamma*, nov. gen., mit einer n. A. aus England: *Micr. Scottii*, der Gatt. Orthotylus zunächst stehend (ist wohl mit der Scott'schen Gattung und Art identisch). — *Bothynotus*, nov. gen., an Alloeotomus und Pachypterna anzuschliessen, mit *Both. Minki* n. A. aus Hessen und Corfu. — *Stethoconus*, nov. gen., auf Capsus mamillosus Flor begründet. — *Exaeretus*, nov. gen., für Camptotylus Meyeri Frey aus Sarepta. — *Tytthus*, nov. gen., für Capsus pygmaeus Zett. und geminus Flor. — *Dasycytus*, nov. gen., mit Pachylops zunächst verwandt, für eine n. A.: *Das. sordidus* von Malaga. — Neue Arten: *Calocoris fornicatus* England, *Kolenatii* Mähren (Altvater), *Halticus intricatus* Oesterreich, Baden, (Halt. macrocephalus und pallidicornis Fieb. nochmals charakterisirt), *Orthocephalus bivittatus*, *rhyparopus* und *Freyi* Sarepta, *Atractotomus punctipes* Süd-Russland, *pini* England, *Oncotylus punctipennis* Sarepta, *Tinicephalus obsoletus* England, *Criocoris tibialis* Süd-Frankreich, *Psallus Fieberi* (Douglas) England, *Agalliastes prasinus* und *tibialis* Sarepta, *Meyeri* Schweiz, Böhmen u. s. w., *Teratocoris dorsalis* Prag (?), *Homodemus angularis* Mehadia, *Calocoris nebulosus* Lussin piccolo, *Phytocoris incanus* Sarepta, *Alloeonotus egregius* Oesterreich, Krim, Amasia, *Lopus bicolor* Krim, *Stiphrosoma atrocoerulea* Süd-Europa, *Orthotylus ochrotrichus* England, *Psallus? fuscovenosus* Sarepta, *Macrotylus nigricornis* Süd-Europa, *Amblytylus affinis* Nord-Deutschland und England, *Macrocoleus chrysotrichus* Süd-Russland und *pictus* Süd-Europa.

Der oben erwähnte *Camptotylus Meyeri* wurde von Frey-Gess-

ner in den Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1863. p. 119 als n. A. aus Sarepta beschrieben.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 232 ff.) machte *Miris aspersus*, *Donovani* und *sanguinolentus*, *Phytocoris Falleni*, *Jouani* und *pallidus* als n. A. aus Neu-Caledonien bekannt.

Signoret (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 570 ff.) *Lopus fallax*, *Cyllocoris jucundus* (pl. 11. fig. 5), *Capsus speciosus* und *ocellatus* als n. A. aus Chile. Später (p. 586) wird Cyllocoris jucundus als var. von Cyl. scutellatus Spin. nachgewiesen.

Motschulsky (Bullet. d. nat. de Moscou XXXVI, 2. p. 82 ff.) *Capsus albipes*, *Deraeocoris rubrovulneratus*, *viridanus*, *piceoniger*, *Leptomerocoris alboviridescens*, ?*pistacinus*, ?*albofasciatus* und *Liocoris* (nov. gen.) *glabratus* als n. A. von Ceylon.

Membranacei. Neue Chilenische Arten und Gattung, von Signoret (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 574 ff.) beschrieben, sind: *Phymata nervoso-punctata* und *elongata* (pl. 13. fig. 25 u. 26). — *Solenostoma*, nov. gen., aus der Monanthia-Gruppe; Rostralfurche sehr ausgebildet, von der Hälfte der Kopfbreite, bis zu den Mittelbeinen fortgesetzt, Fühler kurz, das dickere erste Glied am längsten, das zweite und vierte kürzer als das dritte; Prothorax dreieckig, über das Schildchen hinweggezogen, Flügeldecken ohne Membran, den Hinterleib ganz bedeckend. — Art: *Sol. liliputiana* (pl. 13. fig. 27), nur $1^1/_4$ Mill. lang. — Ebenda p. 586: *Cantacader? Germainii* n. A. ebendaher.

Mit der Gattung Solenostoma Sign. wäre noch näher zu vergleichen eine von Philippi (Stett. Entom. Zeit. 1864. S. 306 f.) unter dem Namen *Coleopterodes* aufgestellte und auf eine nur 1 Lin. lange Chilenische Art: *Col. fuscescens* begründete Gattung, deren systematische Stellung vom Verf. nicht näher bezeichnet wird. Die Wanze gleicht nach Philippi's Angabe durch die eigenthümliche Haltung ihrer hervorgestreckten und dicht aneinander gelegten Fühler im Leben täuschend einem kleinen Rüsselkäfer (Anthonomus). Der Körper ist birnförmig, flügellos, oben mässig gewölbt, die Flügeldecken ganz hornig, mit gerader Naht aneinander stossend, das Schildchen von dem trapezoidalen Prothorax bedeckt. Fühler viergliedrig, das dritte Glied den beiden ersten zusammengenommen gleich, das Rostrum dreigliedrig, die Tarsen zweigliedrig, mit sehr kurzem ersten Gliede.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 235 ff.) beschrieb *Tingis australis*, *Phloeobia* (nov. gen., von Mezira durch den Kopf, welcher an der Basis der Fühler ausserhalb mit einem nach vorn gerichteten, und hinter den Augen mit einem zweiten nach aussen gewandten Dorn besetzt ist, ferner durch die kurzen und

dicken Fühler, deren 1. Glied kaum die Verlängerung des Kopfes erreicht, deren 2. etwas kürzer als das 1. und viel kürzer als das dritte, und deren 4. Glied vor der Spitze verdickt und dann zugespitzt ist, unterschieden) *Sayi* als n. A. aus Neu-Caledonien.

Motschulsky Bullet. d. natur. de Moscou XXXVI, 2. p. 91) *Monanthia subovata, atra* und ? *tingoides* als n. A. von Ceylon.

Orthostira concinna Douglas und Scott (Entom. Annual f. 1863. p. 143. fig. 5) n. A. aus England, später auch von Fieber (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 210 ff.) nebst *Aradus aterrimus* n. A. aus England und Orthostira cervina Germ. (= O. platychila Fieb.) beschrieben.

Zosmenus atriplicis Frey-Gessner (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1863. p. 118) n. A. aus Sarepta.

Costa (Entomol. della Calabria ulteriore tav. 4. fig. 7) gab eine Abbildung von Dictyonota pulchella Costa aus Neapel.

Kolenati (Mittheil. d. Mähr.-Schlesisch. Gesellsch. f. Ackerbau, Brünn 1863. p. 200 f.) handelte über die Larven von Tingis pyri Geoffr., welche die Oberhaut der Baumrinde anstechen, den Saft aussaugen und dadurch die frischen Triebe des Birnbaumes abdorren machen.

Reduvina. C. Stål, formae speciesque novae Reduviidum (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 25—58) gab Diagnosen und kurze Beschreibungen von folgenden neuen Gattungen und Arten: *Epidaus latispinus* Sumatra, Malacca, *validispinus* Malacca, *furculatus* Sarawak, *conspersus* Ostindien, *Endochus dichrous* Silhet, *thoracicus* Celebes, Neu-Guinea, *atrispinus* Ostindien, Sumatra, *famulus* Nord-Indien, *nebulo* Nord-China, *Evagoras asseda* Ceram, *atripes* Batchian, *dolosa* Key-Inseln, *Isyndus Ulysses* Laos, *obscurus* Nord-China, Japan, *Pristhesancus furcifer*, *congrex* und *phemiodes* Philippinen, *Helonotus calcitrans* Ternate, *exsugiens* Neu-Guinea, *Paloptus longispinus* Neu-Guinea, *Astinus pustulatus* Sarawak, *Harpactor validus* Brasilien (Tapayoz), *grossus* Amazonenstrom, *Heza sphinx* und *ferox* ebendaher, *Eulyes illustris* Philippinen, *Dohrni* Dekan, Shanghai, *Yolinus ampliventris* Celebes, *baro* und *ineptus* Cambodja, *Phemius consobrinus* Philippinen, *Parsialus* (nov. gen., mit Sycanus verwandt; Körper stark flachgedrückt, Kopf länger als der Thorax, erstes Fühlerglied von Kopflänge, Thorax und Schildchen unbewehrt, Fussklauen mit Anhang) *depressus* Ostindien und *brachialis* Philippinen. — *Sycanus cardinalis* Philippinen, *Falleni* und *villicus* Cambodja, *blennus* Celebes, *indagator* Ostindien. — *Arcesius*, nov. gen., gleichfalls mit Sycanus verwandt. Kopf fast cylindrisch, länger als der Thorax, der hinter den Augen liegende Theil länger als der vordere; Thorax vor der Mitte eingeschnürt, der Vorderlappen unbewehrt,

der hintere zweihöckrig, Schildchen unbewehrt; Flügeldecken den stark gerundeten erweiterten Hinterleib überragend. — Arten: *Arc. severus* Batchian und *lurco* Insel Waigiou. — *Reduvius lobatus* Cambodja, *pulchriventris* Nord-Indien, *patagiatus* Sarawak, *xanthogaster* Malacca, *gulo* Mysol, *verecundus* Aru-Inseln, *impiger* Cambodja, *Malayus* Malacca, *Coprias* Sidney, *melanocephalus* Aru-Inseln, *helluo* Neu-Guinea. — *Agyrius*, nov. gen., mit Reduvius verwandt; Kopf fast von Thoraxlänge, unbewehrt, erstes Fühlerglied etwas kürzer als der Kopf, Thorax und Schildchen unbewehrt, Hinterleib etwas breiter als die Flügeldecken, Vorderschenkel stark verdickt. — Art: *Ag. podagricus* Sarawak. — *Hagia*, nov. gen., gleichfalls mit Reduvius verwandt; Kopf kürzer als der Thorax, unbewehrt, an der Basis eingeschnürt, erstes Fühlerglied etwas länger als der Thorax; dieser unbewehrt, der Länge nach breit eingedrückt, mit abgestumpften Seitenwinkeln des Hinterlappens, Schildchen unbewehrt, etwas gewölbt, Hinterleib wenig breiter als die Deckflügel. — Arten: *H. punctoria* Sarawak, *laticlavia* Philippinen und *discopora* Mysol. — *Colliocoris erythraeus* Neu-Holland. — *Nicrus*, nov. gen., mit Havinthus verwandt; Körper niedergedrückt, körnig und borstig, zweites Rüsselglied dreimal so lang als das erste, erstes Fussglied etwas kürzer als der Kopf; Thorax unbewehrt, Schildchen spitz ausgezogen, Hinterleib etwas breiter als die Deckflügel. — Art: *N. eumorphus* Moreton-Bay. — *Panthous*, nov, gen., mit Reduvius verwandt; Thorax breiter als die Deckflügel, mit kleinem Vorder- und grossem Hinterlappen, welch' letzterer hinten erweitert und über das Schildchen und die Basis der Deckflügel ausgezogen ist. — Arten: *Panth. excellens* Ostindien, *Daedalus* und *Icarus* Malacca, *ochromelas* Neu-Guinea. — *Tegea*, nov. gen., mit Lophocephala verwandt; Körper dick, Kopf kürzer als der Thorax, hinter den Augen verdickt, an der Basis eingeschnürt; erstes Rüsselglied sehr kurz, zweites sehr lang, die beiden letzten Fühlerglieder sehr kurz; Thorax unbewehrt, vorn sehr leicht eingeschnürt, Beine ziemlich kurz und dick. — Arten: *Teg. atropicta* Sidney und *pullata* Java. — *Epirodera pallidirostris* Mysol, *Canthesancus helluo* Ceylon, *gulo* Malacca, *lurco* Hongkong, *praedo* Philippinen. — *Vilius*, nov. gen., mit Mendis verwandt; Kopf gross und dick, hinter den Augen plötzlich eingeschnürt, die Ocellengegend erhaben, die Augen besonders beim Männchen hervorragend; Fühler viergliedrig, beim Männchen behaart, das erste Glied etwas länger als der Kopf und etwas kürzer als das zweite; Thorax in der Mitte und bei den Hinterecken der Länge nach eingedrückt, Schildchen quer, breit abgestutzt, an der Basis und Spitze jederseits mit einem gekrümmten Zahn bewehrt. — Art: *Vil. melanopterus* Silhet. — *Mendis pectoralis* Shanghai, *Adrania* (nov. gen., von Scadra durch siebenglie-

drige Fühler, durch das erste Rüsselglied, welches länger als die beiden folgenden zusammengenommen ist und verlängerten Körper unterschieden) *macra* Insel Waigiou, *Scadra maculiventris* Ostindien, *Pirena* (nov. gen., von Ectrichodia durch kurze, dicke Fühler, abgestutztes und jederseits gezähntes Schildchen unterschieden) *punctata* Port Natal, *Antiopa* (nov. gen., von Ectrichodia durch kurze und dickere Fühler so wie durch den besonders hinter den Augen verdickten, oben und unten gewölbten Kopf unterschieden) *pumila* Ceylon, *Caecina* (nov. gen., mit Ectrichodia verwandt; Fühler sechsgliedrig, 1. Glied etwas länger, 2. Glied etwas kürzer als der Kopf, Vorderlappen des Thorax erhaben, in der Mitte hervorgezogen, gekörnt und stachlig, Schildchen quer mit weit entfernt stehenden Spitzendornen) *spinulosa* Cambodja, *Centrocnemis Signoreti* Sarawak, *Platymeris praedo* Sierra Leone, *Acanthaspis fulvipes* Silhet, *rugulosa* Bengalen, *picina* Vaterl. unbek., *signifera* und *gulo* Malacca, *helluo* Silhet, *lurco* Port Natal, *pedestris* Madras, *tenebrosa* Nord-China, *concinnula* Dekan, *biguttula* Ostindien, *sabulosa* Neu-Holland, *Cheronea* (nov. gen., mit Acanthaspis verwandt) *quaerula* Mysol, *Psophis* (nov. gen., mit Acanthaspis verwandt) *erythraea* Nord-Indien, *Inara alboguttata* Singapore, *Cerilocus vulnerans* Sarawak, *exsugiens* Waigiou und *Cer.? varians* Neu-Holland, *Opsicoetus multispinus* Sidney, *Sminthus gratiosus* Tondano, *Opinus punctorius* Waigiou, *Tiarodes pustulatus* Batchian, *varicolor* Philippinen, *elegans* Ceylon, *Spiniger Alcides* Amazonenstrom, *Pirates cyaneus* Ostindien, *truculentus* Australien, *ornatus* und *decoratus* Neu-Holland, *Phalantus* (nov. gen., mit Lestomerus verwandt) *geniculatus* Hongkong, *Androclus* (nov. gen., gleichfalls mit Lestomerus verwandt) *granulatus* Dekan und *Pachynomus biguttatus* Ostindien.

Derselbe (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 57 ff.) beschrieb *Ploeogaster mammosus* n. A. von Cayenne, *Harpagocoris obscuricrus* aus dem Caffernlande, *Sycanus generosus* und *pyrrholomus* aus Manila, *Pothea aeneonitens* aus Nord-Amerika und *dichroa* aus Brasilien, *Alloeorhynchus vinulus* aus Java und Saica acanthophora (Ploiaria) Montr. von Lifu.

Signoret (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 579 f. pl. 11. fig. 6) machte eine neue Gattung *Raceldа* bekannt, welche zu den Ectrichodiden in die Nähe von Caecina Stål gehört. Erstes Glied des Rostrum den beiden letzten gleich, erstes Fühlerglied länger als der Kopf, zweites um $^1/_3$ länger als dieses, 3. und 4. sehr klein; Prothorax mit wenig erhabener, platter Scheibe, Schildchen mit gespaltener Spitze, Flügeldecken von der Länge des Hinterleibes, Beine dünn, mit kaum stärkeren Vorderschenkeln. — Art: *Rac. alternans* aus Chile. — Ebendaher: *Atrachelus curvidens* n. A. — p. 587: *Emesella Dohrnii* ebendaher, in zwei Varietäten beschrieben.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 236 ff.) *Pirates textilis*, *Reduvius domesticus*, *Leptomera* (nov. gen., aus der Piratiden-Gruppe) *Jourdani*, *Sastrapada armata* und *velutina*, *Ploiaria modesta*, *Hydrometra aculeata* als n. A. von Neu-Caledonien.

Vuillefroy (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 142 f.) *Petalocheirus australis* und *apetalus* als n. A. von Malacca, auf pl. 1 abgebildet.

Fieber (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 321) *Harpactor cingulatus* als n. A. aus Sicilien.

Costa (Entomol. della Calabria ulteriore tav. 4. fig. 6) gab eine Abbildung von Metapterus linearis Costa aus Neapel.

A. Dohrn, Beiträge zu einer monographischen Bearbeitung der Familie der Emesina, 2. Stück (Linnaea entomol. XV, p. 42—76). Verf. scheidet jetzt nach wiederholter Untersuchung die als dritte Gruppe zu den Emesinen gezogenen Saicidae von denselben aus und beschränkt erstere auf die Gruppen der Emesiden und Ploiariden, welche er nochmals gegensätzlich charakterisirt. Sodann folgt die Beschreibung der zu den fünf letzten Gattungen gehörenden Arten: 9) *Orthunga*, nov. gen., für Emesa Wahlbergi Stål errichtet. 10) *Westermannia*, nov. gen., mit 3 Arten: *W. difficilis* Columbien, *tenerrima* Portorico und Cuba, *annulata* Mexiko. 11) Stenolemus Sign. mit 2 A., darunter neu: *Sten. fasciculatus* Celebes. 12) Malacopus Stål. 1 A. 13) Ploiaria Scop. 5 A., darunter neu: *Pl. Baerensprungi*, bei Berlin an Eichen. — In einem Nachtrage zu dem ersten Abschnitte der Monographie werden ausserdem noch beschrieben: *Gardena Semperi* Luzon, *Emesa annulata* Vaterl. unbek., *Caspica* Süd-Russland, *Ghilianella Bethei* Bogotà, *tenera* Vaterl. unbek., *Emesella robusta* Vaterl. unbek., *Luteva longiventris* Vaterl. unbek. (Sunda-Inseln?), *Palacus* (nov. gen.) *Cubensis* und *Deliastes* (nov. gen.) *reticulatus*, beide von Cuba.

Riparii. Frey-Gessner, Die Salden der Umgegend von Aarau (Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesellsch. 1863. p. 116 f.) führt neun von ihm beobachtete Salda-Arten, nach Fieber bestimmt, auf.

Salda Flori Dohrn (Stett. Entom. Zeit. 1863. p. 395) n. A. Stettin, *Salda gamma* Fieber (Wien. Ent. Monatsschr. VIII. p. 212) n. A. aus Südfrankreich.

Hydrodromici. *Hydrometra Servillei* Frey-Gessner (Mittheil. d. Schweiz. Entomol. Gesellsch. 1864. p. 228) n. A. aus der Schweiz, *Gerris luctuosa* Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 242) n. A. von Neu-Caledonien, *Gerris cereiventris* Signoret (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Hémiptères p. 30) n. A. von Bourbon.

Galgulini. Stål (Berl. Ent. Zeitschr. VII. p. 405 ff.) lieferte

ein »Verzeichniss der Mononychiden«, welches 4 Gattungen und 17 Arten umfasst: Mononyx 5 A., Phintius 4 A., Matinus 3 A. (*M. adspersus* n. A. West-Australien) und Peltopterus 2 A.

Mononyx parvulus Signoret (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 588) n. A. aus Chile, *Pelogonus Dufourii* Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 241) n. A. aus Neu-Caledonien.

Nepini. L. Dufour hat (Annales soc. entomol. 4. sér. III. p. 373—400) einen »Essai monographique sur les Bélostomides« veröffentlicht, welcher in der That als ein blosser Versuch und als ein in vieler Beziehung recht schwacher bezeichnet werden muss. Verf. spricht sich zunächst gegen die Vereinigung der Belostomiden mit den Nepiden zu einer und derselben Familie aus und giebt eine Charakteristik des äusseren Körperbaues der ersteren, die nicht über Bekanntes hinausgeht; bestimmte sexuelle Differenzen hat Verf. nicht auffinden können, da die beim Weibchen zuweilen hervortretende Legescheide, welche er beschreibt, bei vielen Exemplaren zurückgezogen ist und in diesem Falle keinen Anhalt liefert. Die acht dem Verf. bekannt gewordenen Gattungen werden in einer Tabelle analysirt, und sodann nebst den ihnen angehörigen Arten mit kurzen Diagnosen versehen, welche jedoch für die Unterscheidung der letzteren dem grösseren Theile nach unzureichend sind. So begründet Verf. in der schwierigen Gattung Belostoma die Mehrzahl seiner Arten auf einzelne Exemplare und scheint der Ansicht zu sein, dass schon der Fundort (welcher übrigens bei mehreren auch nicht einmal bekannt ist) für die Aufstellung einer Art Bürgschaft leiste. Solche Arten sind z. B. *Bel. pruinosum* an der Dalmatischen Küste, *bispinulosum* vom Senegal, *ruficeps* Vaterl. unbek., *distinctum* Columbien, *Signoreti* Amerika, *litigiosum* Vaterl. unbek., *obscurum* Nord-Amerika und *lutescens* Aegypten. Bei der Gattung Hydrocyrius Spin. bezweifelt er freilich selbst die Artverschiedenheit des Hydr. Columbiae Spin. von H. Algeriensis Duf., führt sie aber trotzdem als zwei Species auf. In der Gattung Zaitha beläuft sich die Zahl der vom Verf. unterschiedenen Arten auf 19, von denen die meisten als neu bezeichnet werden; am Schlusse der Gattung führt er die Gattung Lethocerus Mayr irrig als Larve einer Zaitha (während sie die eines Belostoma ist), die Gattung Limnogeton Mayr, obwohl dieselbe durchaus begründet ist, sogar als Nymphe einer Zaitha auf. Die Gattung Appasus ist mit 8, Serphus mit 1, Abedus mit 2, Sphaerodema mit 1 und *Nervinops* (nov. gen., auf Nepa rustica Fab. begründet) mit 1 Art vertreten. Die Charakteristik vieler Arten hat Verf. nur von anderen Autoren copirt.

Dieser Arbeit schliesst sich unmittelbar eine Notiz von Lucas (Quelques mots sur les modifications que les mues font subir au Belostoma Algeriense Duf. à l'état de larve, Annal. soc. entom.

4. sér. III. p. 401—404) an, in welcher er die bereits bekannte Angabe macht, dass die Larven der Belostoma nur ein Tarsenglied dagegen aber zwei gleich grosse Fussklauen haben (letzteres ist bereits von Burmeister hervorgehoben worden). Die sonstigen Mittheilungen des Verf.'s beziehen sich auf die Fühlhörner, das Rostrum, auf welchem Verf. Dufour gegenüber nur drei Glieder wahrnehmen kann, die Zahl und Lage der Stigmen des Hinterleibs und auf die Formabweichungen, welche die übrigen Körpertheile der Larve im Vergleiche mit dem ausgebildeten Insekt erkennen lassen.

Derselbe, Note relative au Belostoma Algeriense (ebenda 4. sér. IV. p. 219) verbreitet sich über die Synonymie des Hydrocyrius Columbiae Spin. (= Ilyotrephes herculeus Stål = Belostoma Algeriense Duf.), welche bereits vor 9 Jahren vom Ref. (vgl. Jahresber. 1855. p. 173) rectificirt worden ist. — Den von Dufour als viergliedrig bezeichneten Rüssel von Belostoma sieht er als dreigliedrig an. — Eine Erwiderung hierauf von Dufour (ebenda p. 221) behauptet, der Rüssel sei von ihm als »triarticulé« bezeichnet worden.

Signoret dagegen (ebenda p. 222 ff.) constatirt beiden Autoren gegenüber vier deutliche Glieder am Rostrum, wie sie Dufour in seiner ersten Arbeit richtig angegeben hat. Im Uebrigen verbreitet er sich über die Deutung der unkenntlich charakterisirten Gattung Diplonychus Lap. und vindicirt die Aufklärung über die Synonymie der Gattung Ilyotrephes unrichtiger Weise Hrn. Stål. — Endlich fühlt sich auch Lucas nochmals (ebenda p. 226 f.) veranlasst, gegen die von Dufour und Signoret gemachten Angaben weitläufig, aber inhaltsleer zu repliciren.

Sehr viel gründlicher als die Dufour'sche Arbeit ist eine gleichzeitig von G. Mayr unter dem Titel: »Hemipterologische Studien, die Belostomiden« (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien 1863. p. 339—364. Taf. 11) publicirte, in welcher Verf. mehrere neue Gattungen und Arten dieser Gruppe bekannt macht. Den acht bis jetzt bekannten Gattungen fügt Verf. zwei neue hinzu: 1) *Stenoscytus*, nov. gen., zu der Abtheilung mit einer Kralle an den zweigliedrigen Vordertarsen gehörend. Körper hinter der Mitte am breitesten, hinten abgerundet, die kuglig vorspringenden Augen halbgestielt, der Scheitel beiderseits am hinteren Augenwinkel mit einer rundlichen Erhöhung; Schlussrand der Deckflügel so lang oder länger als der Schildchenrand, Membran schmal, Embolium fehlend. Erstes Glied der Schnabelscheide länger als das zweite, das dritte Fühlerglied mit einem seitlichen Fortsatze; Metasternum mit starkem Längskiel, Membran nur in Form eines schmalen, ungerippten Saumes. — Art: *St. Mexicanus*, 25 Mill. lang. — 2) *Pedinocoris*, nov. gen. In der Mehrzahl der Charaktere mit der vorigen Gat-

tung übereinstimmend, doch ist das erste Glied des Rostrum kürzer als das zweite, ausser dem dritten auch das zweite Fühlerglied mit einem seitlichen Fortsatze versehen, das Metasternum nicht gekielt, die Membran zwar schmal, aber mit zwei Reihen Zellen versehen. — Arten: *Ped. macronyx* aus Californien und Mexiko, 34 Mill. lang und *brachonyx* aus Californien, 33 Mill. lang. — Neue Arten: *Zaitha Asiatica* Borneo, *foveolata* Vaterl. unbek., *dentata* Brasilien, *Hydrocyrius rectus* Sierra Leone, *Limnogeton scutellatum* Afrika? — Mehrere bereits beschriebene Arten, wie z. B. besonders Zaitha Stollii Am. Serv. und plebeja Stål werden nochmals ausführlich in ihren Merkmalen, andere in Bezug auf ihre Synonymie erörtert. Die zehn die Belostomiden-Gruppe zusammensetzenden Gattungen werden in einer analytischen Tabelle unterschieden.

Nepa vicina Signoret (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Hémiptères p. 29) n. A. von Bourbon, *Belostoma Deyrollii* und *Appasus Japonicus* Vuillefroy (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 141) n. A. aus Japan, auf pl. 1 abgebildet.

Notonectidae. Fieber (Wien. Ent. Monatssch. VIII. p. 205 ff.) machte *Corisa coxalis* als n. A. aus Nord-Deutschland, *Fussi* aus Siebenbürgen und *Rogenhoferi* aus Oesterreich, Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou XXXVI, 2. p. 49) *Corixa albifrons* n. A. von Ceylon bekannt.

Fulgorina. Stål, Beitrag zur Kenntniss der Fulgoriden (Stett. Ent. Zeit. 1863. p. 230 ff.) vermehrte die ohnehin schon grosse Zahl der auf schwachen Füssen stehenden Gattungen dieser Familie noch um folgende neue: *Cynthila*, nov. gen., auf Fulg. apicalis Westw. errichtet und zugleich mit einer n. A.: *C. ferocula* von Malacca bereichert. — *Limoïs*, nov. gen., für Lystra Westwoodi Hope, welche von Aphana durch die Form des Kopfes und kurze Flügel abweicht. — *Maeonia*, nov. gen., für Lystr. punctata Sign. errichtet, welche mit der Gatt. Lystra nichts gemein haben soll und von Aphaena durch kürzere Beine und die Form des Kopfes abweicht. — Aus der Gattung Aphaena (Aphana) Guér. werden sieben neue gemacht: Aphana Guér. (A. farinosa Fab., atomaria Fab., variegata Guér., leucosticta White, pulchella Guér.), *Belbina*, nov. gen. (für Enchophora Servillei Spin. und *Belb. Falleni* n. A. von Madagascar), *Lycorma*, nov. gen. (für Aph. imperialis White, delicatula White und punica Hope), *Euphria*, nov. gen. (für Aph. aurantia Hope, Aurora Hope, submaculata Westw., discolor Guér. und amabilis Hope), *Scamandra*, nov. gen. (Aph. rosea Guér.), *Phoronis*, nov. gen. (Aph. sanguinalis Westw. und nigromaculata Guér.) und *Ularia*, nov. gen. (Aph. fuscata Guér.) Als n. A. dieser Gattungen werden beschrieben: *Lycorma Jole* Ostindien, *Scamandra Hecuba* Malacca, *Lachesis* Manila, *Semele* Malacca, *Aphana*

Caja Silhet. — *Metanira*, nov. gen., von Birdantis durch schmaleren Kopf, dessen eigenthümliche Bildung und die vierdornigen Hinterschienen abweichend. — Zwei Arten: *Met. Thisbe* Moreton-Bay und *Circe* Lizard-Insel. — *Chilobia* (nov. gen., mit Phenax verwandt) *Cinxia* aus Venezuela und *Silena* von Quito, *Rhonichia* (nov. gen., mit Ulubra verwandt, auf Enchoph. obtusiceps Stål begründet) *nebulosa* von Cayenne, *Poeocera misella* von Oaxaca, *Oeagra* (nov. gen., auf Poeocera lugubris Perty begründet) *mystica* aus Bolivia, *Learcha* (nov. gen., mit Poeocera verwandt) *sponsa* von Cayenne, *Scaralis* (nov. gen., von Poeocera »besonders durch leicht concaven Scheitel und grössere Augen unterschieden«, d. h. also: im Grunde nicht davon verschieden. Typus: Poeoc. picta Germ.) *maculosa* Amazonien, *nigronotata* Cayenne und *puella* Brasilien, *Alphina* (nov. gen., zwischen Poeocera und Dilobura die Mitte haltend, durch die Bildung des Kopfes und der Deckflügel unterschieden, durch letztere mit Rhonichia verwandt) *nigrosignata* von Cayenne, *Japetus*, nov. gen., für Dilobura tosta Stål errichtet, *Ancyra histrionica* n. A. Cambodja, *Eurybrachys venusta* n. A. Neelgherries, *Messena* (nov. gen., für Eurybr. pulverosa und crudelis Westw.) *nebulosa* Malacca, *Thessita* (nov. gen., für Eurybr. insignis Hope) *mortuifolia* Cambodja und *nigronotata* Malacca, *Nesis tricolor* Ostindien, *Lyncilia* (nov. gen, mit Platybrachys verwandt, durch leicht gewölbte, lederartige Deckflügel ausgezeichnet) *nobilis* Lizard-Insel, *Platybrachys lugubris* n. A. Moreton-Bay, *vidua* ebendaher, *aegrota* Neu-Holland, *Olonia viridiventris* Moreton-Bay, *Mycterodus longiceps* Siebenbürgen, *Ommatidiotus Falleni* Sarepta und *inconspicuus* Ungarn, *Caloscelis Wallengreni* Sarepta.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 576 ff.) beschrieb *Hotinus coelestinus* und *ducalis* n. A. Cambodja, *Alcathous* (nov. gen., mit Hotinus verwandt) *fecialis* Nord-Indien, *Hariola* (nov. gen., von der vorhergehenden Gattung durch ungekielte Stirn, fast kugliges zweites Fühlerglied und das Geäder der Deckflügel verschieden) *tiarata* Amboina, *Ulasia* (nov. gen., mit Aphana verwandt) *Saundersii* Aru-Inseln und *magica* Mysol, *Belbina*, nov. gen., hier nochmals charakterisirt, für Enchophora sicca Walk. errichtet, *Aphana Thetis* Celebes, *Daphne* Menado, *Birdantis* (nov. gen., von Aphana durch breiten Kopf, kürzere Stirn und die durchweg quergeaderten Deckflügel unterschieden) *decens* Aru-Inseln und *delibuta* Ternate, *Gebenna* (nov. gen., mit Aphana verwandt) *Sylvia* Ostindien, *Acarna* (nov. gen., mit Pseudophana verwandt) durch die vor der Spitze winklig erweiterte Stirn, dreieckigen Clypeus, den an der Basis fast abgestutzten, mit zwei divergirenden, hinten abgekürzten Kielen versehenen Thorax, leicht erweiterte Vorderschienen u. s. w. abweichend) *rostrifera* Mysol, *nota-*

ticollis Batchian, *conviva* Mysol, *ustulata* Aru-Inseln, *orba* Mysol und *pupillata* Neu-Guinea, *Hemisphaerius circumcinctus* Mysol, *vittiger* Ke-Inseln, *taeniatus* Waigiou, *signatus* und *tristis* Batchian, *fasciatus* Mysol, *pullatus* und *latipes* Ceram, *villicus* Mysol, *pulcherrimus* Batchian, *viduus* Mysol, *Bardunia* (nov. gen., mit Flavina verwandt, durch die eigenthümliche Form des Kopfes, dessen ganze Stirn kurz cylindrisch ausgezogen ist, so wie durch dreidornige Hinterschienen abweichend) *nasuta* Batchian, *Corethrura funebris* Tondano, *Tarundia villica* und *concinna* Aru-Inseln, *Ricania luctuosa* Menado, *Nephesa bistriguttata* Aru-Inseln, *guttulata* Batchian, *gemmifera* und *cicatricosa* Batchian.

Derselbe (Stett. Entomol. Zeit. 1864. S. 49 ff.) machte folgende neue Arten und Gattungen aus Mexiko bekannt: *Amantia*, nov. gen., ohne besonderen Grund von Poeocera abgezweigt und auf Poeocera combusta Westw. und imperatoria Gerst. beschränkt. — *Tomintus*, nov. gen., für Calyptoproctus pudicus errichtet. — *Nersia nigrolineata*, *Bothriocera Signoreti*, *Delphax pictifrons*, *Thionia variegata* und *maculipes* n. A. — *Picumna*, nov. gen., mit Thionia zunächst verwandt und dieser im Habitus sehr ähnlich, durch vierdornige Hinterschienen und das Flügelgeäder unterschieden: in den Deckflügeln gehen drei Längsadern von der Basis aus, die erste nahe der Basis, die zweite weiter hinter derselben, die dritte nahe der Mitte gegabelt; die Hinterflügel im Vorderfelde mit drei Längsadern, welche nahe der Spitze durch eine Querader verbunden sind und von denen die dritte gegen die Spitze hin gegabelt ist. — Zwei Arten: *Pic. varians* und *Mexicana*. — *Nogodina pictifrons* n. A. — *Gaetulia*, nov. gen., von Nogodina besonders durch die nicht gekielten Seiten des Clypeus und den schmalen Scheitel verschieden. — Art: *Gaet. pudibunda*. — *Phalaenomorpha sordida*, *Ormenis pallescens*, *infuscata* und *leucophaea*, *Acanonia producta*, *docens* und *virescens* n. A.

Derselbe (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 61 ff.) beschieb *Aphana Astraea* n. A. von Manila, *Scamandra Hermione* ebendaher, Poeocera perspicillaris Fab. und turca Feb. in ihren verschiedenen Varietäten. (Wenn Verf. bei dieser Gelegenheit dem Ref. wiederbolt Unvollständigkeit in seinen Beschreibungen vorwirft, so kann ihm dagegen nur erwidert werden, dass wohl Niemand oberflächlichere Arten-Beschreibungen publicirt und mit grösserer Leichfertigkeit zahllose unhaltbare Gattungen aufgestellt hat, als er selbst.)

Signoret (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Hémiptères p. 30. pl. 21. fig. 5) charakterisirte *Clardea*, nov. gen., aus der Cixiiden-Gruppe, besonders dadurch ausgezeichnet, dass zwischen dem Stirngipfel und dem Scheitel ein kugliger, abgerundeter Raum ohne Mittelkiel bleibt, während bei allen übrigen Gat-

tungen der Gruppe stets der Scheitel von der Stirn durch Kiele getrennt ist. — Art: *Clard. unicolor* von Bourbon.

Derselbe (Annal. soc. entomol. 4. sér. III. p. 583 f.) eine zweite neue Gattung *Calerda* (sehr geistreich!) gleichfalls aus der Cixiiden-Gruppe, mit abgerundetem Kopf ohne Kiel zwischen Scheitel und Stirn, letztere ohne Mittelkiel, sehr gewölbt, vorn stark ausgerandet zur Einfügung des stark gewölbten Kopfschildes. Fühler mit kugligem zweiten Gliede, Ocellen nahe der Stirnleiste, Rostrum bis zu den Hinterhüften reichend; Prothorax äusserst kurz, einkielig, Mesothorax dreikielig, Hinterschienen unbewehrt. — Art: *Cal. biocellata* aus Chile (pl. 11. fig. 8). — Neue Arten, ebendaher: *Hypoepa transversalis* (pl. 11. fig. 7) und *Cixius unidentatus.*

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 242 ff.) machte eine neue Gattung *Aulacocephala* (vergebener Name! Diptera) aus der Derbiden-Gruppe bekannt, welche sich von Otiocerus durch nierenförmige Augen und den Anhang der Fühler (?) unterscheiden soll. — Art: *Aul. Kirbyi.* — *Gastererion* (nov. gen. aus der Issiden-Gruppe) *Signoreti*, *Phyllyphantha limbata* und *Ricania oceanica* n. A. von Neu-Caledonien.

Motschulsky (Bullet. d. nat. de Moscou XXXVI, 2. p. 105 ff.) *Cixius stigma*, *Ossa* (nov. gen.) *dimidiata*, *Delphax marginalis*, *unistrigosus*, *sordescens*, *venosus*, *albicollis* und *coloratus*, *Mestus* (nov. gen.) *morio*, *testaceus* und *?nigropunctatus* (larva?) und *Derbe? crenatonervosa* als n. A. von Ceylon.

Snellen van Vollenhoven, Over de inlandsche soorten van hat geslacht Delphax Fab. (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 10—12) führt zwölf Niederländische Delphax-Arten mit kurzen Charakeristiken, alle bereits bekannt, auf.

Caloscelis dimidiata Costa aus Neapel wurde von Costa (Entomol. della Calabria ulteriore tav. 4. fig. 8) abgebildet.

Membracina. Stål (Stett. Entomol. Zeit. 1864. S. 67 ff.) beschrieb folgende neue Arten aus Mexiko: *Membracis sellata*, *trimaculata* und *apicalis*, *Sphongophorus claviger*, *Hoplophora histrionica*, *Ceresa patruelis*, *Salléi* und *puncticeps*, *Heteronotus quinquenodosus*, *Aconophora Mexicana*, *Smilia foliacea*, *cristifera* und *carinata.* — *Phacusa*, nov. gen., mit Acutalis verwandt. Kopf dreieckig, mit nasenförmig hervortretender Stirn, Ocellen unter sich und von den Netzaugen gleich weit entfernt; Thorax gewölbt, nach hinten allmählich verschmälert, Deckflügel mit drei aus der Basis entspringenden Längsadern, vier langen Basal-, einer einzigen Diskoidal- und fünf Apikalzellen; in den Hinterflügeln vier Apikalzellen. — Art: *Phac. flavomarginata.* — *Acutalis nigrolineata* und *Aethalion dilatatum* u. a.

Derselbe (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 592) stellte *Sarantus* als neue mit Centrotus verwandte Gattung auf. Gesicht breit dreieckig, Stirn an der Spitze frei herabhängend, Augen stark hervortretend, Deckflügel mit fünf Apikal- und zwei Diskoidalzellen; Verlängerung des Thorax schmal, den Innenrand der Deckflügel berührend, oberhalb des Schildchens beiderseits leicht ausgerandet; Schienen an allen Beinpaaren länger als die Schenkel. Art: *Par. Wallacei* von Waigiou.

Smilia unicolor und *Melyzoderes Dohrnii* Signoret (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 584) n. A. aus Chile, *Centrotus longicornis* Vuillefroy (ebenda 4. sér. IV. p. 142. pl. 1) n. A. von Malacca.

Stridulantia. Stål (Stett. Entom. Zeit. 1864. S. 56 ff.) machte folgende neue Arten aus Mexiko bekannt: *Calyria virginea*, *Caricta ancilla*, *lugubrina*, *Zammara callichroma*, *Odopoea Montezuma*, *imbellis*, *Signoreti* und *Medea*. — *Proarna*, nov. gen., mit Tympanoterpis verwandt, auf Cic. hilaris Germ., pulverea Ol., grisea Fl. und albida Ol. begründet; eine neue dazu gehörige Art ist: *Pr. Salléi*. — *Fidicina pertinax* und *Cicada alacris* n. A.

Derselbe (Transaot. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 571 ff.) beschrieb *Platypleura limbaticollis* (limbata Walk. nec Fabr.) n. A. Ashanti, *Westwoodii* n. A. Ceylon, *praecellens* Sierra Leone, *coelebs* Ostindien. — *Prasia*, nov. gen., mit Cystosoma verwandt, Kopf klein, Scheitel schmal, Stirn zusammengedrückt, stark hervortretend, gegen die Basis hin verengt; Basalglied der Fühler verlängert; Thorax hinten breiter als vorn, mit beiderseits aufgerichtetem Vorderrande; Deckflügel kaum gerandet, mit acht Apikalzellen und an der Basis entfernten Ulnaradern. — Zwei Arten: *Pr. faticina* Celebes und *Hariola* Mysol. — *Chlorocysta macrula* n. A. Moreton-Bay. — *Acrilla*, nov. gen., mit Chlorocysta verwandt. Kopf etwas schmaler als der Vorderrand des Thorax, mit schmalem Scheitel und wenig hervortretender, mehr als die Hälfte der Gesichtsbreite einnehmender Stirn; erstes Fühlerglied kurz, Rüssel die Mittelhüften nicht überragend; Deckflügel nur an der Spitze sehr schmal gerandet, die Spitze des Hinterleibs nicht überragend, mit an der Basis entfernten Ulnaradern und elf Apikalzellen; Hinterleib des Männchens stark angeschwollen, mit freiliegenden Paukenhöhlen und sehr kleinen Stimmdeckeln. — Art: *Acr. adipata* Mysol. — *Gaeana Sibylla* n. A. Tringang.

Derselbe (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 60) gab eine nochmalige Charakteristik von Dundubia quadrituberculata Sign. aus Java.

Cercopina. Stål (Stett. Ent. Zeit. 1864. p. 63 ff.) beschrieb *Tomaspis pictipennis*, *fasciaticollis*, *nuptialis*, *vittatipennis*, *ornatipen-*

nis, varians, limbata und *sepulchralis*, *Ptyelus siccifolius*, *Philaenus* (nov. gen., zu welchem Ptyelus spumarius, lineatus, campestris n. a. gerechnet werden) *fuscovarius*, *Lepyronia sordida* als n. A. aus Mexiko.

Derselbe (Transact. entom. soc. of London 3. ser. I. p. 593) machte eine neue Gattung *Philagra* mit platter Stirn, sechseckigem, vorn gerundeten Thorax, dreieckigen, etwas längerem als breiten Schildchen, leicht gewölbten, ungerandeten Deckflügeln, deren Geäder nicht erhaben ist, und zweidornigen Hinterschienen bekannt. — Zwei Arten: *Phil. Douglasi* und *Scotti* von Batchian. — Eine zweite neue Gattung *Aufidus* ist mit Monecphora verwandt; Art: *Auf. trifasciatus* Mysol.

Jassina. Stål (Stett. Entomol. Zeit. 1864. S. 73 ff.) machte folgende neue Mexikanische Arten bekannt: *Tettigonia multivirgata*, *ruficeps*, *urbana*, *limbaticollis*, *hilaris*, *venusta*, *Sirena* und *magica*, *Phera* (Proconia Am. Serv.) *tartarea*, *Wallengreni* und *tiarata*, *Aulacizes Thunbergii*, *nitidipennis*, *multiguttata*, *coriacea*, *Gypona Bohemani*, *vinula*, *Dohrni*, *punctipennis*, *Wallengreni*, *miliaris*, *Signereti*, *Schaumi*, *fuscinervis*, *verticalis*, *unicolor* und *Germari*, *Stragania humilis*, *misella*, *Coelidia marginata*, *flaviceps*, *guttatinervis* und *fasciaticollis*, *Jassus fasciaticollis*.

Derselbe (Annal. soc. entomol. 4. sér. IV. p. 64) beschrieb *Acucephalus carinatus* n. A. aus Algier, *Hecalus* (nov. gen., mit Siva verwandt, durch breiten, stark hervorgezogenen Kopf, kleine Augen und »tegminibus postici vix valvantibus« (?) unterschieden) *pallescens* aus Nord-Australien, Siva costalis Stål (Selenocephalus) von Manila, *Selenocephalus egregius* von Birmah und *Florii* aus Griechenland; *Thaumastus*, nov. gen. (vergebener Name! Phryganodea), von Ledra durch die Kopfbildung, die an den Seiten des Kopfes tief eingesenkten Augen und die Beine unterschieden; letztere sind einfach, mit freien Vorderhüften, die von den Seiten der Backen nicht bedeckt sind und vierkantigen, gedornten Schienen; die Gattung ist auf Ledra marmorata Blanch. begründet. — *Ledromorpha*, nov. gen., mit Stenocotus verwandt, auf Fulg. planirostris Donov. und *vaginata* n. A. von der Moreton-Bay errichtet.

Derselbe (Transact. ent. soc. of London 3. ser. I. p. 593 f.) charakterisirte eine sehr auffallende neue Gattung *Hylica*, welche in der Kopfform der Orthopteren-Gattung Tettix gleicht. Gesicht etwas zurückgeneigt, Ocellen auf dem oberen Theile des Kopfes an den Vorderwinkeln der Augen gelegen; Rostrum sehr kurz, Thorax und Schildchen gewölbt, tuberkulirt, Tegmina lederartig, an der Spitze breit häutig gesäumt, Hinterleib breiter als diese, die hinteren Segmente jederseits scharf gelappt und aufgebogen. — Art: *Hyl. paradoxa* von Birmah.

Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou XXXVI, 2. p. 95 ff.) *Penthimia rufopunctata* und *melanocephala*, *Jassus fusconervosus* und ?*curtulus*, *Deltocephalus rubrolineatus*, ?*transparipennis*, *Thamnotettix subrufa*, *fumosa*, *nigrobimaculata*, *Diomma* (nov. gen.) *ochracea*, *Typhlocyba maculifrons* und *Conometopus* (nov. gen.) *inspiratus* als n. A. aus Ceylon.

Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 244 ff.) *Tettigonia amoena*, *cuneata*, *longispina* und *ambigua* als n. A. von Neu-Caledonien, nur durch wenige Worte und unkenntlich beschrieben.

Psyllodea. Ach. Costa (Entomol. della Calabria ulteriore p. 47. tav. 4. fig. 9) gab Beschreibung und Abbildung von *Psylla lactea* n. A. aus dem südlichen Calabrien, Motschulsky (Bullet. d. natur. de Moscou XXXVI, 2. p. 114 f.) beschrieb *Diraphia*? *Indica*, *Livilla*? *nervosa* und *Psylla oculata* als n. A. von Ceylon.

Aphidina. Eine in faunistischer und systematischer Beziehung gleich beachtenswerthe Arbeit ist von J. Passerini unter dem Titel: »Aphididae Italicae hucusque observatae« im Archivio per la Zoologia, l'Anatomia e la Fisiologia Vol. II. 1863. p. 129—212 publicirt worden. Da die Artenkenntniss der Aphiden bisher nur in Deutschland und England spezieller cultivirt worden ist, so wird es bei dem Pflanzenreichthume des südlichen Europa nicht Wunder nehmen, wenn ein aufmerksamer Beobachter selbst auf einem beschränkten Terrain, wie es die von Passerini durchforschte Umgegend Parma's ist, eine ansehnliche Zahl (44) neuer Arten, die von Kaltenbach als solche anerkannt worden sind, auffindet. Viele derselben sind vom Verf. bereits früher bekannt gemacht worden; in der vorliegenden Arbeit werden sie nebst mehreren neu entdeckten nochmals beschrieben und zugleich mit den nach anderen Autoren bestimmten in systematischer Reihenfolge aufgeführt. Dieselben werden nicht nur unter die von Hartig, Koch, v. Heyden u. A. aufgestellten Gattungen vertheilt, sondern zum Theil auch zu neuen, von den bereits bestehenden abgezweigten erhoben, die Gattungen selbst in sechs Gruppen: Aphidinae (14 Gatt.), Lachninae (5 Gatt.), Pemphiginae (4 Gatt.), Rhizobiinae (2 Gatt.), Tycheinae (1 Gatt.) und Chermesinae (3 Gatt.) geschieden. a) Aphidinae: 1) Siphonophora Koch 19 A. (Siph. solani Kalt., lactucae Schrnk. ? näher beschrieben). 2) *Phorodon*, nov. gen., mit von einander entfernt entspringenden Fühlern, deren Basalglied innerhalb gezähnt ist; auf Aph. humili Schrnk. begründet. 5 A. (Ph. inulae Pass. näher charakterisirt.) 3) Rhopalosiphum Koch 5 A. 4) *Myzus*, nov. gen., mit cylindrischen Honigröhren und doppelt gegabelter Cubitalader, von Hyalopterus Koch durch das kürzere Schwänzchen unterschieden. (Typus Aph. cerasi Fab.) 12 A. (M. pyrarius

persicae und plantagineus Pass. näher beschrieben, *M. asclepiadis* n. A.). 5) Hyalopterus Koch 3 A. 6) Toxoptera Koch 2 A. (T. graminum Rond. näher beschrieben). 7) Aphis Lin. 54 A. (Aph. lactucae Fonsc., nasturtii Kalt., malvae Koch, prunina Walk., ballotae Pass., sambucaria Pass., verbasci Schrnk., chloris Koch, *solanina* n. A., polyanthis Sulz., frangulae Koch, *punicae* n. A., *consolidae* n. A., silybi Pass., *cucubali* n. A., origani Pass., carotae Koch, terricola Rond., donacis Pass., ranunculi Kalt., lappae Koch und gallarum Kalt. näher beschrieben.) 8) *Siphocoryne*, nov. gen., von Aphis durch gekeulte Honigröhren unterschieden (Typus Aph. xylostei Schrnk.) 3 A. (Siph. foeniculi Pass. n. b.). 9) *Myzocallis*, nov. gen. Die flügellosen Ammen und die Nymphen mit behaartem oder beborstetem Rücken; Honigröhren sehr kurz, höckerförmig; sonst wie Aphis. (Typus: Aph. coryli Goetze) 4 A. (M. ononidis Kalt. n. b.) 10) Cladobius Koch 2 A. (Cl. lantanae Koch und populea Koch n. b.). 11) Chaitophorus Koch 8 A. (Ch. salicivora Pass., vitellinae Schr., populi Lin. und saliceti Schr. n. b.). 12) *Pterocallis*, nov. gen., von Myzocallis dadurch abweichend, dass das siebente Fühlerglied kürzer als das vorhergehende ist. 2 A. 13) Trama Heyd. 1 A. 14) Paracletus Heyd. 1 A. b) Lachninae: 15) *Sipha*, nov. gen., durch borstenförmiges sechstes Fühlerglied ausgezeichnet. (Typus : Aph. glyceriae Kalt.) 1 A. 16) Lachnus Illig. 5 A. (L. viminalis Fonsc. und longirostris Pass. Fab.? n. b.) 17) Callipterus Koch 2 A. 18) Pterochlorus Rond. 1 A. 19) Phyllaphis Koch 1 A. — c) Pemphiginae: 20) Schizoneura Hart. 5 A. (Sch. venusta Pass. n. b.) 21) Pemphigus Hart. 13 A. (Pemph. utricularius Pass., cornicularius Pass., semilanarius Pass., follicularius Pass., Boyeri Pass., coerulescens Pass., affinis Kalt., *coluteae* n. A., spirothecae Pass., vesicarius Pass. und lactucarius Pass. n. b.) 22) Tetraneura Hart. 1 A. 23) *Aploneura*, nov. gen., von Tetraneura durch horizontale Flügel und das langgestreckte sechste Fühlerglied unterschieden. 1 A. (Apl. lentisci Pass. n. b.) — d) Rhizobiinae: 24) Forda Heyd. 1 A. 25) Rhizobius Burm. 2 A. (Rh. sonchi und menthae Pass. n. b.) — e) Tycheinae: 26) Tychea Koch 5 A. — f) Chermesinae: 27) Vacuna Heyd. 2 A. 28) Chermes Lin. 1 A. 29) Phylloxera Fonsc. 1 A. — Alle bekannten Arten erörtert Verf. in ihrer Lebensweise, ihren Nährpflanzen, ihrer Erscheinungszeit und in ihrer Synonymie; die frühere Literatur ist vom Verf. in sehr umfassender Weise benutzt und verwerthet worden.

Coccina. Montrousier (Annal. soc. Linnéenne de Lyon XI. p. 246) charakterisirte eine neue Gattung *Tessarobelus*, im männlichen Geschlechte durch mindestens 16-gliedrige, haarige Fühler, grosse gestielte Augen, vier Hauptadern der Flügel, achtringligen Hinterleib und vier Endborsten desselben, im weiblichen durch

10-gliedrige Fühler, deutlich sechsringligen Körper, kleine, kuglige Augen und einen (dem Männchen fehlenden) deutlichen Rüssel kenntlich. Ob beide als zusammengehörig betrachtete Geschlechter wirklich derselben Gattung und Art angehören, hat Verf. nicht feststellen können. — Art: *Tess. Guerinii* aus Neu-Caledonien.

H. L. Schrader, Observations on certain Gall-making Coccidae of Australia (Transact. entomol. soc. of New-South-Wales I. p. 1—6) und: Further communication on the gall-making Coccidae (ebend p. 6—8, mit Taf. 1—3), in deutscher Uebersetzung: Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 189 ff. Taf. 3. — Verf. will die Familie der Coccinen in zwei auflösen, nämlich in eigentliche und in gallenerzeugende Schildläuse (Gallläuse, Cecidurgidae). Von letzteren unterscheidet er nach den Weibchen drei in Australien vertretene Gattungen: *Brachyscelis*, nov. gen. (vergebener Name!) Weibchen mit sechs vollständigen, doch unbrauchbaren Beinen; *Opisthoscelis*, nov. gen., Weibchen nur mit zwei langen Hinterbeinen; *Ascelis*, nov. gen., Weibchen ganz fusslos. Von ersterer Gattung kennt Verf. sechs Arten, welche mit Namen belegt, aber nicht beschrieben werden. Dagegen werden die an Eucalyptus haemastoma erzeugten Gallen dieser Coccinen auf den beifolgenden Tafeln nebst einzelnen Entwickelungsstadien der letzteren abgebildet. Die Gallen zeichnen sich durch auffallende Formen und manche durch besondere Grösse aus; diejenige von Brachyscelis duplex wird $6^1/_2$, diejenige von Brach. munita sogar 11 Zoll lang. Das Weibchen der ersteren Art misst 15 Lin. in der Länge.

Dufour, Notice sur une nouvelle espèce de Gallinsecte, Aspidiotus? luzulae (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 207 f. pl. 5. fig. 4) gab Beschreibung und Abbildung einer neuen Art: *Aspidiotus? luzulae* aus Süd-Frankreich; er erzog diese Art in grosser Menge aus Eiern, welche er auf den Blättern von Luzula maxima abgelegt fand. Das allein abgebildete Weibchen hat einen ungeringelten Körper und ist nur 1 Mill. lang.

Einige Mittheilungen über Lecanium vitis Lin. nach Beobachtungen an lebenden in der Normandie an Weinstöcken aufgefundenen Exemplaren machte Fauvel: »Remarques sur quelques points de l'histoire de la cochenille ou Kermes de la vigne, Coccus vitis Lin.« (Bullet. soc. Linnéenne de Normandie VIII. p. 290 ff.). Dieselben betreffen die Larven, die Männchen und die zur Vertilgung dieser Art anzuwendenden Mittel.

Nach Goureau (Bullet. soc. entomol. 1863. p. 3) wird das Weibchen des Lecanium vitis von drei Parasiten mit Eiern besetzt: Encyrtus Swederi Nees legt jedesmal drei, Eulophus scutellaris Nees fünf und Leucopis annulipes Zett. sechs Eier an ein Lecanium-

Weibchen. Die Larven der Leucopis nähren sich von den Eiern der Schildlaus.

C. v. Gernet, Einiges über Coccus lacca und dessen Parasiten (Bullet. de Moscou XXXVI. 2. p. 154—173. Taf. 1) besprach die von Kerr, Roxburgh und Carter gemachten Mittheilungen über die Naturgeschichte des Lak-Insekts und schloss hieran einige selbst angestellte Beobachtungen. Die das Insekt umgebende Schellak-Schicht ist höchstens 9 Mill. dick; das darin eingeschlossene Weibchen bildet mit dem angesogenen Zweige einen rechten Winkel. Der Schellak ist eine Ausschwitzung des Thieres selbst und Verf. glaubt ihn daher als animalisches Produkt in Anspruch nehmen zu müssen (jedoch nicht mit Recht, da er vielmehr als ein Destillations-Produkt des Thieres angesehen werden muss, welches zunächst der Pflanze entstammt). Ausser Eiern und Coccus-Larven fand Verf. in der Laksubstanz auch Parasiten, z. B. einen von ihm nach beiden Geschlechtern beschriebenen Pteromalus?, die Nymphe eines Käfers (Brachytarsus?) und die Larve eines anderen Käfers, in welcher er die eines Cerambyciden vermuthet. Verf. glaubt übrigens annehmen zu dürfen, dass beide Geschlechter von Coccus eine vollkommene Metamorphose durchmachen (dem steht jedoch vorläufig die entgegengesetzte direkte Beobachtung Bouché's gegenüber. Ref.).

Pediculina. L. Landois, Untersuchungen über die auf dem Menschen schmarotzenden Pediculinen. Erste Abhandlung: Anatomie des Phthirius inguinalis Leach (Zeitschr f. wissensch. Zool. XIV, p. 1—26. Taf. 1—5). Die Untersuchungen des Verf.'s erstrecken sich sowohl auf den äusseren Körperbau wie auf sämmtliche innere Organsysteme, welche durch sehr schön gezeichnete, stark vergrösserte Abbildungen veranschaulicht werden. Die bei den ausgewachsenen Individuen fünfgliedrigen Fühler haben bei jungen Thieren nur drei Glieder; das Endglied der ausgebildeten Fühler ist mit Zapfen (Sinnesorganen?) besetzt. An allen drei Beinpaaren zählt Verf. (Burmeister's Angabe entgegen) nur ein Tarsenglied, eine Angabe, welche irrig ist; es sind nicht, wie Burmeister angiebt, die beiden hinteren, sondern die Vordertarsen deutlich zweigliedrig, d. h. das der Klaue vorangehende, vom Verf. als »lange Tibia« bezeichnete Glied besteht an den Vorderbeinen aus zwei ganz deutlich geschiedenen Gliedern (wie es bei Pediculus capitis an allen drei Beinpaaren der Fall ist). In Betreff der Mundtheile schliesst sich Verf. am nächsten der Ansicht Erichson's an, wonach dieselbe beissende sind: er nimmt einen von einer längsgespaltenen Oberlippe bedeckten Schnabel und an der Unterseite der Oberlippe liegend »zwei quergerichtete Mandibeln, ächte Beisswerkzeuge« an. (Ref. muss dem entschieden widersprechen; die beiden als Mandibeln

angesehenen Chitinplatten sind weder frei beweglich, noch können sie ihrer Lage nach Kaukiefer sein; auch giebt Verf. später selbst an, dass die Läuse das Blut in den Magen »einsaugen«, worauf die Construktion ihres von Burmeister der Hauptsache nach richtig erkannten Saugrüssels in der That hinweist). Der mit zwei grossen Blindsäcken versehene Magen besteht aus einer Drüsen- und einer Muskelhaut; letztere stellt ein regelmässiges, sehr zartes Maschenwerk dar und besteht aus deutlich quergestreiften Muskelfasern von nur $^1/_{315}$ Mill. Breite. Die im Centrum des Magens befindliche »Bauchdrüse« Swammerdamm's, welche Verf. als »Magenscheibe« bezeichnet, konnte in ihrer Bedeutung nicht näher ermittelt werden. Die sich von oben nach unten fortsetzenden Pulsationen des Magens wiederholen sich 17 Mal in der Minute. Die Speicheldrüsen sind zu zwei Paaren vorhanden, deren eines bohnen-, das andere hufeisenförmig gestaltet ist. Die Vasa Malpighi sieht Verf. als »Gallengefässe« an und fügt hinzu, dass »besondere Uringefässe fehlen« (??). Das den Untersuchungen Swammerdamm's entgangene Rückengefäss konnte Verf. an Thieren, welche unbefeuchtet auf das Objektglas gebracht wurden, am besten kurz nach der Häutung deutlich wahrnehmen; es erstreckt sich von dem hinteren queren Tracheenstamme bis gegen die Mitte des Magens hin und pulsirt 44 Mal in der Minute. Von Stigmen findet sich im Thorax jederseits eins, im Abdomen zu jeder Seite sechs; die beiden ersten Abdominalstigmen sind dem dritten genähert, aber mehr nach innen gerückt als die folgenden. (Im Uebrigen ist das Tracheensystem in derselben einfachen Weise wie bei den Pediculinen überhaupt angelegt.) Die Ovarien bestehen je aus fünf Eiröhren, deren jede nur ein Ei zur Entwickelung bringt; die Eier sind durch die schon von Leuckart beschriebenen, sehr eigenthümlichen Micropylenbildung ausgezeichnet, deren Entstehung aus selbstständigen Zellen Verf. hier nochmals schildert; ausser den schon von Swammerdamm bekannt gewordenen Kittdrüsen mündet in den Ovidukt ein auffallend grosses und eigenthümlich geformtes Receptaculum seminis mit einem langen und sehr dünnen Samengang ein, dessen Inneres von Spermatozoën (in Zellen eingeschlossen) angefüllt war. Das Männchen besitzt jederseits zwei mit kurzem Stiele dem entsprechenden Vas deferens aufsitzende Testes von birnförmiger Gestalt und ein Paar sehr voluminöser accessorischer Drüsen; der Inhalt der ersteren gab dem Verf. Gelegenheit, die Entwickelung der Spermatozoën innerhalb der Zellen zu verfolgen. Auch über das Hautskelet, das Muskel- und Nervensystem macht Verf. einige Angaben; an letzterem unterscheidet er gleich Swammerdamm drei auf das Gehirnganglion folgende Nervenknoten.

Eine zweite Abhandlung des Verf.'s enthält »Historisch-kriti-

sche Untersuchungen über die Läusesucht« (ebenda p. 27—41). Verf. unterzieht in derselben eine ansehnliche Zahl von älteren sowohl als neueren Autoren als »Läusesucht« bezeichneter Krankheitsfälle einer eingehenden Besprechung und gelangt dabei zu dem Resultat, dass 1) manche als »Läusesucht« aufgezählten Fälle auf die Anwesenheit von Maden zurückzuführen seien; 2) dass die wirkliche Läusesucht bereits dem Aristoteles bekannt war; 3) dass es keinen Pediculus tabescentium Alt als besondere zoologische Species gäbe, sondern dass dieser nichts weiter als Pediculus vestimenti sei; 4) dass die Läusesucht in einer starken Vermehrung des Pediculus vestimenti bestehe und 5) dass in schweren Fällen der Krankheit sich diese Läuse an circumscripten Stellen in die Haut des Menschen einfrässen und auf diese Art Läusegeschwüre bilden, von denen man annahm, dass in ihnen, wie in einem Abscess, die Läuse durch Generatio spontanea entständen. — Die Abhandlung ist ihres reichen Inhalts wegen besonders lesenswerth.

Schioedte, Phthiriasis og mundens bygning hos Pediculus (Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 48—69). Die Untersuchungen des Verf.'s sind durch die von Landois wiederholte Angabe, wonach die Läuse beissende Mundtheile haben sollen, hervorgerufen worden und haben das Resultat geliefert, dass sowohl Swammerdamm als Nitzsch und Burmeister Recht gehabt haben, ihnen einen ausstülpbaren Saugrüssel zuzuschreiben. Nach den von Pediculus vestimenti entnommenen Beobachtungen des Verf.'s sind die der Unterseite des Rüssels aufliegenden »Mandibeln« Erichson's und Landois' weiter nichts als ein Paar in der Mittellinie verbundener Chitinplatten, welche, wie es scheint, als Stützapparat für das innere Saugrohr dienen und welche, wie dies Ref. nur bestätigen kann, keine freie Bewegung gegen einander erkennen lassen. Wie Schioedte nachweist, wird der Rüssel der Pediculinen durch die Unterlippe gebildet, aus deren mit einem Hakenkranze bewehrtem vorderen Ende sich ein durch die beiden Mandibeln und die von ihnen scheidenartig umschlossenen Maxillen gebildetes Rohr hervorstülpen lässt. Schon die Beobachtung eines lebenden Pediculus kann bei den an ihm wahrnehmbaren Pulsationen des Darmkanals keinen Zweifel darüber aufkommen lassen, dass er Blut saugt; auch hat Verf. an lebenden Exemplaren, welche er, nachdem er sie einige Tage hatte hungern lassen, auf seine Hand setzte, das Ausstülpen des Saugrohres direkt mit der Lupe verfolgen können. Wird die saugende Laus von der Hand entfernt, so zieht sie den ausgestülpten Saugapparat sogleich zurück und es tritt sodann ein Trugbild, die von Erichson gesehenen »Mandibeln« und »Taster« auf. In der Höhlung des ausgestülpten Rüssels lassen sich bei dem Saugen die darin aufsteigenden Blutkörperchen erkennen; die Zu-

sammensetzung des Rohres aus Mandibeln und Maxillen zeigt sich am deutlichsten an der Spitze, aus welcher vier gesonderte Spitzen hervortreten. — Verf. bildet den ganzen Mundapparat mit dem aus der Scheide hervorgestülpten Saugrohre bei 100maliger Vergrösserung im Holzschnitt ab.

In der Zeitschrift f. d. gesammt. Naturwiss. XXIII. p. 21—32 sind aus Chr. L. Nitzsch's literarischem Nachlass »Beobachtungen der Arten von Pediculus« veröffentlicht worden. Dieselben enthalten theils ausführlichere, theils kürzere Charakteristiken einer grösseren Anzahl Pediculus - Arten verschiedener Säugethiere, zum Theil mit Berücksichtung der inneren Organe. Ohne Zweifel wird die Mehrzahl der den einzelnen Arten beigelegten Namen den früheren Benennungen Denny's u. A. weichen müssen; indessen wird sich andererseits aus den Nitzsch'schen Beschreibungen auch manches von Denny weniger beachtete Merkmal herausfinden lassen, welches zur näheren Charakteristik der Arten beiträgt. Die von Nitzsch beobachteten Arten sind: *Pediculus flavidus* von Canis familiaris, *oxyrrhynchus* von Bos taurus, *affinis* von Mus agrarius, *macrocephalus* vom Pferde, *reclinatus* von Sorex araneus, *spiniger* von Lemmus amphibius, *denticulatus* von der Hausratte, *lyriceps* vom Hasen, *crassicornis* vom Edelhirsch, *sphaerocephalus* vom Eichhorn, *eurysternus* gleichfalls vom Rinde, *capitis* (Kopflaus des Menschen), *stenopsis* von der Ziege, *serratus* von der Hausmaus, *schistopyga* von der Gemse, *tuberculatus* vom Büffel, *microps* von Cercopithecus Sinicus und *clavicornis* von Meriones. — Ueber die Bildung des Rüssels und die innere Anatomie macht Verf. bei Pediculus lyriceps nach Beobachtung an lebenden Exemplaren Mittheilungen; den Rüssel beschreibt Verf. als einen ausstülpbaren Kegel, aus dessen Spitze ein weicher, aber feinstachliger Kolben herausgestreckt werden kann, der abermals eine lange Spitze von $^1/_3$ der Rüsseldicke einschliesst: von Kiefern wird nichts erwähnt, während die Aktion des Rüssels und besonders seines stachligen Kolbens mit derjenigen des Echinorhynchen-Rüssels verglichen wird.

Mallophaga. H. Giglioli, »On some parasitical Insects from China (Quart. Journ. of microscop. science, new ser. IV. 1864. p. 18 ff. pl. 1 B) gab Beschreibungen von Lipeurus Diomedeae Fab. (von Diomedea brachyura), Docophoroides brevis Duf. (von derselben Art), *Docophorus mandarinus* n. A. und *Nirmus mandarinus* n. A., beide auf Merula mandarina gefunden. Sämmtliche vier Arten sind in sehr mittelmässigen Abbildungen dargestellt (pl. 1 B. fig. 1—8).

---

2. Myriopoden.

J. Toepler, De Myriapodum anatomia cum ceteris articulatorum animalium classibus comparata. Dissert. inaug. Bonnae 1862. (8. 24 pag.) — Verf. bringt über die Anatomie der Myriopoden zwar nichts Neues, durch eigene Untersuchungen Gewonnenes bei, liefert aber durch seine mit Belesenheit und sicherem Urtheil abgefasste Schrift den Beweis, dass er sich mit dem von ihm behandelten Gegenstande näher vertraut gemacht hat. Um die systematische Rangstufe der Myriopoden zu ermitteln, bespricht er nach den bis jetzt vorliegenden Angaben der verschiedenen Autoren der Reihe nach ihre zoologischen und anatomischen Charaktere im Vergleiche mit denjenigen der anderen Arthropoden-Classen und gelangt zu dem (gewiss nur zu billigenden) Resultate, dass sie mit keiner derselben vereinigt werden können, sondern als eigene Classe zwischen die Insekten, deren Larven sie zunächst verglichen werden dürften, und die Arachniden zu stellen sind.

„Die Myriapoden getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben von C. L. Koch, K. B. Kreis-Forstrath in Regensburg.“ Zwei Bände. Halle 1863. (gr. 8. I. 134 pag. 60 Taf., II. 112 pag. 59 Taf.)

Der Preis dieses Buches, welchem ein Vorwort fehlt, beträgt 30 Thl. 20 Sgr. Beim Durchblättern des Textes, welcher aus bunt durch einandergeworfenen Einzel-Beschreibungen von Arten der verschiedensten Gattungen besteht, lassen sich vereinzelte Hinweise darauf finden, dass dasselbe vor langer Zeit abgefasst (z. B. wird C. Th. v. Siebold noch als Prof. in Erlangen aufgeführt) und ohne nachträgliche Redaktion dem Druck übergeben worden ist. Die Tafeln sind in ihrer Ausführung den schlechteren Nürnberger Bilderbogen höchstens gleichzustellen, ebenso schreiend und unsauber im Colorit als roh und incorrekt in der Zeichnung. Einzelne Abbildungen sind wahre Monstra und Carrikaturen, wie die auf Taf. 119 halb im Profil, halb von der Rückenseite dargestellte Cermatia, oder wie die in Fig. 158 u. 159 abgebildeten verstümmelten Scolopendren; andere machen einen sehr komischen Eindruck, wie z. B. ein Polydesmus (Fig. 176), welcher seinen abgebrochenen

vordersten Körpertheil hinter einem Baumstumpf versteckt; kaum eine giebt auch nur annähernd eine Vorstellung von dem Habitus der dargestellten Art. Sind demnach die Bilder vollständig unbrauchbar und nutzlos, so steht es mit dem Text nicht um Vieles besser. Die vom Verf. benutzte und citirte Literatur beschränkt sich mit vereinzelten Ausnahmen auf seine eigenen Arbeiten: das System der Myriapoden und die Abbildungen in Panzer's Fauna Germaniae. Von der im J. 1843 erschienenen classischen Monographie Newport's nimmt Verf. nicht einmal Notiz; Gervais und Brandt hat er nur theilweise benutzt, indem z. B. des letzteren Gattung Lysiopetalum ignorirt und als Eurygyrus aufgeführt wird. Dass alle späteren Arbeiten unberücksichtigt geblieben sind, erklärt sich aus dem Anachronismus, in welchem der Inhalt des Buches zu der Zeit seiner Publikation steht. Die Beschreibungen der Arten leiden durch umständliches Eingehen auf unwesentliche Dinge an einer gewissen Breite, welche natürlich keinen Ersatz für den Mangel derjenigen Merkmale, auf welche es vorzüglich angekommen wäre, leisten kann. Ueberhaupt werden vom Verf. nicht Arten festgestellt und in ihren Unterschieden erörtert, sondern sehr häufig nur Individuen beschrieben, deren Artberechtigung, wie die Abbildungen vermuthen lassen, gewiss häufig den gerechtesten Bedenken unterliegt. Kurz, das Buch gehört zu denjenigen Erscheinungen, deren Publikation nur bedauert werden kann und deren Preis zu ihrem Werth im vollsten Widerspruch steht.

Chilognatha.

Die Artenkenntniss der Nord-Amerikanischen Chilognathen hat H. C. Wood durch drei kleine Abhandlungen in den Proceedings acad. nat. scienc. of Philadelphia 1864. p. 6, 10 und 186 ff. gefördert: Descriptions of new species of North-American Polydesmidae (p. 6 ff.). — Descriptions of new species of North-American Julidae (p. 10 ff.). — Description of new genera and species of North-American Myriapoda (p. 186 f.).

Die vom Verf. ausführlich beschriebenen Arten sind folgende: *Polydesmus (Fontaria) trimaculatus* Susquehanna, *corrugatus* Michigan, Neu-York, *bifidus* Georgia, Texas, *crassicutis* Missisippi, *(Polydesmus) hispidipes* Illinois, *(Stenonia) cerasinus* Oregon, *(Strongylosoma) cruca* Oregon, *(Leptodesmus) placidus* Michigan, *floridus* ebendaher und *Haydenianus* Oregon. — *Julus venustus* Illinois, *pilosiscuta* Susquehanna, *Oregonensis* Oregon, *immaculatus* Catskill Mountains,

canaliculatus Pennsylvanien, *laqueatus* ebendaher, *Milesii* Michigan, *cinerefrons* Oregon, *coeruleocinctus*, *hortensis* Philadelphia, *virgatus* ebendaher, *Spirobolus spinigerus* Florida, *uncigerus* Californien und *angusticeps* San Francisco. — *Octoglena*, nov. gen., aus der Familie der Polyzoniden, durch acht, in zwei Reihen gestellte einfache Augen ausgezeichnet; diese Augenreihen stehen jederseits von der Basis der Fühler und convergiren nach unten. — Art: *Oct. bivirgata* mit etwa 45 Körperringen, aus Georgia. — *Brachycybe*, nov. gen., von Siphonophora Br. (welche Gattung dem Verf. in natura nicht bekannt ist) durch spitzen und sehr kurzen Rüssel unterschieden; derselbe ist beträchtlich kürzer als die Fühler. — Art: *Brach. Lecontei* mit 47 Körperringen aus Georgia.

Peters, Uebersicht der im (Berliner) zoologischen Museum befindlichen Myriopoden aus der Familie Polydesmi, so wie Beschreibung einer neuen Gattung Trachyjulus und neuer Arten der Gattung Siphonophora (Monatsber. d. Berl. Akad. d. Wissensch. 1864. p. 529—551) nebst Nachtrag zur Uebersicht der Polydesmi (p. 617—627).

In ersterer Uebersicht werden 79 Arten mit kurzer Charakteristik der neuen verzeichnet; dieselben gehören den Gattungen *Sphaeriodesmus*, nov. gen. (für Glomeridesmus Mexicanus Sauss.), Oniscodesmus Gerv. (*O. aurantiacus* n. A. Caracas) und Polydesmus Latr. an. Unter letzterer werden als neu aufgestellt: *Pol. (Fontaria) Martensii* Yokuhama, *(Strongylosoma) acanthurus* Veragua, *luctuosus* Ceylon, *decoratus* Caracas, *fallax* Brasilien, *notatus* Columbien, *Hartmanni* Sennaar, *Nietneri* Ceylon, *Luzoniense*, *Japonicum*, *vermiculare* Caracas, *glabrum* Columbien, *(Rhachidomorpha) nodosus* Neu-Granada, *(Rhacophorus) Hoffmanni* Costa-Rica, *(Polydesmus) Aegyptiacus* (ist auf Aegyptische Exemplare des P. complanatus Lin. begründet, Ref.), *tenuis* Berlin, *cavernarum* Adelsberger Höhle (ist identisch mit Brachydesmus subterraneus Heller, Ref.), *Ehrenbergii* Aegypten (ist auf unreife Exemplare mit 19 Körpersegmenten begründet), *Lusitanicus* Portugal, *(Scytonotus) arcticollis* Caracas, (*Paradesmus*, nov. subgen.) *Liberiensis* Liberia, *ornatus* Guinea, *(Euryurus) erythropus* (vergebener Name !) Vaterl. unbek., *ater* Caracas, *tricuspidatus* Guinea (ist identisch mit Polyd. Thomsonii Luc. 1858, Ref.), *flavomarginatus* Amerika?, *(Odontodesmus) Moluccensis*, *(Stenonia) python* Costa-Rica, *fimbriatus* Veragua, *concolor* Ternate, *dorsalis* Luzon, *pilipes* Borneo, *Malaccanus* Singapore, *subvittatus* Linga, *punctatus* Borneo, *pictus* Borneo, *scutatus* Pulo Matjan, (*Acanthodesmus*, nov. subgen.), *Sumatranus*. — Im Nachtrage p. 617 ff. werden ferner noch als n. A. aus Bogotà bekannt gemacht: *Oniscodesmus rubriceps*, *Cyrtodesmus asper*, *Polydesmus (Strongylosoma) chloropus*, *Bogotensis*,

serridens, *sculptus*, *(Rhachidomorpha) alutaceus*, *(Cryptodesmus*, nov. subgen.) *alatus* (unter diesem Namen sind zwei verschiedene Arten vermengt), *(Polydesmus) mucronatus*, *angulifer*, *funiculus*, *(Trachelodesmus*, nov. subgen.) *constrictus*, *(Euryurus) albocarinatus*, *fumigatus*, *tripunctatus*, *uncinatus*, *semicinctus*, *areatus*, *hybridus* und *taenia*.

Die neue Gattung *Trachyjulus* (p. 547 f.) steht in der Bildung der Unterlippe zwischen Spirostreptus und Spirobolus in der Mitte, hat die Ocellen in einer einfachen Querreihe angeordnet, das 2. bis 5. Fühlerglied verlängert, das 4. und 5. zugleich gekeult, den Körper sehr langgestreckt, mit zahlreichen dornigen Längskielen besetzt; Segment 1. bis 3. mit einem Beinpaar, Segment 4. (beim Männchen auch 7.) fusslos. — Art: *Trach. Ceylanicus* von Rambodde. — *Siphonophora lineata* n. A. Venezuela, *Luzoniensis* n. A. Philippinen (ebenda p. 550 f.).

Nach Stein (»Ueber Glomeris Dalmatina St.« Berl. Entom. Zeitschr. VIII. p. 385) ist jetzt Glomeris Dalmatina nicht nur, wie Ref. angegeben, identisch mit Glom. transalpina Brandt, sondern nach Vergleich des typischen Exemplares von Koch auch = Glom. pulchra Koch var. Letztere soll von der eigentlichen Glom. pulchra Koch specifisch verschieden sein und den Namen Glom. Dalmatina beibehalten (ist jedoch lediglich eine Färbungsvarietät, wie dies selbst Koch eingesehen hat. Ref.)

Von Dawson (Air-breathers of the Coal-Period, New-York 1863) beschrieb *Xylobius Sigillariae* als fossile Myriopode aus der Kohlenformation Neu-Schottlands; der Körper wird als cylindrisch und als spiralig aufrollbar angegeben, daher ein Chilognathe darunter begriffen sein muss. Die Diagnose der Art ist in Silliman's Americ. Journ. of science and arts XXXVI. p. 431 reproducirt.

Chilopoda.

Lucas (in Maillard, Note sur l'île de la réunion II., Myriapodes p. 39) beschrieb *Geophilus insularis* als n. A. von Bourbon; Abbildung pl. 21. fig. 1 (Kopf).

Derselbe, Sur une nouvelle espèce de Scolopendride, Eucorybas Grandidieri (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 420) machte eine vorläufige Mittheilung über eine neu entdeckte zweite Art der Gattung Eucorybas von Zanzibar, welche sich von Eucor. crotalus Gerst. durch längeres Basal- und weniger erweiterte letzte Glieder des hinteren Beinpaares unterscheidet. Verf. gedenkt dieselbe noch ausführlich zu beschreiben und eine Abbildung davon zu geben.

3. Arachniden.

Für die Kenntniss der Geschlechtsorgane der Arthropoden ist eine Mittheilung Krohn's (Sitzungsber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde 1864. p. 110) von Interesse, wonach bei den männlichen Phalangiern (Phal. opilio) regelmässig eine von den Hoden ausgehende Produktion von Eiern stattfindet, ohne dass jedoch dabei die Entwickelung des Sperma eine Störung erleidet. Die Eier scheinen höchst selten die Grösse der Eierstockseier zu erlangen und es kann wohl kaum zweifelhaft sein, dass sie zuletzt zu Grunde gehen. Die Beobachtung ist von um so grösserem Interesse, als sie mit der durch v. Wittich an den rudimentären Ovarien des Männchens von Bufo cinereus gemachten in Einklang steht.

Arthrogastra.

Hor. Wood, On the Pedipalpi of North-Americ (Journ. acad. nat. scienc. of Philadelphia 2. ser. V. p. 357—376. pl. 40). Verf. liefert in dieser Abhandlung, gestützt auf das Material des Museums der Smithsonian Institution, eine Uebersicht und Beschreibung der in Nord-Amerika einheimischen Pedipalpi aus den Familien der Scorpione, Thelyphoniden und Phryniden, welche er nach ihren Unterschieden im äusseren Körperbau einleitungsweise kurz erörtert. Auf einen Vergleich zwischen den Extremitäten der Pedipalpi und der Insekten eingehend, hält Verf. die Kieferfühler der ersteren mit Bestimmtheit für die Homologa der Coleopteren-Mandibeln; das hinter den mit scheerenförmigen Tastern versehenen Maxillen sitzende unpaare, zipfelförmige Organ möchte er als Rudiment der Unterlippe ansehen und das erste der vier Beinpaare sogar als Aequivalent der in ihrer Stellung versetzten Fühler betrachten.

Von Nord-Amerikanischen Scorpionen sind dem Verf. 13 Arten bekannt geworden, während fünf von de Geer und Koch beschriebene ihm zweifelhaft geblieben sind. Er zieht es vor, erstere

unter die auf die Ocellen gegründeten Gattungen Scorpius, Buthus und Centrurus einzurangiren; es sind folgende: *Scorpius Allenii* n. A. Nieder-Californien, Buthus biaculeatus Luc., Carolinianus Palis., *Californicus* n. A., Lesueuri Gerv., *exilicauda* n. A. Nieder-Californien, *hirsutus, emarginaticeps* ebendaher, *eusthenura* Cap St. Lucas, *boreus* Utah, *punctipalpi* (sic!) Cap St. Lucas, *spinigerus* Texas und *Centrurus phaiodactylus* Utah. — Drei dieser Arten sind auf pl. 40 mit Details abgebildet. — Von Thelyphoniden wird eine Art (Thel. giganteus Luc.), von Phryniden ebenfalls eine Art: *Phrynus asperatipes* aus Nieder-Californien beschrieben. (Die in dieser Abhandlung beschriebenen neuen Arten sind auch in den Proceed. acad. nat. scienc. of Philapelphia 1863. p. 107—112 unter dem Titel: »Descriptions of new species of North-American Pedipalpi« bekannt gemacht).

Guyon, Du danger pour l'homme de la piqûre du grand Scorpion du nord de l'Afrique, Androctonus funestus Ehrenb. (Compt. rend. de l'Institut de France LIX. p. 533, Rev. et Magas. de Zool. 2. sér. XVI. p. 327 f.).

Phalangidae. Krohn (Sitzungsber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde 1864. p. 109) machte die Mittheilung, dass die von Treviranus und Tulk als Hoden angesehenen dichotomisch verästelten Drüsen der Phalangier auch beim Weibchen vorkommen und deshalb nicht als Testes angesehen werden können. Die wirklichen Hoden der männlichen Phalangier liegen gleich den Eierstöcken auf der unteren Magenwand in einem Bogen gekrümmt und senden je einen Ausführungsgang nach vorn, welcher sich mit dem der anderen Seite nach längerem Verlaufe in der Mittellinie des Abdomen vereinigt, um den von Tulk richtig beschriebenen Samenleiter zu bilden. In den Hoden fand Verf. die Samenbildungszellen in dicht neben einander liegenden Zellen vor.

Giebel (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturw. XXI. p. 327) beschrieb *Leiobunum albomaculatum* als n. A. aus Siam.

Araneina.

Von besonderer Bedeutung für die Kenntniss des Circulationsapparates der Webespinnen, über welchen von älteren Autoren meist lückenhafte, von neueren vielfach irrige Angaben gemacht worden sind, ist eine umfang-

reiche Abhandlung Claparède's: Etudes sur la circulation du sang chez les aranées du genre Lycose (Mémoires de la soc. de phys. et d'hist. natur. de Genève XVII. 22 pag. in 4. avec 1 pl. color.), im Auszuge auch mitgetheilt in: Annal. d. scienc. natur. V. sér. II., Zoologie p. 257 ff. — Verf. glaubte die mannigfachen Widersprüche, welche sich aus den auf Injectionsversuchen basirten Angaben Blanchard's über die Cirkulation der Araneinen ergaben, am sichersten durch direkte Beobachtung des Blutlaufs an lebenden Individuen erledigen zu können und fand hierzu die eben dem Eie entschlüpften jungen Individuen der Lycosa saccata Hahn ihrer Durchsichtigkeit halber am meisten geeignet. Die Untersuchung ihres Rückengefässes ergab dem Verf. zunächst das auffallende, übrigens bereits von Leydig beobachtete Resultat, dass das Blut darin nicht, wie bei den Insekten und Myriopoden, in der Richtung von hinten nach vorn, sondern wenigstens in der grösseren hinteren Hälfte in umgekehrter Richtung circulire; nur der zwischen dem ersten Paar der Spaltöffnungen und dem Beginne der Aorta liegende Theil des Herzens lässt einen nach vorn gerichteten, in letztere eintretenden Blutstrom erkennen. Das Herz der jungen Lycosen lässt keine Kammerung erkennen, zeigt aber jederseits drei (vielleicht vier) divertikelartige Erweiterungen, welche mit schräg verlaufenden Spaltöffnungen versehen sind; dieselben öffnen sich bei der Diastole und lassen das Körperblut in das Herz eintreten. Der hinterste Theil des Herzens ist einfach röhrenförmig, gleichsam eine Caudal-Arterie, aus deren terminaler Oeffnung das Blut in einen grossen Blutraum des Pygidium ausströmt. Von den seitlichen Divertikeln des Herzens gehen weissliche Stränge an den Seiten des Körpers gegen die Bauchwand hin ab; obwohl sie von geringem Lumen sind und eine Circulation von Blutkörperchen in ihrem Innern nicht mit Sicherheit erkennen liessen, hält Verf. sie Pappenheim und Blanchard gegenüber dennoch für Arterien. Das Herz ist ringsherum von einer Blutbahn umgeben, an welcher deutliche Wandungen (Peri-

cardium) nicht nachweisbar sind; dagegen zeigen sich solche an mehreren sehr weiten Blutsinus, von denen zwei der Länge nach an der Bauchseite des Abdomen verlaufen und einen von hinten nach vorn gerichteten Blutstrom führen. An der Basis des Hinterleibs vereinigen sich diese beiden Sinus zu einem gemeinsamen, hinter den Lungen quer verlaufenden und begegnen am Innenwinkel der Lungen zwei aus dem Thorax eintretenden Sinus, in denen das Blut von vorn nach hinten fliesst. — Im Cephalothorax theilt sich die Aorta in zwei Aeste, aus deren rundlicher Enderweiterung, welche deutlich eine abwechselnde Systole und Diastole erkennen lässt, die Arterien für die Augen, die Kiefer und Beine ausstrahlen; auch diese zeigen deutliche Pulsationen. Die Venen werden im Cephalothorax durch wandungslose Lacunen gebildet, in welche die Arterien ausmünden; ihre Anordnung ist auf der Sternalseite sehr regelmässig, indem von einem mittleren Längssinus geradlinige paarige Seitensinus abgehen, welche auf der Gränze je zweier Beinpaare verlaufen. Die Blutkörperchen, welche in den Mittelsinus eintreten, werden theils nach vorn, theils nach beiden Seiten getrieben; nur hinter der Einmündung des letzten Paares der Seitensinus strömt in dem mittleren das Blut nach hinten gegen das Abdomen zu. An der Rükkenseite ist das Venensystem viel einfacher; die Augen sind hinten von einer Lacune umgeben, welche ihr Blut aus den Augenarterien erhält; ein mittlerer subcutaner Rückensinus führt letzteres dem Hinterleib zu. Eigenthümlich ist der Uebergang von Venen und Arterien in den Beinen; in jedem Segment derselben zeigt nämlich die eintretende Arterie eine ovale Oeffnung, durch welche ein Theil des Blutes in den begleitenden venösen Sinus übertritt; dieselbe hat gerade nur die Grösse, um jedesmal ein einzelnes Blutkörperchen passiren zu lassen. — Verf. weist schliesslich die von Blanchard angegebenen feinen netzartigen Verästelungen des Gefässsystems in Muskeln, Lungen und anderen Organen des Körpers als in der That nicht existirend nach und führt sie auf

Extravasate, welche durch Injektionen gefärbter Flüssigkeiten hervorgerufen seien, zurück.

Ein durch schöne Ausstattung und inneren Gehalt gleich hervorragendes Werk ist im J. 1863 unter dem Titel: „Aranéides des îles de la Réunion, Maurice et Madagascar, avec 14 planches contenant 118 figures dessinées d'après nature par Auguste Vinson" (Paris, gr. 8. 337 pag.) publicirt worden. Erwägt man, wie lückenhaft gegenwärtig noch selbst die Kenntniss der Europäischen Araneinen sowohl in faunistischer als biologischer Beziehung ist, wie viel die bis jetzt erschienenen ikonographischen Werke über dieselben (besonders das Hahn-Koch'sche) zu wünschen übrig lassen, so kann man nicht umhin, das vorliegende auf ein tropisches Faunengebiet bezügliche Werk als eine ausserordentliche Erscheinung zu betrachten. Die Webespinnen der Tropengegenden sind uns durch Sendungen meist nur in ihren auffallendsten, oft durch besondere Bizarrheit ausgezeichneten Formen bekannt geworden, durch Eintrocknen oder durch die Aufbewahrung in Weingeist oft in ihren schmuckvollen Erscheinung schon bedeutend beeinträchtigt; Beobachtungen über ihre biologischen Eigenthümlichkeiten, über die Zusammengehörigkeit der beiden Geschlechter, über Altersverschiedenheiten fehlen über die Mehrzahl ganz, oder sind, wo sie mitgetheilt, in hohem Grade dürftig und lückenhaft. Der Verf. des vorliegenden Werkes hat es sich während eines mehrjährigen Aufenthaltes auf Bourbon, Madagascar u. s. w. zur Aufgabe gemacht, neben der Artenkenntniss gerade die Naturgeschichte der dort einheimischen Araneinen zu erforschen und hat dieselbe offenbar in glücklichster Weise gelöst. In richtiger Würdigung der Schwierigkeiten, welche sich der Conservirung dieser Thiere in einer dem Leben entsprechenden Weise entgegenstellen, hat Verf. zunächst Sorge dafür getragen, getreue und künstlerisch vollendete Abbildungen derselben an Ort und Stelle zu entwerfen, welche in vorzüglicher Ausführung durch den Stich vervielfältigt worden sind. Die zum Theil sehr auffallend gefärbten

und gestalteten Spinnen nehmen das Interesse des Beschauers um so mehr in Anspruch, als sie häufig in der sie charakterisirenden Stellung, welche sie im Leben an ihren Geweben, zusammengekauert an Zweigen u. s. w. einnehmen, dargestellt sind. Sodann hat Verf. in dem Text neben einer sorgsamen Charakteristik von 75 Arten verschiedener Gattungen und Familien seine reichen Beobachtungen über den Aufenthalt, die Nahrung, Fortpflanzung, Brutpflege, Entwickelung, über die Anlage und Form der Gewebe und der Eiersäcke, über besondere instinktive und intellektuelle Eigenthümlichkeiten vieler dieser Arten, so weit sie zu seiner Kenntniss gekommen, niedergelegt, so dass das Werk nach allen Richtungen hin die ungetheilteste Anerkennung beanspruchen darf und selbst den Bearbeitern der inländischen Araneinen als Vorbild zu empfehlen ist. Dem speziellen Theile, welcher die Charakteristik und Naturgeschichte der einzelnen (nach Walckenaer's System angeordneten) Arten umfasst und welchem (p. 295 ff.) noch eine kürzer gefasste lateinische Species-Beschreibung folgt, hat Verf. eine Einleitung vorausgeschickt, in welcher er den Charakter der Araneinen-Fauna der genannten Inseln im Allgemeinen erörtert, gleichzeitig aber von den bemerkenswerthesten Arten diejenigen biologischen Eigenthümlichkeiten hervorhebt, welche ein näheres Interesse beanspruchen. Ueberdies gedenkt Verf. hier der Verdienste, welche sich zu Anfang dieses Jahrhunderts der talentvolle französische Forscher Dumont, ein Begleiter von Bory de St. Vincent, um die Erforschung der Araneinen von Bourbon erworben hat; seine bisher nicht veröffentlichten zahlreichen Beobachtungen hat Vinson nach hinterlassenen Manuskripten an verschiedenen Stellen des vorliegenden Werkes zur Kenntniss gebracht.

Von den in der Einleitung zusammengestellten biologischen Beobachtungen des Verf.'s heben wir hier folgende hervor: Durch das Gewebe der Epeira Mauritia Walck. verläuft in querer Richtung zickzackförmig ein silberweisser Faden, dessen Zweck bisher unbekannt war; nach Vinson's Beobachtung wird er von der Spinne in Anwendung gebracht, sobald sich grosse Insekten (Heuschrecken)

in ihrem Netze fangen, indem diese sofort mit demselben umschlungen und festgehalten werden, was bei kleineren (z. B. Fliegen) nicht geschieht. Epeira tuberculosa Vins. schiesst Fäden quer über Bäche von ansehnlicher Breite, in welchen sich zahlreiche Libellen fangen; andere Arten, wie Epeira nigra Vins. und inaurata Walck. verbinden die hohen Pandanus-Bäume durch mehrere Mètres lange Fäden und legen an diesen nicht nur ihre eigenen Netze, welche sie in grossen Gesellschaften bewohnen, an, sondern gestatten dies auch den kleineren Linyphia-Arten. Letztere sind die Lieblingsspeise der Muscipeta Borbonica, welche sich bei dem Versuch, sie wegzuschnappen, häufig in den Fäden der grossen Epeiren fangen. Diese goldgelben Fäden liefern übrigens eine so schöne Seide, dass man sie zu Geweben verarbeiten kann; indem man die lebende Spinne am Hinterleibe fixirt, kann man aus demselben eine ansehnliche Quantität solcher Seide herausziehen und sie unmittelbar auf Spindeln wickeln. Sonst finden diese Spinnen, besonders Epeira nigra und Madagascariensis Vins. bei den Eingeborenen noch eine andere Verwendung; sie werden gesammelt, mit Fett geröstet und (gleich manchen Insekten) von ihnen verspeist. — Zwei Arten: Latrodectus Menavodi und Thomisus Foka von Madagascar sind allgemein wegen ihres giftigen Bisses gefürchtet. — Ihrer Lebensweise nach unterscheidet Verf. Tages- und Nacht-Spinnen. Zu letzteren gehören die Scytodes, Selenops, Olios, Pholcus, Uloborus und gewisse Epeira-Arten (Ep. nocturna und isabella). Letztere liessen den Verf. die höchst interessante Beobachtung machen, dass sie jeden Abend ihr Netz von Neuem spinnen, um es am nächsten Morgen, sofort beim Aufgange der Sonne zu zerstören und sich sodann in ihre Schlupfwinkel zwischen Blätter zurückzuziehen; während der Nacht sitzt die Spinne in der Mitte des Netzes, welches stets an derselben Stelle angelegt wird, am Tage aber verschwunden ist. — Von 75 dem Verf. bekannt gewordenen Araneinen sind 11 den Inseln Bourbon, Mauritius und Madagascar gemeinsam, 22 kommen gleichzeitig auf den beiden ersteren vor; 17 sind auf Bourbon, 7 auf Mauritius, 21 auf Madagascar beschränkt. Als neue Arten werden beschrieben und abgebildet: *Scytodes amarantea*, *Lycosa Madagascariensis*, *Vulcani*, *Salaziana*, *nigra* und *cinerea*, *Dolomedes Borbonicus*, *Sphasus Dumontii*, *Lucasii* und *Madagascariensis*, *Attus muscivorus*, *albooculatus*, *Africanus*, *lineatus*, *variabilis*, *lugubris*, *nigrofuscus*, *Tamatavi* und *Madagascariensis*, *Thomisus rugosus* und *Foka*, *Selenops Dufourii* und *Madagascariensis*, *Philodromus niveus*, *Olios Imerinensis*, *Madagascariensis* und *viridis*, *Clubiona insularis*, *Drassus Maillardi*, *Latrodectus Menavodi*, *Pholcus Borbonicus* und *elongatus*, *Epeira isabella*, *Morelii*, *Borbonica*, *livida*, *nigra*, *Madagascariensis*, *Coquerelii*, *Sancti Benedicti*, *undulata*, *flava*, *purpurea*, *tuberculosa*

und *mitralis*, *Gasteracantha Borbonica*, *Mauritia*, *alba*, *Madagascariensis* und *formosa*, *Uloborus Borbonicus*, *aureus* und *vanillarum*, *Linyphia parasita*, *viridis* und *aurata*, *Theridium diurnum* und *Arachnoura* (nov. gen.) *scorpionoides*. Letztere Gattung zeichnet sich durch einen auffallend verlängerten Hinterleib, welcher in seiner vorderen Hälfte länglich viereckig und gleich breit ist, später sich unter allmählicher Verschmälerung zu einem dünnen Griffel verengt, aus; von Epeira durch die Stellung der Augen, deren mittleres hinteres Paar einander stark genähert ist, unterschieden, mit Gasteracantha durch zwei scharf zugespitzte vordere Verlängerungen des Abdomen einigermassen verwandt. Dass diese Form einen Uebergang zwischen Webespinnen und Scorpionen bildet, wie der Verf. meint, ist durchaus unbegründet; höchstens zeigt sie eine oberflächliche Aehnlichkeit im Körper-Umriss mit letzteren.

Histoire naturelle des Araignées (Aranéides) par Eug. Simon. Ouvrage contenant 207 figures intercalées dans le texte et suivi du catalogue synonymique des espèces Européennes. Paris 1864. (8. 540 pag.).

Nach der zwar kurzen, aber vielversprechenden Vorrede zu diesem Buche hat Verf. beabsichtigt, in demselben »mit dem nöthigen Detail die so complicirte Organisation der Webespinnen kennen zu lehren, eine Uebersicht der bis jetzt bekannt gewordenen Arten zu geben, dieselben in natürliche Gruppen zu bringen, die so interessante Lebensweise der wichtigsten unter ihnen zu schildern und endlich, unter Hinzufügung seiner eigenen Beobachtungen, ein Resumé aller älteren sowohl als neueren, diese Ordnung der Arachniden betreffenden Arbeiten zu geben. In wie weit Verf. befähigt ist, diese Versprechungen zu erfüllen, davon giebt er sogleich in der Einleitung die sprechendsten Beweise. Nach seiner Auffassung haben sich die Webespinnen bisher nur der Beachtung von sehr wenigen Forschern (»d'un très petit nombre d'observateurs«) zu erfreuen gehabt und erst im Jahre 1805 begannen sie durch Walckenaer bekannt zu werden, welcher später im J. 1836 sein grösseres Werk über diese Ordnung publicirte. »Fast zu derselben Zeit,« fährt Verf. sodann fort, »lieferte Lister seine Naturgeschichte der Spinnen, jedoch ist dieselbe zu kurz und zu unvollständig« (Mart. Lister, De Araneis ist bekanntlich im J. 1678 erschienen, Ref.), »Clerck und Degeer stellten Beobachtungen über die Lebensweise einiger Arten an und Lucas in Frankreich veröffentlichte seine Histoire des animaux articulés« (Clerck's Aranei suecici, welche Verf. »Araneorum suecica« citirt, erschienen im J. 1757, de Geer's Mémoires, welche nach ihm im Journal de physique und Bulletin universel publicirt sind, im J. 1752—78;

durch den Verf. werden wir dagegen hier belehrt, dass beide Zeitgenossen von Lucas und Walckenaer waren, und dass man vor Letzterem nichts von den Spinnen wusste). Indem Verf. in ähnlicher Weise fortfährt, zeigt er durch die von ihm citirten Arachnologen, dass in der That nur eine geringe Anzahl der existirenden Autoren von seinen Forscheraugen erspäht worden sind, denn ausser Hahn, Koch, Sundevall und einigen Französischen Autoren sind ihm die übrigen so gut wie unbekannt geblieben. Von Blackwall's zahlreichen Publikationen kennt er weiter nichts als eine der älteren Abhandlungen in den Transact. Linn. soc.; bis zu Schioedte, Ohlert, Grube, Thorell, Westring, Graf Keyserling u. A. hat sich sein Gesichtskreis überhaupt nicht verstiegen. Wie bei so bestellten Vorkenntnissen das vom Verf. unternommene Werk, welches die Resultate sämmtlicher Forschungen bis auf die neueste Zeit wiedergeben soll, beschaffen ist, lässt sich leicht voraussehen. Es ist eine in hohem Grade unvollständige Compilation, für welche ausser Walckenaer fast nur das Hahn-Koch'sche Werk ausgeschrieben worden ist und welche, da sie deren Gattungs-Charakteristiken, durch hübsche Holzschnitte illustrirt wiedergiebt, ausserdem auch die bekanntesten jeder Gattung angehörigen Arten charakterisirt und die über ihre Lebensweise von früheren Autoren gemachten Angaben reproducirt, höchstens dem Anfänger oder Laien, welcher sich über die bemerkenswerthesten Formen unterrichten will, eine Hülfe gewähren kann. Eines wissenschaftlichen Werthes entbehrt das Buch selbst als Compilation vollständig; denn wenn schon die Zahl der aufgeführten Gattungen weit hinter derjenigen der bis jetzt bekannt gemachten zurücksteht, so kommt die Zahl der aufgeführten Arten nur einem geringen Bruchtheil der beschriebenen gleich. Hat Verf. geglaubt, diese Mängel durch die Aufstellung einiger neuen, aber kaum begründeten Familien und Gattungen aufzuwägen, so hat er sich damit offenbar einer Täuschung hingegeben. — In gleichem Maasse werthlos wie das Buch selbst ist der demselben (p. 451 ff.) angehängte »Catalogue synonymique des Aranéides d'Europe«; es fehlen in demselben alle seit 15 Jahren von den verschiedensten Englischen, Schwedischen und Deutschen Autoren beschriebenen Arten, während die darin aufgezählten in ihrer Selbstständigkeit und Verwandtschaft entweder nicht näher begründet oder in dieser Beziehung schon anderweitig genügend festgestellt sind; ebenso ist die beigefügte Synonymie nicht das Ergebniss eigener Untersuchungen, sondern früheren Autoren entlehnt.

Alex. v. Nordmann, Erstes Verzeichniss der in Finland und Lappland bisher gefundenen Spinnen, Ara-

neae (Bidrag til Finlands Naturkännedom etnografi och statistik VIII. 1863. p. 1—40). Das Verzeichniss erstreckt sich auf 140 Arten, von denen 18 den Epeiriden, 46 den Theridiiden, 29 den Drassiden, 15 den Thomisiden, 19 den Lycosiden und 13 den Attiden angehören. Verf. citirt bei den einzelnen Arten die Abbildungen von Koch und Hahn, so wie die Beschreibungen Westring's. Von Pachygnatha de Geerii beobachtete Verf. ein Pärchen in copula; nachdem es zwanzig Minuten in der Paarung verharrt hatte, wurde es getrennt, versuchte aber noch weitere $^3/_4$ Stunden lang, sich von Neuem zu begatten. Das viel schwächere Männchen wurde nach der Copulation nicht vom Weibchen verzehrt.

Six, Nieuwe Bijdrage tot de kennis der inlandsche Spinnen (Tijdschr. voor Entomol. VI. p. 124—128) vermehrte sein früher zusammengestelltes Verzeichniss der Niederländischen Araneinen um 28 neu aufgefundene Arten, welche mit Citaten und Synonymen aufgeführt werden.

Giebel (Zeitschr. f. d. gesammten Naturwiss. XXI. p. 306—328) gab Charakteristiken von 23 neuen und einigen bekannten Spinnen der Halle'schen Sammlung. Es sind folgende:

Gasteracantha fornicata Koch von Java, *Gast. clavigera* n. A. Siam, Gast. Hasselli Koch aus Siam, annulipes Koch ebendaher, *trigona* n. A. Java, *Columbiae* aus Columbien, *Dolomedes intermedius* ebendaher, *Lycosa inornata* Columbien, *modesta* Aepypten, *Siamensis* Siam, *Uptiotes longipes* Aepypten, Ctenus concolor Perty aus Columbien, *Eripus flavus* Siam, *Eripus ruber* Aegypten, Ocypete pallens Koch von Rio-Janeiro, *Oc. striata* aus der Banda oriental, *flava* Columbien, *erythrophthalmus* Java, *microphthalmus* Java, *brunneiceps* Siam, *Attus (Maevia) metallicus*, *debilis* und *nudus* aus Siam, *Attus melanopus* Siam, *(Eris) Brendeli* Illinois, *auriventer* ebendaher, *(Rhanis) saevus* Java.

Graf Keyserling, Beschreibungen neuer und wenig bekannter Arten aus der Familie der Orbitelae Latr. oder Epeïridae Sund. (Sitzungsberichte der Isis zu Dresden 1863. p. 63—154. — Separatabdruck: Dresden 1864. gr. 8. 71 pag. c. tab. 7 lith.). Der Beschreibung einer

beträchtlichen Zahl exotischer Epeiriden verschiedener Länder schickt Verf. eine analytische Tabelle der in dieser Gruppe von ihm festgehaltenen Gattungen, welche er auf neun beschränkt, voraus. Die Gattungen Miranda, Attea, Zilla und Linga Koch vereinigt Verf. als nicht haltbar wieder mit Epeira, ebenso Meta Koch mit Tetragnatha. Ob Gea und Galena Koch der Gruppe der Epeiriden angehören, lässt Verf. unentschieden, während er Uloborus Latr. und Mithras Koch davon ausschliessen zu müssen glaubt.

Die vom Verf. adoptirten Epeiriden-Gattungen sind: 1) Maxillen ebenso lang als breit. a) Viertes Fusspaar länger als alle übrigen: Gasteracantha Latr., Eurisoma Koch, Acrosoma Perty, *Cyrtogaster*, nov. gen. (von Acrosoma durch den Cephalothorax, welcher breiter als lang ist und das nur mit Höckern versehene Abdomen unterschieden, und *Hapalochrota*, nov. gen. (von allen vorhergehenden durch weichhäutiges Abdomen unterschieden; Seitenaugen ebenso weit von einander entfernt, als die vorderen Mittelaugen von den hinteren). b) Erstes Fusspaar länger als alle übrigen: Poltys Koch, Epeira Walck. und Argyopes Lav. 2) Maxillen länger als breit: Nephila Latr. und Tetragnatha Walck. — Die vom Verf. beschriebenen und abgebildeten neuen Arten sind: *Gasteracantha Blackwallii* Madagascar, *Westringii* Vaterl. unbek., *Thorellii* Nossi-bé, *Mengii* Malacca, *Acrosoma Lucasii*, *acutospinum*, *brevispinum* Bogotà, (Acr. acutum und pungens Walck. ebendaher nochmals beschrieben), *bicolor*, *rubicundulum* und *elongatum* Bogotà, *obtusospinum* Mexiko, *flavomaculatum* Haiti, *crassum* und *Guerinii* Bogotà, *Cyrtogaster Grubii* Mauritius, *Hapalochrota caudata* ebendaher, *Poltys Kochii* Mauritius, *Epeira Granadensis*, *Bogotensis*, *Sallei* Oaxaca, *trivittata* und *Hentzii* Nord-Amerika, *triangula* Mauritius, *Oaxacensis*, *dubia* und *pallidula* Bogotà, *variabilis* ebendaher, *amygdalacea* Mauritius, *fuscovittata* Bogotà, *parvula* und *crucifera* Nord-Amerika, *fornicata* Bogotà (ausserdem werden noch mehrere Hentz'sche und Walckenaer'sche Epeira-Arten aus Nord-Amerika ausführlich charakterisirt), *Nephila vittata* Liberia, *Tetragnatha bigibbosa*, *quinquelineata*, *tenuipes*, *ocellata* und *rubromaculata* n. A. von Bogotà.

Derselbe, Beschreibungen neuer Spinnen (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 369—382. Taf. 10) machte folgende neue Europäische Arten bekannt: *Lycosa vittata* und *Salticus Dalmaticus* aus Dalmatien, *Ciniflo Erberii* von der Insel Lesina. *Agelena similis* Bayern und Tyrol, *Theridium argentatum* Sarepta, *Ero laevigata* und *Epeira sextuberculata* aus Dalmatien.

J. Blackwall, Descriptions of newly discovered Spiders captured in Rio-Janeiro by J. Gray and Haml. Clark (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 29—45). Ausführliche Charakteristiken von zwölf in der Umgegend von Rio-Janeiro gesammelten Arten:

Epeira audax, edax, rapax, munda, Grayii, astuta und *scitula, Plectana tricuspidata*, Galena zonata Walck., Koch, *Tetragnatha splendens* und *formosa, Dysdera crassipalpus.*

Derselbe, Descriptions of seven new species of East-Indian Spiders received from the Rev. O. P. Cambridge (ebenda 3. ser. XIV. p. 36—45) machte folgende neue Ostindische Arten bekannt:

Sphasus lepidus, Thomisus tuberosus, Pasithea elegans, Gasteracantha frontata, helva, Nephila ornata und *Tetragnatha decorata.*

Derselbe, Notice of Spiders, indigenous to the Salvages, received from the Barao do Castello de Paiva (ebenda 3. ser. XIV. p. 174—180) beschrieb als neue Arten von den Salvages:

Drassus Paivani, Bewickii, Tegenaria dubia, Theridion spec. (unbenannt) und *Dysdera Wollastoni.*

J. Blackwall, Notice of a Drassus and Linyphia new to science and a Neriene hitherto unrecorded as British (Annals of nat. hist. 3. ser. XII. p. 264—266) machte *Drassus gracilipes* als n. A. von Lissabon und *Linyphia crucigera* als n. A. aus England bekannt; die in Britannien neu entdeckte Art ist Neriene dentipalpis Wider.

Derselbe, Notice on the capture of Mithras paradoxus in England (ebenda 3. ser. XIII. p. 435 f.) constatirt das Vorkommen dieser Art in England und bemerkt nach einem von Meade in Cumberland gefangenem Weibchen, dass die Gattung nach ihren zu vier Paaren vorhandenen Spinnwarzen in die Gruppe der Ciniflonidae, neben Veleda gestellt werden müsse. Die Charaktere der Gattung werden vom Verf. näher erörtert.

J. Yate Johnson, Description of a new species of Lycosa living in the island of Madeira, with some remarks on Lycosa tarentuloides Maderiana Walck. (Annals of natur. hist. 3. ser. XII. p. 152 ff.) — On the habits of Lycosa Blackwalli (ebenda 3. ser. XII. p. 404 f.) — In der ersten Mittheilung liefert Verf. eine ausführliche Beschreibung von *Lycosa Blackwalli* n. A. von Madera und von Lycosa tarentuloides Maderiana Walck., welche nach weiblichen Exemplaren in ihren Dimensionen, ihrer Färbung und Zeichnung speziell

erörtert wird. Die zweite Abhandlung giebt Auskunft über die Lebensweise der Lycosa Blackwalli, welche oberhalb Funchal, 2000′ hoch vorkommt, sich daselbst 4 bis 5 Fuss tiefe Höhlen in den Erdboden gräbt und ein Nachtthier zu sein scheint. Sie ist am Tage langsam in ihren Bewegungen, hält, wenn sie verfolgt wird, Stand und greift mit ihren Kiefern nach einem ihr vorgehaltenen Gegenstande. Mehrere zusammengesperrt, tödten sich gegenseitig. Einige lebend nach England gebrachte Weibchen fertigten daselbst Eiercocons an und aus diesen schlüpften die Jungen Anfang Septembers aus; sie sassen in der ersten Zeit auf dem Hinterleibe der Mutter und wuchsen zusehends, ohne dass ihnen Nahrung gereicht wurde.

L. Dufour, Sur trois Aranéides de Guerrera, au sud de l'Algérie (Annal. soc. ent. de France 4. sér. III. p. 1 ff. pl. 1. fig. 2) machte *Oecobius nigripalpis* als n. A. aus dem südlichen Algier bekannt und berichtet über Eresus Guerinii Luc., dass derselbe abweichend von den übrigen Arten in Häusern lebe und als giftig verschrieen sei. — Ebenda p. 9. pl. 1. fig. 3 beschreibt und bildet derselbe ab: *Sparassus ammanita* als n. A. aus Cochinchina (Saïgou) und macht auf die filzartige Behaarung an der Unterseite der Beine bei den Sparassus-Arten aufmerksam.

Doumerc (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 229) beschrieb *Thomisus Yolophus* und *Epeira armillipes* als n. A. vom Senegal, beide auf pl. 5. fig. 1 u. 2 abgebildet.

L. Koch, Die Europäischen Arten der Arachniden-Gattung Cheiracanthium, aus einer Monographie der Drassiden vorläufig mitgetheilt (Abhandl. d. naturhist. Gesellsch. zu Nürnberg III, 1. p. 137—162). Nach einer nochmaligen Gattungs-Charakteristik setzt Verf. in sehr ausführlicher Weise die Unterschiede von fünf ihm gegenwärtig bekannten Europäischen Cheiracanthium-Arten auseinander, nämlich von Ch. nutrix Walck., *Mildei* n. A. Meran, carnifex Fab., *Seidlitzii* n. A. Italien und Tyrol, pelasgicum Koch.

Lucas (Bullet. soc. entom. 4. sér. IV. p. 28) erwähnt dreier neuer Eresus-Arten aus Sicilien, Nubien und vom Senegal, denen er vorläufig die Namen *Eresus Siculus, pulchellus* und *albomarginatus* beilegt.

Derselbe, Note sur une espèce nouvelle d'Aranéide (Epeira Descaisnei) des îles Philippines (Annal. soc. ent. 4. sér. III. p. 410 ff.) beschrieb *Epeira Descaisnei* als n. A. von Luzon.

Derselbe, Note sur une varieté de la Segestria florentina (ebenda 4. sér. III. p. 417) erwähnt eines männlichen Exemplares der genannten Art mit pechschwarzen anstatt mit grünlich metallischen Kieferfühlern.

Derselbe, Note sur une femelle de la Mygale bicolor (ebenda 4. sér. III. p. 667 ff.) beschrieb nachträglich das Weibchen dieser Art nach einem aus Bahia lebend erhaltenen Exemplar, welches er in einem Behälter mit Gryllen, Blattinen und anderen Insekten fütterte. Die Spinne sitzt den Tag über meist auf einem feuchten Schwamm ruhig, indem sie ihre Mundöffnung gegen denselben andrückt; des Nachts dagegen läuft sie mit grosser Unruhe an den Wänden ihres Käfigs umher.

Derselbe, Note sur la retractilité ou la non-retractilité des ongles des palpes dans les Aranéides du genre Mygale (ebenda 4. sér. III. p. 118 ff.) konnte an zwei lebenden Weibchen der Mygale Barthelomaei, welche in Campeche-Holz aus Guyana nach Paris kamen, beobachten, dass das Endglied der Taster in gleicher Weise wie dasjenige der Beine ein- und ausziehbare Klauen habe. Dieselben sind in der Ruhe zurückgezogen und werden dann von zwei häutigen Pelotten, die sich über ihnen schliessen, bedeckt. In dieselbe Abtheilung, welche auf dieses Merkmal vom Verf. innerhalb der Gattung begründet wird, gehört auch Mygale Blondii, dagegen zu der zweiten, bei welcher die Klauen nicht ein- und ausziehbar sind, Mygale caementaria, fodiens und barbara.

Derselbe, Quelques remarques sur les mues de diverses Aranéides et particulièrement sur celles de la Mygale bicolor et de la Segestria florentina (ebenda 4. sér. IV. p. 721—726). Eine umständliche, im Wesentlichen aber nur Bekanntes enthaltende Schilderung des vom Verf. mehrfach beobachteten Häutungsprozesses der genannten Spinnen.

Derselbe (ebenda 4. sér. IV. p. 217 f.) machte bei einer Besprechung der oben erwähnten Arbeit Keyserling's über die Orbitelae auf die Synonymie der Hapalochrota caudata Keys. mit der Arachnoura scorpionoides Vinson aufmerksam.

Fauvel, Description et figure d'une Aranéide inédite de la Nouvelle-Calédonie (Bullet. soc. Linnéenne de Normandie IX. p. 66 f. pl. 1) machte *Gasteracantha laeta* als n. A. aus Neu-Caledonien bekannt.

Schioedte, Om slaegten Stalita (Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III. p. 70—82) weist den vorjährigen Bemerkungen Keyserling's (vgl. Jahresbericht f. 1862. p. 246) gegenüber nach, dass er Stalita taenaria nicht nur nach beiden Geschlechtern abgebildet, sondern auch beschrieben habe und widerlegt ausserdem die Richtigkeit der K.'schen Angabe, wonach das von ihm beschriebene Weibchen zu dem von Schioedte bekannt gemachten Männchen der Stalita taenaria gehöre. Verf. erörtert die Unterschiede des von ihm einer- und des von Keyserling andererseits beschriebenen Weibchens,

welche zwei verschiedenen Arten angehören und von denen er die Keyserling'sche für eine neue anspricht; ferner erläutert er die Beziehungen von Stalita zu Dysdera. Schliesslich rügt Verf. noch die in der Abhandlung begangenen Incorrektheiten bei Anführung der Titel Dänischer Arbeiten.

Ueber Brasilianische Vogelspinnen hat Bates (The naturalist on the Amazons, Deutsche Uebersetzung p. 57 u. 86 f.) einige Mittheilungen gemacht. Manche Arten bauen sich zwischen den Ziegeln und unter den Dächern der Häuser Nester von einem dichten Gewebe, welches Aehnlichkeit mit feinem Musselin hat. Diese sieht man oft an den Wänden der Zimmer kriechen. Andere, wie die starke Mygale Blondii, graben sich in die Erde ein und bauen breite, schief abwärts gehende, etwa zwei Fuss lange, mit Seide austapezirte Gallerieen, an deren Oeffnung sie Abends nach Sonnen-Untergang auf der Lauer stehen. Noch andere, wie Mygale avicularia, leben auf Bäumen. Ein grosses Exemplar dieser Art von 7 Zoll Beinspannung fand Verf. unter einer tiefen Baumspalte, über welche ein festes weisses Gewebe ausgespannt war. Der untere Theil des Gewebes war zerrissen und in demselben hingen zwei kleine Vögel, Finken, von denen der eine schon todt war; der andere lag unter dem Körper der Spinne, dem Verenden nahe, und war mit einer schmutzigen Feuchtigkeit oder Speichel bedeckt. Auch dieser starb, nachdem er der Spinne abgejagt worden war, bald.

Erber (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 717 f.) lieferte »Beiträge zur Lebensweise der Tarantel.« Die vom Weibchen senkrecht in der Erde angelegte Gallerie wird bis zur Tiefe von 7 Zoll geführt; Verf. beobachtete, dass das Ausgraben derselben bei Nacht vorgenommen wird, dass das Weibchen die Sandkörner einzeln herausschafft, um sie auf ziemliche Entfernung wegzutragen, und dass ein solcher Gang, nachdem das Weibchen etwa 200mal aus- und eingegangen ist, in einer Nacht um $^1/_2$ Zoll tiefer gemacht wird. An seinem unteren Ende biegt der Gang im rechten Winkel um und bildet hier eine etwa drei Zoll lange, austapezirte Höhlung, welche das Eiercocon umschliesst; in letzterem fanden sich 286 Eier von der Grösse eines Hirsekornes. Die nicht in Erdhöhlen lebenden Männchen suchen das Weibchen zur Begattung dadurch herauszulocken, dass sie wiederholt über die Oeffnung des Ganges hinwegspringen; häufig werden sie jedoch vom Weibchen erfasst, in die Gallerie hinuntergezogen und dann ausgesogen. — Verf. stellte seine Beobachtungen auf Lesina an Lycosa tarantula Lin. an.

Acarina.

Andersén, Bidrag till Kännedomen om Nordiska Acarider (Öfvers. Vetensk.-Akadem. Förhandl. 1863. p. 181—193) stellte ein systematisches Verzeichniss der bis jetzt in Schweden beobachteten Acarinen zusammen. Die Bestimmung ist bei der Mehrzahl der Arten nach Koch vorgenommen, Fundort und Erscheinungszeit jeder einzelnen beigefügt. Die Gesammtzahl der beobachteten Arten beträgt 120, von denen 11 den Trombidinen, 23 den Rhyncholophiden, 7 den Eupodiden, 10 den Bdelliden, 27 den Gamasiden, 33 den Oribatiden und 9 den Sarcoptiden angehören. Ein beigefügter Vergleich mit der Acarinen-Fauna von Dorpat (Grube) und Regensburg (Koch) ergiebt eine fast gleiche Zahl der bei Lund von Roth gesammelten Arten mit den bei Dorpat (122) beobachteten, während erstere gegen Regensburg (506 A.) wenigstens scheinbar weit zurücksteht. (Jedenfalls wird sich aber die letztere Fauna bei einer kritischen Sichtung der vermeintlichen Koch'schen Arten wesentlich anders gestalten. Ref.)

Unter den von Andersén aufgezählten Arten ist nur eine unter dem Namen *Rhyncholophus arenicola* als neu aufgeführt und kurz charakterisirt.

L. Kirchner, Die Milben Böhmens, nach ihren natürlichen Standorten zusammengestellt (Lotos XIV. p. 73, 109, 125 und 151 ff.). Eine auf die Angaben von Herrmann, Dugès, Koch, Kolenati, Nicolet u. A. basirte Compilation, in welcher die einzelnen Arten unter den von ihnen bewohnten Wirthsthieren, Pflanzen, sonstigen Lokalitäten (z. B. auf Feldern, unter Steinen, in Gärten, unter Baumrinde u. s. w.) nach dem Alphabet ihrer Namen aufgeführt werden.

Derselbe, Beitrag zur Naturökonomie der Milben (Lotos XIII. p. 41 u. 84 ff.) theilte Beobachtungen über die von verschiedenen Milben an Pflanzen erzeugten Gallenbildungen und über das Vorkommen anderer auf Gallen, welche durch Insektenlarven erzeugt sind, mit.

Verf. nimmt dabei auf eine im J. 1862 publicirte Mittheilung Amerling's über »die Milben und ihre Bedeutsamkeit in der Land-, Garten- und Forstwissenschaft« Bezug, in welcher eine Gattung der Pflanzen-Milben unter dem Namen *Calycophthora* beschrieben worden ist. Als neue zu dieser Gattung gehörende Arten führt er *Cal. potentillae*, *veronicae*, *betonicae* und *tormentillae* an, indem er die von ihnen erzeugten Missbildungen erörtert, sie selbst aber nicht charakterisirt. Während die zweite dieser Arten nur die von den Larven der Cecidomyia veronicae Lw. erzeugten Gallen vergrössert, sind die übrigen selbst die Urheber solcher Missbildungen. Besonders reich sind nach des Verf.'s Erfahrung an gallenerzeugenden und -bewohnenden Milben die Pappeln: *Batoneus populi* erzeugt Gallen nahe an der Wurzel, *Heliazus populi* zwischen Blatt und Blattstiel, *Cheimazeus tremulae* bewohnt die ausgeschlüpften Gallen der Diplosis tremulae Lw., *Oophagus agilis* soll sogar Schmetterlings-Eier aushöhlen, indem sie sich zu 4 bis 5 Exemplaren von dem Dotter derselben ernähren. Andere Arten erwähnt Verf. als auf Alnus glutinosa, der Rosskastanie, auf Crataegus, Salix caprea, Prunus padus, Urtica dioica und Aegopodium podagraria vorkommend.

Auch vom Apotheker Flach (Verhandl. d. naturh. Ver. d. Preuss. Rheinl. und Westphal. XXI, Sitzungsberichte p. 11—18) wurden Mittheilungen über Pflanzenmilben gemacht, welche sich theils auf den Körperbau, theils auf die Lebensweise der Arten beziehen.

Dieselben weichen von den bisherigen Angaben zum Theil wesentlich ab und bedürfen daher gleichfalls noch einer näheren Prüfung. So meint Verf. z. B., dass von allen Pflanzenmilben nur die Gattung Tetranychus wirklich phytophag sei, während alle übrigen animale Nahrung aufsuchten (auch die Oribatiden? Ref.). In grün gefärbten Exemplaren des Tetranychus telarius will Verf. im Hinterleib deutlich Chlorophyll-Körner erkannt haben und hieraus mit Dujardin folgern, dass der Darm keine Wandungen besitze (?). Die vom Verf. gegebene ausführliche Darlegung der Mundtheile bei den Pflanzenmilben ist dadurch nicht recht verständlich, dass eine mit der bisherigen nicht übereinstimmende Terminologie gebraucht wird; so spricht Verf. z. B. gleichzeitig von Mandibular-, Maxillar- und Lippentastern. Auf Grund der Modifikationen, welche die Mundtheile eingehen, versucht Verf. eine Eintheilung der Milben überhaupt, welche er vorläufig übrigens nur andeutet. Er erzählt ferner einen Fall, wo sich ein Oribates in die Haut eines Menschen eingebohrt und hinter dem Ohr eine taubeneigrosse Geschwulst verursacht hat.

H. Landois, Eine Milbe (Phytopus vitis) als Ursache des Trauben-Misswachses (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIV. p. 353—364. Taf. 30—32). Verf. weist als den Urheber einer jetzt vielfach verbreiteten und sehr bekannten Missbildung der Blätter des Weinstockes eine äusserst kleine Milbe, im weiblichen Geschlechte von 0,13, im männlichen nur von 0,098 Mill. Länge, welche er als Phytopus vitis beschreibt, nach. Die durch den Stich derselben in der Blattsubstanz erzeugten Deformationen erscheinen in der Form von 1 bis 3 Mill. hohen Ausbuchtungen, welche auf der Unterseite mit einem weissröthlichen Filze besetzt sind. Letzterer besteht aus gegliederten Fäden, welche sich als Wucherungen der durch die Milbe angestochenen Parenchym-Zellen ergeben. Sind die Blätter des Weinstockes in weiter Ausdehnung von der Milbe befallen und deformirt, so wird der Trauben-Ansatz behindert. Durch dieselbe Milben-Art werden auch die Blätter von Alnus glutinosa angegriffen.

Die langgestreckte, schmale Milbe ist auch im geschlechtsreifen Zustande nur mit zwei Paar ausgebildeten Beinen versehen, während das dritte und vierte nur als ganz kurze Stummel auftreten. An den beiden vorderen Beinpaaren wird der Tarsus durch eine beiderseits gefiederte Borste ersetzt. Die Haut des den Vorderkörper an Länge mehrfach übertreffenden Hinterleibes ist dicht quergeringelt (120 bis 130 Ringel), seine Oberfläche mit 6 bis 7 grösseren Borsten besetzt. Der Magen zerfällt durch eine Einschnürung in zwei Abtheilungen, deren hintere im Abdomen gelegen ist; Vasa Malpighi, Herz und Tracheen fehlen, auch findet, da die Milben in Glycerin lange Zeit am Leben bleiben, keine Hautathmung statt. Der einfach schlauchförmige Eierstock der Weibchen enthält neben einem beinahe vollständig entwickelten Ei noch 3 bis 4 kleinere; grössere Individuen beherbergen 10 bis 12 Eier. Letztere sind beim Austritt 0,03 bis 0,035 Mill. lang, rundlich oval, doch wächst der sich darin bildende Embryo bis auf 0,075 Mill. Länge. Ausser dem Abwerfen der Eihülle finden bis zur Geschlechtsreife drei Häutungen statt.

Lucas, Remarques sur une Arachnide trouvée aux environs de Boghar (Algérie), Rhyncholophus? plumipes (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 206) erwähnt einer Algerischen Trombidine, welche vielleicht zur Gattung Rhyncholophus Dug. gehört und sich durch pinselförmige Behaarung des fünften Fussgliedes am vierten Bein-

paare auszeichnet. Die Bildung ist etwa mit derjenigen an den Fühlergliedern gewisser Cerambyciden (Coremia u. a.) zu vergleichen. Verf. belegt die Art mit dem vorläufigen Namen *Rhyncholophus plumipes.*

Westwood, Notes on Trombidium lapidum (Ent. monthly magaz. I. p. 170) berichtet über die kleinen weissen, an Steine abgelegten Eier des Trombidium (Tetranychus lapidum), dessen sechsbeinige Larven und achtbeinige Imagines von Hammer in Herrmann's Mémoire aptérologique als zwei verschiedene Arten angesehen worden sind, aber offenbar derselben Art angehören.

Fauvel, Deux mots sur le Tyroglyphus entomophagus Laboulb. (Annal. soc. entomol. 4. sér. III. p. 223 f.) constatirt jetzt gleichfalls das öftere Vorkommen dieser Acarine in Insektensammlungen, welche an feuchten Orten stehen, so wie den Schaden, welchen sie diesen zufügt. Verf. hat durch Versuche festgestellt, dass die beste Art, diese Milben zu vertreiben, die ist, dass man die geöffneten Insektenkasten mehrere Tage lang in die Sonne stellt.

Giebel (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXI. p. 79) bestätigt die schon vom Ref. (vgl. Jahresber. 1861. p. 253) vermuthete Identität der Nitzsch'schen Gattung Hypoderas mit Hypodectes Philippi und glaubt auch, dass der Hypodectes nyctocoracis mit Hypoderas lineatus zusammenfalle, obwohl sich zwischen beiden Differenzen auffinden lassen.

Eine neue Art der Gattung Hypoderas wurde von Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 385) unter dem Namen *Hypoderas unicolor* beschrieben. Dieselbe ist 0,23 Lin. lang, einfarbig blassgelb, ohne Zeichnung und fand sich massenhaft, in Form grosser Ballen in zwei haselnussgrossen Beulen unter den Flügeln eines Kernbeissers. Die eine dieser Beulen hatte sich der Vogel vermuthlich selbst mit dem Schnabel geöffnet, die anderen wurden aufgeschnitten; nach der Extraktion des von einer feinen Haut umgebenen Milben-Klumpens befand sich der Vogel sofort wieder ganz wohl.

Aus dem literarischen Nachlasse Nitzsch's liess Giebel (Zeitschr. für d. gesammten Naturwiss. XXIII. p. 366 ff.) einige Beobachtungen desselben über Vogelmilben abdrucken. Die meisten Arten sind nur kurz erwähnt und nicht mit Namen belegt; sie werden nach den Vögeln, auf denen sie gefunden wurden, aufgezählt. Speziellere Angaben sind über einige auf Fringilla chloris (Dermaleichus spec.), Alauda arvensis und Columba domestica (Dermal. columbinus Koch) lebende Arten gemacht.

Packard (Proceed. of the Essex Institute IV. p. 139) erwähnt des häufigen Vorkommens eines Acarinen in den Nestern Nord-Amerikanischer Hummeln. Derselbe wird auf pl. 3 von der Ober- und Unterseite in vergrössertem Maassstabe dargestellt.

Bogdanoff, Deux Acariens trouvés par M. Schémérétewsky sur l'homme (Bullet. d. natur. de Moscou 1864. I. p. 341—345. pl. 7). Verf. giebt stark vergrösserte Abbildungen von zwei auf der Körperhaut des Menschen in Moskau gefundenen Acarinen. Die grössere, welche *Dermatophagoides Scheremetewskyi* genannt wird, ist dem Dermatophagus bovis sehr ähnlich, unterscheidet sich aber einerseits durch den abweichenden Verlauf der Chitinbogen der Körperhaut, andererseits dadurch, dass bei dem Weibchen das dritte Beinpaar nicht mit zwei langen Borsten endigt, sondern mit den übrigen gleich gebildet ist. Diese Art findet sich häufig bei mit Scabies behafteten Personen neben der Krätzmilbe frei auf der Haut. — Von der zweiten (nicht benannten) Form wurde nur ein einzelnes Männchen auf einem mit Herpes farinosus behafteten Kinde von sechs Jahren gefunden, bei welchem es vielleicht den Ausschlag erzeugt hatte; vielleicht ist sie das andere Geschlecht (mas jua.) der ersten.

Pantopoda.

Einige Beobachtungen über die Kreislaufsorgane und die Entwickelungsgeschichte der Pycnogoniden wurden von Claparède (Beobachtungen über Anatomie und Entwickelungsgeschichte wirbelloser Thiere, an der Küste von Normandie angestellt, Leipzig 1863. fol. p. 102 ff. Taf. 18) mitgetheilt. In Betreff der Blutcirculation der Pycnogoniden weist Verf. die Quatrefage'sche Phlebenterismustheorie zurück und bestätigt die von Krohn nachgewiesene Existenz eines schlauchförmigen Herzens, welches er selbst bei Phoxichilus spinosus Mont. beobachten konnte. In demselben bewegt sich das Blut von hinten nach vorn und tritt durch eine hintere kreisförmige Oeffnung aus dem Körper ein, ausserdem auch durch drei Paare seitlicher Spalten, welche an dem mehr erwei-

terten mittleren Theile des Herzens in gleichen Abständen angebracht sind. Vor dem ersten dieser Spaltenpaare geht das Herz in eine cylindrische, nicht pulsirende Aorta über, welche sich kurz vor der Rüsselspitze in zwei nach rechts und links divergirende spaltet.

Sodann giebt Verf. die Charakteristik und Abbildung einer neuen Art von St. Vaast la Hougue unter dem Namen *Phoxichilidium cheliferum*, welche sich dadurch auszeichnet, dass die eiertragende Beine mit Scheeren versehen sind und aus neun Gliedern bestehen. — Wahrscheinlich gehören dieser Art zwei vom Verf. abgebildete Entwickelungsstadien an, von denen das eine (Fig. 13) dem parasitischen Leben in Coryne (nach Hodge) vorangeht, während das zweite (Fig. 14) dieses bereits zurückgelegt hat. Ersteres ist ausser den Scheeren mit zwei Beinpaaren, welche in eine lange und dünne Klaue endigen versehen; ein drittes ist nur erst in der Anlage vorhanden. Letztere Larve sieht dem ausgebildeten Phoxichilidium schon sehr ähnlich, entbehrt aber noch des vierten Beinpaares.

Strethill Wright, On the development of Pycnogon-larvae within the polyps of Hydractinia echinata (Quart. Journal of microscop. science, new ser. III. 1863. p. 51 ff.). Verf. fand ähnliche Pycnogonum-Larven, wie sie von Hodge auf pl. 4. fig. 10 abgebildet werden, zu zwei bis drei Individuen in den Polypen von Hydractinia echinata; sie waren, so viel sich, ohne den Polypen zu zerstören, erkennen liess, beinlos und hellgelb von Farbe. In einem Falle war ein mit drei solchen Larven besetzter Polyp noch vollständig mit seinen Tentakeln versehen; bei fortschreitender Entwickelung der jungen Pycnogonen wurden diese Tentakeln jedoch resorbirt und der Polyp in einen langen, an seinem oberen Ende zugespitzten Sack umgewandelt, dessen Wände sich dicht um die Parasiten anlegten. Verf. fügt noch die Bemerkung hinzu, dass auch bei Coryne glandulosa zuweilen an Stelle der Polypen kleine kuglige Säckchen gefunden werden, welche zwar leer sind, in denen aber junge Pycnogonen existirt haben hönnten.

George Hodge, List of the British Pycnogonoidea, with descriptions of several new species (Annals of nat. hist 3. ser. XIII. p. 113—117. pl. 12 u. 13. — Report of the 33. meeting of the British associat.

for advanc. of science, Transactions p. 102—104). Verf. giebt eine Aufzählung von 32 an den Englischen Küsten vorkommenden Pycnogoniden, von welchen 22 bisher bekannt gemacht worden sind. Unter den zehn hinzukommenden sind drei Nymphon-Arten bereits anderweitig (durch Kroyer) bekannt, sieben dagegen werden hier zuerst vom Verf. diagnosticirt und abgebildet; sie bilden zum Theil neue Gattungen:

Ammothoa, nov. gen., von Nymphon durch achtgliedrige Taster und dadurch, dass die Fussklauen viel kürzer als der Rüssel sind, unterschieden. — Zwei Arten: *Ammothoa brevipes* und *longipes*, erstere 0,04, letztere 0,07 Zoll lang.

Achelia, nov. gen., ausgezeichnet durch zwei Tasterpaare, von denen das eine lang und schlank, das andere kurz und derb ist; an ersterem acht, an letzterem zwei Glieder vorhanden. Von Zetes Kroyer, mit dem die Gattung nahe verwandt ist, durch kurzen und dicken Rüssel unterschieden. — Arten: *Achelia echinata*, 0,07 Zoll lang, *hispida*, 0,09 Zoll, und *laevis* 0,09 Zoll lang. — Ausserdem n. A.: *Phoxichilidium virescens*, 0,07 Zoll lang, *Pallene pygmaea* 0,04 Zoll lang.

G. Hodge, Descriptions of two new species of Pycnogonoidea (Transact. Tynes. Nat. Field Club 1863, p. 281. — Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 463 f.) beschrieb *Pallene attenuata* und *Nymphon brevirostre* als n. A. aus England, in der Nähe der Dogger-Bank bei 25 bis 30 Faden Tiefe gefangen.

Ammothoa longicaudata Stimpson n. A. aus dem Puget-Sund (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelphia 1864. p. 159).

---

4. Crustaceen.

Unter den in steter Zunahme begriffenen jüngeren Forschern, welche der Darwin'schen Theorie von der Entstehung der Arten durch Natur-Züchtung das Wort geredet haben, nimmt offenbar Fr. Müller in seiner ebenso geistvollen als inhaltsreichen Abhandlung: „Für Darwin“ (Leipzig 1864. gr. 8. 91 S. mit 67 Holzschnitten) eine der hervorragendsten Stellen ein. Im Gegensatze zu der Mehrzahl der Schriftsteller, welche sich bis-

her als Anhänger der von dem grossen Englischen Forscher und Denker aufgestellten Ansichten bekannt haben, macht Verf. den Versuch, die Richtigkeit derselben durch eine Reihe der Classe der Crustaceen entlehnter Beobachtungen direkt zu bestätigen oder ihnen mindestens eine sehr gewichtige Stütze zuzuführen. Als solche werden die von ihm gemachten Mittheilungen wenigstens denjenigen gelten, welche sich nicht von vorn herein gegen das ganze Darwin'sche Ideen-Gebäude anstemmen und es als eine naturphilosophische Spekulation bei Seite schieben. Jedoch auch Letztere möchten durch die schönen Müller'schen Entdeckungen, welche ihr Verf. selbst als eine Errungenschaft, als eine Frucht des Darwin'schen Werkes bezeichnet, vielleicht davon überzeugt worden sein, dass letzteres, wenngleich nach ihrer Ansicht nur theoretisch, doch des greifbaren wissenschaftlichen Erfolges wenigstens nicht ermangelt hat. Als ein solcher im eminentesten Sinne des Wortes muss es aber jedenfalls bezeichnet werden, wenn in einer Thierklasse, welche wie diejenige der Crustaceen noch so viele Zweifel in Betreff der genetischen Beziehungen zwischen den ihr angehörigen Formen übrig liess, gerade solche Punkte eine Erledigung finden, welche offenbar für die Erkenntniss des inneren Zusammenhanges dieser Classe von entscheidender Bedeutung sind. Zu derartigen Resultaten haben nun aber die auf eine Prüfung der Darwin'schen Theorie gerichteten Untersuchungen des Verf.'s im Bereiche der Crustaceen wiederholentlich geführt. So war z. B. die Frage einer gemeinsamen Abstammung der Podophthalmen und Edriophthalmen, auf welche ihre übereinstimmende Körpersegmentirung hinwies, welche aber durch die bei beiden sehr auseinandergehende Bildung der Respirationsorgane in Zweifel gezogen werden konnte, durch den Nachweis von Uebergangsformen noch zu erledigen: und eine solche hat Verf. in der Gattung Tanais aufgefunden, bei welcher ungestielte Augen und asselartige Körperform mit einer Zoëa-artigen Respiration, welche nicht durch die Beine des Postabdomen, sondern durch

einen Anhang des zweiten Kieferpaares an den Seiten des Cephalothorax vermittelt wird, verbunden sind. Eine andere Kluft bestand zwischen den Podophthalmen und zahlreichen Entomostraken in sofern, als erstere in der Zoëa-, letztere in der Nauplius-Form das Ei verlassen; sollte für beide die Annahme einer gemeisamen Abstammung Geltung finden, so war der Nachweis erforderlich, dass die Nauplius-Form als die primitivere auch den Podophthalmen nicht ganz fremd geblieben sei. So wenig es nach den bisherigen Untersuchungen zu vermuthen war, dass beide in ihrer Entwickelung scheinbar so weit auseinandergehende Gruppen einen derartigen Vereinigungspunkt darbieten würden, so hat sich ein solcher durch die Untersuchungen F. Müller's dennoch für eine Peneus-artige Garneelen-Form ergeben, welche in einer durchaus Nauplius-artigen Gestalt das Ei verlässt. Ein ungegliedeter Leib, ein unpaares Stirnauge und drei Schwimmfusspaare, von denen die beiden hinteren zweiästig sind, lassen in ihr unwillkührlich die Larvenform eines Copepoden oder Cirripeden vermuthen. — Da sich ausser den hier beispielsweise herausgegriffenen noch zahlreiche andere Beobachtungen über die Entwickelungsgeschichte der verschiedensten Crustaceen-Typen in der Abhandlung des Verf.'s niedergelegt finden, so bildet dieselbe eine der wichtigsten Quellen für die Kenntniss der Embryologie und Morphologie dieser Thierklasse und wir werden in dem speziellen Theile dieses Berichtes noch öfter Veranlassung finden, aus der Fülle des hier Dargebotenen das Wichtigste hervorzuheben. Uebrigens zieht Verf. neben der Entwickelungsgeschichte auch eine Reihe von physiologischen und biologischen Eigenthümlichkeiten vieler Krebsthiere in seine Darstellung hinein, gleichfalls um damit den Darwin'schen Ideen eine thatsächliche Grundlage zu geben. So weist er z. B. durch den Vergleich der verschiedenen Brachyuren- und Anomuren-Formen, welche gleich gut in und ausser dem Wasser leben und athmen können oder bei denen die Luftathmung selbst vorherrschend geworden ist, nach, dass die Einrichtung

ihrer Respirationsorgane, so weit sie letztere vermitteln, bei den verschiedenen Familien eine ganz verschiedene ist, und dass sie selbst bei den nahe verwandten Ocypodiden und Grapsoiden sich diametral entgegenstehe. Gleich wie hier die Veränderung des Organes und seiner Funktion offenbar auf die allmählich veränderte Lebensweise zurükgeführt werden muss, so lassen sich andere Fälle nur durch Annahme einer Natur-Auswahl, d. h. der Erhaltung solcher Individuen, welche für die Fortpflanzung der Art am geeignetsten schienen, erklären. Zu diesen gehören einige vom Verf. herangezogene Beispiele aus den Abtheilungen der Amphipoden und Isopoden, welche darin übereinstimmen, dass dem Weibchen derselben Art zwei ganz verschieden gebaute Formen von Männchen angehören, welche durch Uebergänge nicht vermittelt werden.

Beiträge zur Kenntniss der Anatomie und Entwikkelungsgeschichte einiger inländischer Crustaceen-Formen verschiedener Ordnungen lieferte Claparède in seinen bereits oben erwähnten „Beobachtungen über Anatomie und Entwickelungsgeschichte wirbelloser Thiere, an der Küste von Normandie angestellt“ (Leipzig, 1863. fol.) p. 92—102. Taf. 16 u. 17. Dieselben betreffen die Schizopoden, Laemodipoden, Copepoden und Cirripedien und werden bei diesen näher berücksichtigt.

W. Stimpson, Synopsis of the Marine Invertebrata collected by the late Arctic Expedition (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelphia 1863. p. 138 ff.) zählt neben Mollusken, Anneliden, Echinodermen u. s. w. auch 22 auf der Expedition gesammelte Crustaceen unter Beifügung ihrer Synonymie auf. Es sind 10 Decapoden, 4 Amphipoden, 1 Isopode (Bopyride), 2 Phyllopoden, 2 Copepoden und 3 Cirripedien. Ein Amphipode wird als neu beschrieben.

Derselbe, Descriptions of new species of Marine Invertebrata from Puget Sound, collected by the naturalists of the North-west Boundary Commission (ebenda 1864. p. 153—159). Verf. giebt Beschreibungen von 16

neuen Crustaceen, welche den Ordnungen der Decapoden, Amphipoden und Isopoden angehören.

Spence Bate, Characters of new species of Crustaceans discovered by J. K. Lord on the coast of Vancouver Island (Proceed. zoolog. soc. of London 1864. p. 661—668). Die vom Verf. beschriebenen 11 Arten von Vancouver Island gehören den Decapoden, Amphipoden und Isopoden an; so viel sich aus dem geringen Material beurtheilen lässt, zeigt die Fauna der Insel eine wesentliche Uebereinstimmung mit derjenigen des nordwestlichen Amerika's und der ihm gegenüberliegenden Theile Asien's.

Derselbe, On some new Australian species of Crustacea (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 498—504. pl. 40 u. 41). Die beschriebenen Arten gehören den Cariden (6 A.) und Isopoden (neue Gattung) an.

Grube führte in seiner Schrift: „Die Insel Lussin und ihre Meeresfauna" (Breslau 1864. 8.), in welcher er ein Verzeichniss der bei Lussin beobachteten marinen Evertebraten zusammenstellt, (p. 68—77) auch 53 Crustaceen aus den Ordnungen der Decapoden, Amphipoden, Isopoden, Phyllopoden und Ostracoden (letztere beide nur je durch eine Art vertreten) auf. Neue Arten sind aus den Ordnungen der Amphipoden (3 A.) und Isopoden (6 A.) beschrieben.

Derselbe (Jahresber. d. Schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur 1863. Zoologie S. 3—8) besprach die Crustaceen-Fauna des Adriatischen und Mittelmeeres, welche er im Bereich der Malacostraca mit derjenigen der Nord-Europäischen Meere, des Atlantischen Oceans, des Schwarzen und Rothen Meeres in Vergleich stellt. Von 321 sich auf 139 Gattungen vertheilenden Arten gehören 155 (in 74 Gatt.) den Decapoden (incl. Stomatopoden), 105 (in 42 Gatt.) den Amphipoden und 54 (in 20 Gatt.) den Isopoden an. Während die Decapoden im Mittelmeer sehr bedeutend reicher vertreten sind als in den nordischen Meeren (z. B. England's), tritt die Zahl der Amphipoden in ersterem merklich gegen jene zurück; bei

ersteren ist das Verhältniss wie 155 zu 88, bei letzteren dagegen wie 82 zu 136 (Gammarina).

Für die Decapoden tritt nach den bisherigen Erfahrungen selbst das Rothe Meer an Artenreichthum gegen das Mittelmeer zurück, indem es nur 115 Arten in 60 Gattungen aufzuweisen hat. Die Uebereinstimmung der Fauna ist für beide eine viel geringere als zwischen dem Mittelmeer und dem Atlantischen Ocean; von 74 Gattungen des Mittelmeers kommen 41 auch in England, nur 17 im Rothen Meere vor, von 155 Arten 55 in England, 4 im Rothen Meere. Besonders arm im Vergleiche mit dem Mittelmeere ist das Schwarze Meer, da Rathke an den Küsten der Krim nur 11 Arten in 9 Gattungen fand. Wie im Rothen Meere und an den Küsten Englands überwiegen auch im Mittelmeere die Brachyuren; die Mehrzahl der Anomuren machen die Paguren, unter den Macruren die Cariden aus. — Unter den Amphipoden gehören 82 den Hyperinen und 10 den Laemodipoden an; unter den Gammarien sind 23 Arten und 24 Gattungen dem Mittelmeere und den Englischen Küsten gemeinsam. Als neue Mittelmeerische Arten bezeichnet Verf. unter kurzer Hervorhebung ihrer Merkmale: *Iphimedia multispinis*, *Protomedeia guttata*, *Cerapus latimanus*, *Caprella quadrispinis* und *gracilipes*.

O. G. Sars, Om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Trondhjems Stifter (Nyt Magaz. for Naturvidensk. XII. p. 193—252. — Separat-Abdruck: Christiania 1863. 8. 60 pag.). — Om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift (Nyt Magaz. f. Naturvidensk. XIII. — Separatabdruck: Christiania 1864. 8. 36 pag.) — Die Berichte über beide Reisen, welche Verf. im Sommer 1862 und 63 zur Erforschung der Meeres- und Süsswasser-Crustaceenfauna Norwegens unternommen hat, gehen speziell auf die an verschiedenen Lokalitäten aufgefundenen Arten, welche vorzugsweise den Entomostraken angehören, unter denen aber auch die Malacostraca durch eine Reihe interessanter Formen vertreten sind, ein und enthalten gleichzeitig eingehende Beschreibungen sowohl der neuen als der weniger bekannten Arten. Letztere gehören unter den Malacostraken besonders den Familien der Mysiden und Cumaceen, unter den Entomostraken den Cladoceren, Copepoden und Ostracoden an. Im Bericht über die erste

Reise werden die Meeres- und Süsswasserformen getrennt aufgezählt und beschrieben, im zweiten von marinen Formen die Mysiden speziell erörtert. — Von Interesse ist, dass das zuerst von Lovén für Schweden nachgewiesene Vorkommen einzelner mariner Formen in Binnenseen sich nach den Beobachtungen des Verf.'s auch für Norwegen bestätigt. In süssem Wasser auf der Insel Chritiansund fand Sars neben Diaptomus castor, Daphnella brachyura, Polyphemus pediculus, Bosmina obtusirostris, Sida crystallina u. a. auch den marinen Harpacticus chelifer Lilljeb., letzteren in besonderer Tiefe. Ebenso wurde im Mjösen-See die Mysis relicta Lov. und der Gammarus cancellatus Gerstf., nachträglich auch Gammarus loricatus und Idothea entomon aufgefunden.

Hesse hat sein „Mémoire sur des Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France" mit drei ferneren Abschnitten in den Annales d. scienc. natur., Zoologie 4. sér. XX. p. 101 ff. 5. sér. I. p. 333 ff. und II. p. 275 ff. fortgesetzt. Die darin abgehandelten und durch zahlreiche Abbildungen illustrirten Formen gehören den Lernaeoden, den parasitischen Copepoden und den Cirripedien (Peltogastriden) an und werden unter den betreffenden Ordnungen speziell aufgeführt.

Kinahan, Notes on the marine fauna of the coast of Clare (Dublin quart. Journ. of science III. p. 7 ff.) gab eine Aufzählung der von ihm an der Nordostküste von Clare (Irland) beobachteten Crustaceen aus den Ordnungen der Decapoden, Amphipoden und Isopoden. Ueber einige Brachyuren (Arten der Gattung Xantho) werden nähere Mittheilungen gemacht.

Desselben »Inquiries into the causes of the present decay of the Dublin Crab and Lobster fisheries with a few, suggestions as to the practicability of amendment of them and the market supply, either by substitution of species otherwise« (ebenda III. p. 14—30) berühren vorwiegend praktische Interessen. Verf. bespricht die an der Irischen Küste vorkommenden Crustaceen, welche auf den Markt kommen (Cancer pagurus, Homarus vulgaris, Palinurus vulgaris, Astacus fluviatilis, Crangon vulgaris, Nephrops Norwegicus, so wie einige weniger wichtige Palaemon-, Pandalus-, Carcinus- und Por-

tunus-Arten) und untersucht die Ursachen, durch welche die Irische Krebsfischerei in letzter Zeit in Verfall gerathen sei.

Semper (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 559) fand auf den Philippinen zwei Gammarus-Arten fern von Wasser auf dem Lande, den einen unter Steinen, den anderen 4000′ hoch unter feuchtem Laube; einige Grapsoiden kommen auf Luzon selbst noch in einer Höhe von 7000′ vor.

J. W. Salter, On some fossil Crustacea from the Coal-measures and Devonian rocks of British North-America (Quart. Journ. geolog. soc. of London XIX. p. 75—80). Verf. beschreibt in dieser Mittheilung zunächst zwei neue Gattungen *Amphipeltis* und *Diplostylus*, welche er zu den Decapoden rechnet, und welche diesen auch mit grösserer Wahrscheinlichkeit als den Isopoden oder Phyllopoden angehören. Von ersterer Gattung ist der Cephalothorax und das Postabdomen in Continuität, von letzterer nur das sechsringlige Postabdomen bekannt; Extremitäten fehlen gänzlich. Das Endsegment von Diplostylus bildet einen ansehnlichen Schild, in dessen Ausrandungen zwei Paar blattförmige Platten, jede von der anderen isolirt, eingelenkt sind. Die diesen Gattungen angehörigen Arten: *Amphipeltis paradoxus* und *Diplostylus Dawsonii* sind auf p. 79 im Holzschnitt dargestellt. Ausserdem wird *Eurypterus pulicaris* als n. A. nur nach Schwanzstücken beschrieben und abgebildet; von zwei anderen zweifelhaft gebliebenen und nicht benannten Eurypterus-Arten sind Fragmente dargestellt.

Decapoda.

V. Hensen hat (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 319—402. Taf. 19—22) „Studien über das Gehörorgan der Decapoden“ veröffentlicht, welche die Anatomie und Physiologie dieses in vieler Beziehung noch mangelhaft und unvollständig gekannten Apparates in grosser Vollständigkeit erörtern und die Kenntniss desselben in umfassendster Weise gefördert haben. Nach einem einleitenden Resumé über die bisher vorliegenden Untersuchungen Farre's, Kroyer's, Leuckart's u. A. geht Verf.

zunächst auf die Natur der Otolithen ein. Für die bei offener Gehörblase stets in grösserer Anzahl vorhandenen Otolithen bestätigt er die Angabe Farre's, dass dieselben aus Quarzpartikelchen bestehen, welche von aussen in das Organ eingeführt worden seien; ihr chemisches und physikalisches Verhalten bestätigt dies eben sowohl als die Erfahrung, dass sie sich nach einer Häutung der Krebse, bei welcher sie gleichfalls entfernt werden, nur dann wieder ansammeln, wenn der Krebs mit Sand in Berührung kommt. Entzieht man ihm diesen, so bringt er Theilchen seiner eigenen Exkremente (Harnsäure) als Ersatz dafür in die Gehörblase. Die in einer geschlossenen Blase befindlichen Einzel - Otolithen hat Verf. nicht chemisch prüfen können, glaubt sie aber nach ihrem Ansehen als organische Bildungen ansprechen zu dürfen; von den in der Schwanzflosse von Mysis liegenden Otolithen liess sich wenigstens so viel mit Sicherheit ermitteln, dass sie nicht aus Chitin bestehen, ferner auch, dass sie nebst der Gehörblase abgeworfen werden und bei der Wiedererzeugung schnell wachsen. — Die Hörblase selbst schildert Verf. von Crangon, Palaemon, Hippolyte und Mysis, mit besonderer Ausführlichkeit aber diejenige von Carcinus maenas, wo sie eine sehr complicirte Bildung erkennen lässt. Eine in die Höhlung des ersten Fühlergliedes hineinragende Ausstülpungsfalte sendet zur Bildung des Gehörsackes zwei Blätter ab, welche den in zwei Bogengänge getheilten Hohlraum bilden; der grössere und stärker geschwungene untere wird durch einen mit dem Hammer der Wirbelthiere zu vergleichenden Vorsprung der Fühlerwandung abermals in zwei, nur durch einen ganz engen Canal verbundene Kammern geschieden. Ein Otolith findet sich in diesem Apparate bei Carcinus nicht vor. — Die zum Theil schon den früheren Beobachtern bekannten Hörhaare unterscheidet Verf. in drei Categorieen: 1) Otolithenhaare, welche mit den Hörsteinen in Verbindung treten, dieselben entweder (Homarus) in einem nach vorn offenen Bogen umstehen und in mehrere Reihen angeordnet sind, oder (Palaemon) in ein-

facher Reihe ein nach rückwärts offenes Halboval bilden, oder, indem sie sich bei einem Einzel-Otolithen (Mysis) in diesen tief einbohren, ihn ganz frei in der Höhle tragen. 2) Freie Haare im Hörsack, welche im Inneren des letzteren bei dem Mangel der Otolithen auftreten (Carcinus); sie haben an verschiedenen Stellen des Hörsackes eine verschiedene Form, indem sie am „Otolithenplatz" winklig geknickt und gefiedert, auf dem „Buckel" sehr gestreckt, einem Haarbecher aufsitzend, und am Kopfe des Hammers endlich glatt und mit stumpf lanzettlicher Spitze versehen sind. 3) Hörhaare der freien Fläche, wie sie bei den Cariden an der Basis der inneren Fühler, sonst auch an den äusseren Fühlern, an der Unterseite der Schuppe (Palaemon) und selbst am Schwanze (Gebia) vorkommen. — Ueber das Verhalten des Hörnerven konnte Verf. an den Cariden feststellen, dass er sich nach der Bildung einer Ganglien-Anschwellung schnell zuspitzt und in einen feinen, rundlichen Faden ausläuft; dieser als Chorda bezeichnete Faden verläuft eine längere oder kürzere Strecke bis zum Hörhaare hin fort und geht durch die Mitte des Porenkanals und der Haarkugel bis zur Lingula, an die er sich festsetzt. Nach einem Vergleiche zwischen den Hör- und den gewöhnlichen Haaren der Körper-Oberfläche geht Verf. noch näher auf den Haarwechsel ein; derselbe findet in der Weise statt, dass die neuen Haare nicht innerhalb der alten, sondern zwischen der neuen und alten Schalenhaut entstehen und zwar in erstere eingestülpt liegen; der Aufbau derselben wird durch eine grössere Anzahl von Zellen bewirkt. Besonders bemerkenswerth ist das Verhalten der Chorda bei dem Wechsel der Hörhaare; dieselbe verdoppelt sich nämlich einige Zeit vor dem Haarwechsel und während des letzteren wird die eine von beiden ausgestossen. — Nachdem Verf. diesen an lebenden Crustaceen angestellten Untersuchungen noch solche an Spiritus-Exemplaren von Phyllosoma, Alima, Erichthus, Leucifer, Sergestes, Thysanopoda, Hippolyte, Pandalus, Alpheus, Pagurus, Porcellana, Hippa, Gelasimus, Ocypoda, Sesarma, Nauti-

lograpsus, Pinnotheres, Myctiris, Lupea, Platycarcinus, Pilumnus, Chlorodius, Trapezia und Hyas angestellte hat folgen lassen, für alle diese Gattungen die ihrem Gehörapparate zukommenden Eigenthümlichkeiten mehr oder weniger ausführlich erörternd, geht er schliesslich noch auf die Funktion dieses Sinnesorgans bei den Crustaceen ein. Dass die Krebse überhaupt hören können, liess sich durch Experimente ausser Zweifel stellen. Ein Geräusch, welches durch Anschlagen an Gegenständen, die dasselbe dem Wasser zuleiten konnten, erzeugt wurde, wird z. B. von Palaemon, Mysis u. a. durch einen sofortigen Sprung beantwortet. Besonders ist derselbe auffallend bei Krebsen, welche man in Salzwasser setzt, dem Strychnin beigemischt ist; ein erzeugter Ton wirft sie in diesem augenblicklich auf den Boden des Gefässes. In welcher Weise die Tonempfindung zu Stande gebracht wird, konnte nach den Untersuchungen von Helmholtz nicht zweifelhaft sein; verschiedene Hörhaare sind, wie die Beobachtung von Mysis zeigte, auf verschiedene Töne abgestimmt, so dass bei Erzeugung des einen gewisse Haare schwingen, während die übrigen ruhen. Vermuthlich erzeugt das Schwingen des Hörhaares eine Dröhnung in der Chorda, welche von dieser der Ganglienzelle mitgetheilt wird. — (Die Abhandlung des Verf.'s ist im Auszuge mitgetheilt: Etudes sur l'organe auditif des Crustacés Décapodes, Annal. d. scienc. natur. 5. sér. I. p. 377—382 und Archiv. d. scienc. phys. et d'hist. natur. de Genève, Février 1864.)

Auch Claus (Ueber einige Schizopoden und niedere Malacostraken Messina's, Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 439 ff.) besprach die Gehörwerkzeuge der Decapoden, besonders das in der Fühlerbasis gelegene von Sergestes und das auf die Schwanzlamelle übertragene von Mysis. Von beiden wird (Fig. 15, 27 und 28) eine Abbildung gegeben und das Verhalten des Gehörnerven geschildert; derselbe löst sich, wie Verf. sagt, an der Wandung der Gehörblase in eine Reihe von Fasern auf, welche jene (bei Mysis in drei Gruppen gesondert) durchsetzen und sich als starre, gebogene Stäbchen an den

Otolithen befestigen. (Da Verf. diese Nervenendigungen mit den „Hörhaaren“ Leuckart's bei Mysis identificirt, so scheint es allerdings, als wenn er die den Otolithen in der Schwebe haltenden Chitinhaare Hensen's für die Nervenendigungen selbst angesehen habe.)

Derselbe (ebenda p. 446 ff.) machte gleichzeitig nähere Mittheilungen über die zuerst von Dana bemerkten und von Semper (Thysanopus) bereits als wirkliche Augen angesprochenen accessorischen Sehwerkzeuge der Gattung Euphausia. Dieselben liegen einerseits an der Basis des zweiten und siebenten Cephalothorax-Beinpaares, andererseits in der Mittellinie des Postabdomen, je eins zwischen den vier vorderen Gliedmassenpaaren. Sie stehen mit den Ganglien des Bauchmarkes in Zusammenhang und liegen in einer kugligen Auftreibung der Körperhaut, in welcher sie durch Muskelbündel bewegt werden können. Im Innern des kugligen Bulbus liegt nach vorn ein Glaskörper, welchem sich eine von einem glänzenden Ringe umgebene Brechungslinse anschliesst; sodann folgt im Centrum ein aus Stäbchen zusammengesetzter, glänzender Körper, welcher seinerseits wieder in einem kugligen, mit einer becherförmigen Hülle umgebenen Ballen steckt.

Dieselben Organe wurden auch von Sars („Om slaegten Thysanopoda og dens norske Arter“, Videnskabs Selsk. Forhandl. for 1863) für Thysanopoda Norvegica Sars und eine zweite Art der Gattung, Thys. Raschii nachgewiesen. Verf. beschreibt sie gleichfalls als acht an der Bauchseite gelegene Sinnesorgane von kugliger Gestalt, mit halbkugliger durchsichtiger Cornea und innerhalb mit einer deutlichen Krystall-Linse versehen, lebhaft roth pigmentirt. Sie haben dieselbe Lage wie bei Euphausia; Verf. fand sie zuerst an Spiritus-Exemplaren der Thysanopoda Norvegica und untersuchte sie sodann an lebenden Individuen der Thys. Raschii. Er nimmt sie gleichfalls als einfache Augen in Anspruch.

Ofsiannikof machte Untersuchungen über die feinere Structur des Kopfganglions bei den Krebsen, be-

sonders beim Palinurus locusta bekannt, welche er durch eine sehr schön ausgeführte, stark vergrösserte Abbildung, einen Durchschnitt des Ganglion supraoesophageum mit den von ihm entspringenden Nerven darstellend, erläutert. (Mémoires de l'acad. d. scienc. de St. Petersbourg, 7. sér. VI. No. 10. — Separat: Petersburg 1863. 10 pag. in 4.) Das Gehirnganglion ist von einer sehr festen, aus elastischen Fasern bestehenden Hülle und einer darunter liegenden, feinen Bindegewebshaut umgeben; auf seiner oberen Fläche findet sich beiderseits ein ansehnlicher Gefässstamm, der sich in mehrere Aeste spaltet, und auch die Unterseite ist reich an Gefässen. Die sechs von dem Ganglion abgehenden Nervenpaare sind: 1) ein zu den beiden seitlichen Stirnfortsätzen verlaufendes. 2) Die Sehnerven. 3) Die Nervi oculomotorii. 4) Die Nerven der inneren Fühler. 5) Die Nerven der äusseren Fühler. 6) Ein Paar zu der Hautbedeckung des Kopfes gehende Nerven. Alle diese Nerven, deren Dicke verschieden ist, nehmen ihren Anfang in Nervenzellen, die theils gross, theils klein sind und je nach ihrer Grösse besondere Gruppen bilden. Die Nervenfasern im Kopfganglion sind nie so breit wie im Bauchstrange, die mittelbreiten sehr viel sparsamer als ganz feine. Die eine Hälfte des Kopfganglion ist mit der anderen durch Nervenstränge (Commissurfasern) verbunden; besondere Zellengruppen, welche mit dem grossen und kleinen Gehirn der Wirbelthiere verglichen werden könnten, liessen sich nicht auffinden.

T. S. Clouston, The minute anatomy and physiology of the nervous system in the Lobster, Astacus marinus (Edinburgh new philosoph. Journ. new ser. XVII. 1863. p. 17—49. pl. 1 u. 2) ist ein umfangreicher und wichtiger Beitrag zur vergleichenden Histiologie und Physiologie des Nervensystems.

Ch. Rouget, Note sur la terminaison des nerfs moteurs chez les Crustacés et les Insectes (Compt. rendus LIX. p. 851 f.) ist gleichfalls vergleichend histiologischen Inhalts. Verf. erklärt sich nach wiederholten Un-

tersuchungen an den motorischen Nerven des Cancer maenas, Astacus und einiger Insekten gegen die Behauptung Kühne's, wonach die Endigung dieser Nerven bei den Articulaten und bei den höheren Wirbelthieren eine gleiche sei. Gemeinsam sei beiden nur, dass das wesentliche Element der Nervenfaser das Sarkolemma quer durchbohre, und dass die Substanz des Cylinder-Axis sich in unmittelbare Beziehung zu der contraktilen Substanz setze, ohne jedoch mit derselben zu verschmelzen.

Untersuchungen über die Struktur der Haare, welche sich an den verschiedenen Körpertheilen von Carcinus maenas finden, hat Mc Intosh (Transact. Linnean soc. of London XXIV. p. 79—98. pl. 19 u. 20) in einer Abhandlung betitelt: „On the hairs of Carcinus maenas" veröffentlicht. Die vom Verf. gegebenen Abbildungen stellen die erwähnten Hautgebilde von den Augenstielen, von dem längeren Geisselanhang der inneren Fühler, von den verschiedenen Paaren der Maxillarfüsse und Unterkiefer, von den Mandibeln, der Oberfläche des Cephalothorax (nebst Augenhöhlen), von verschiedenen Stellen der Beine so wie aus dem Innern des Tractus intestinalis (Oesophagus und Magen) dar.

Die auffallendste Form von Haaren zeigt sich an der längeren Geissel der inneren Fühler, wo sie an der concaven Seite fast von der Basis bis zum viertletzten Gliede reichen; sie sind zart, ganz durchsichtig und sehr deutlich regelmässig gegliedert. Schon ihr Aussehen deutet darauf hin, dass sie sensitiver Natur sind; werden sie bei dem lebenden Thiere berührt, so geräth dasselbe in sichtbare Unruhe, was bei einer gleichen Berührung der an den äusseren Fühlern sitzenden Haare durchaus nicht der Fall ist. Beim Schwimmen der Krabbe sind sie fortwährend in vibrirender Bewegung. Für die Annahme von Spence Bate, dass diese Haare Gehörwimpern seien, glaubt Verf. keinen strikten Beweis finden zu können. — Die an den Mundtheilen, Beinen, dem Cephalothorax u. s. w. befindlichen Haare sind bei verschiedenen Individuen an entsprechenden Stellen stets von gleicher Beschaffenheit, unter einander aber in mehrfacher Weise differirend. So finden sich z. B. an der Aussenseite des letzten Kieferfusses kurz und fein gewimperte, an der Innenseite desselben doppelt gekämmte Haare, an der Kieme widerhakige; an der Geissel des Palpus vom dritten Kieferfusse sind die Haare sehr lang und dicht gefiedert. Ausser verschiedenen Formen

von Haaren, welche den Leisten an der Innenfläche des Magens aufsitzen, stellt Verf. auch eigenthümliche, bündelförmig angeordnete Dörnchen, wie sie sich auf der zwischen den Haarleisten befindlichen Membran vorfinden, dar.

Ueber die Respiration der Landkrabben hat F. Müller („Für Darwin," p. 20 ff., im Auszuge auch als briefliche Mittheilung an Milne Edwards: „Observations sur la respiration des Ocypodiens" mitgetheilt in den Annal. d. scienc. natur. 4. sér. XX. p. 272) interessante Beobachtungen gemacht. Der auf den Manglebüschen herumkletternde Aratus Pisonii und ebenso ein an den Felsen der Brasilianischen Küste lebender Grapsus heben, um (ausser dem Wasser) Luft zu athmen, den hinteren Theil ihres Panzers in die Höhe und erzeugen dabei eine breite, über dem letzten Beinpaar liegende Spalte, durch welche man tief in die Kiemenhöhle hineinsehen kann. Eine gleiche Spalte findet sich an derselben Stelle auch bei Sesarma und Cyclograpsus, doch wird dieselbe erst lange Zeit, nachdem die Thiere das Wasser verlassen haben, zur Luftathmung geöffnet; die eigenthümliche netzartige Felderung der seitlichen unteren Schalengegenden befähigt sie nämlich, auch auf dem Lande noch längere Zeit Wasser zu athmen, indem sie das in der Kiemenhöhle befindliche Wasser mehrmals ausstossen, es an der Unterseite der Schale, wo es durch den Haarüberzug fixirt wird, wieder mit Sauerstoff versehen und es sodann wieder einziehen. Bei Eriphia gonagra liegt die der Luftathmung dienende Oeffnung der Kiemenhöhle nicht über, sondern hinter dem letzten Beinpaare, seitlich am Hinterleib. — Mit der Respiration scheint auch die dichte Franze seidenartiger Haare, welche sich bei Ocypoda rhombea und zwei Gelasimus-Arten an den gegenüberliegenden Flächen des Basalgliedes vom dritten und vierten Beinpaare, welche nahe an einander gerückt sind, findet, im Zusammenhang zu stehen. Es liegt nämlich zwischen diesen beiden Beinen eine vom Brustpanzer bedeckte Oeffnung, welche gleichfalls in die Kiemenhöhle führt und durch welche die Krabbe Wasser aufnimmt. Die erwähnten seidenglänzenden Haare sind perlschnur-

artig gegliedert und mit einer eigenthümlichen, vielleicht nervenartigen Substanz gefüllt; sie erinnern lebhaft an die Geruchscylinder an den vorderen Crustaceen-Fühlern.

Ueber die Entwickelung der Decapoden liegt aus den J. 1863—64 wieder eine Reihe wichtiger Beobachtungen und Mittheilungen vor, durch welche die Kenntniss derselben abermals einen wesentlichen Fortschritt macht. Zunächst sind es die reichhaltigen Untersuchungen F. Müller's, welche über die Jugendzustände der Stomatopoden und verschiedener typischer Decapoden-Formen neues Licht verbreiten, und welche ausser in des Verf. Abhandlung: „Für Darwin" p. 31—45 in zwei kleineren Aufsätzen publicirt worden sind: „Ein zweites Bruchstück aus der Entwickelungsgeschichte der Maulfüsser" (dies. Archiv f. Naturgesch. XXIX. p. 1—6. Taf. 1) und: „Die Verwandlung der Garneelen, Erster Beitrag" (ebenda XXIX. p. 8—22. Taf. 2), ins Englische übersetzt: On the metamorphoses of the Prawns (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV. p. 104—115. pl. 4.) *)

Die Entwickelungsgeschichte der Maulfüsser bereichert Verf. durch die Bekanntmachung einer nur zwei Millimeter langen Larve aus dem Meerbusen von Desterro, von der es allerdings zweifelhaft bleiben muss, ob sie derselben Art wie die im J. 1862 vom Verf. publicirte Larvenform angehört, die aber in jedem Fall derselben Familie zuzurechnen und als ein Vorläufer-Stadium jener anzusehen ist. Der Stirnstachel ist noch von grösserem Umfang und ragt weit über die Fühler hervor, welche zu beiden Paaren noch ungespalten und aus drei Gliedern zusammengesetzt sind; das Endglied der inneren ist verlängert und an der Spitze aussen mit gefiederten Borsten und drei stark gekrümmten Stäbchen besetzt. Die grossen Augen sind vom Körper noch wenig abge-

*) Auch die beiden vorjährigen Abhandlungen des Verf.'s über die Entwickelung der Decapoden sind ins Englische übersetzt worden: On the transformations of the Porcellanae (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 47—50. pl. 1) und: On the developmental history of the Stomapoda (ebenda 3. ser. XII. p. 13—18. pl. 2).

setzt und entbehren besonders noch der Verjüngung nach innen zu einem Pedunkulus. Der Rückenschild ähnelt in seinem Umriss schon demjenigen des späteren Entwickelungsstadiums; die fünf auf die beiden Kieferpaare (Mandibeln und Maxillen) folgenden Gliedmaassenpaare sind zweiästig und fast unter einander gleich gebildet, keines derselben schon zu Raubarmen angelegt. Auf die fünf ihnen zum Ursprung dienenden Segmente folgen noch drei kurze gliedmaassenlose, von denen nur die beiden letzten den Rückenschild überragen; denselben schliesst sich dann gleichfalls eine sehr grosse, seitlich und hinten gezähnte schildförmige Endplatte an. — Von inneren Organen beschreibt Verf. besonders das Herz, welches sich im vorderen Leibesabschnitt um das Doppelte erweitert, fünf Paar Ostien zum Eintritt des Blutes hat und nur nach vorn und hinten je ein Gefäss absendet. An den in letzterem häufig stockenden Blutkörperchen konnte Verf. deutlich Form-Veränderungen wahrnehmen.

Den Embryo einer Squilla bildet Verf. ferner in seiner Schrift „Für Darwin" S. 45 ab; derselbe zeigt einen langen, gegliederten, anhangslosen Hinterleib, einen zweilappigen Schwanz, sechs Paar Gliedmaassen und ein kurzes, langsam pulsirendes Herz.

Von besonderer Wichtigkeit für die Morphologie der Crustaceen im Allgemeinen sind die Beobachtungen des Verf.'s über die Entwickelungsformen der Gattung Peneus (Archiv f. Naturgesch. XXIX. p. 8 ff. Taf. 2, „Für Darwin" p. 38 ff.). Die jüngste Larvenform von 0,4 Mill. Länge gleicht in ihrem ungegliederten, birnförmigen Leib mit unpaarem Stirn-Augenfleck und drei Paar Beinen, deren vorderes einfach, die hinteren zweiästig sind, fast vollständig dem Nauplius-Stadium der Copepoden und Cirripedien. In dem sich zunächst anschliessenden Stadium von 0,5 Mill. Länge hat sich das Ende des Körpers in zwei kegelförmige Spitzen getheilt, am Rücken eine Querfalte als erste Anlage des Rückenschildes gebildet; an der Bauchseite treten eine gewölbte Mundkappe und dahinter vier Paar Zapfen (spätere Gliedmaassen) hervor,

an dem zweiten Beinpaar sind die Borsten vermehrt. Bei einer elf Tage älteren Larve fand sich im Grunde des dritten Beinpaares bereits die Anlage der kräftigen Mandibel vor; über dem Stirnauge hat sich ein feinkörniges Gewebe gebildet, dem jederseits ein kleines, halbkugliges Knöpfchen aufsitzt. Wahrscheinlich geht diese Form durch Häutung in das Zoëa-Stadium über. Letzteres hat Verf. in der Länge von 0,8 bis 1,6 Mill. beobachtet; während desselben entwickeln sich die paarigen Augen, 10 oder 11 neue Körperringe, an dem ersten derselben ein Beinpaar, an den fünf folgenden die Anlagen solcher, am Schwanze die paarigen, mit langen Borsten besetzten Lamellen. Der Cephalothorax ist fast kreisrund, die an seiner vorderen Gränze lokalisirten beiden Fühlerpaare (1. und 2. Beinpaar des Nauplius-Stadiums) vermitteln noch hauptsächlich die Ortsbewegung. Letzteres hört vollständig auf, wenn die Larve bei einer Länge von 1,6 Mill. durch abermalige Häutung die Mysis-Form annimmt. Die vorderen Fühler haben ihre langen Borsten verloren, der äussere Ast der hinteren Fühler ist zur Schuppe des Garneelenfühlers geworden. Die lokomotorische Thätigkeit ist jetzt den zur Entwickelung gelangten und mit zahlreichen Schwimmborsten versehenen Beinpaaren des mehr verlängerten Cephalothorax übertragen und gleichzeitig wird sie durch das langgestreckte Postabdomen und die an seiner Spitze ausgebildeten Schwanzflossen vermittelt. Die Augen haben die Birnform angenommen und ragen schon ziemlich weit über den Vorderrand des Cephalothorax hervor, dessen Vorderrand beiderseits vom Stirnstachel mit einem Zahne bewehrt ist. In dieser Form wurde die Larve bei einer Länge von kaum 2 bis 4,5 Mill. beobachtet; es bilden sich während dieser Periode bei ihr die Gehörorgane, die Scheeren- und Gangfüsse aus, während die Mandibulartaster, die Afterfüsse und Kiemen angelegt werden. Es scheint dies das letzte Larvenstadium vor der Garneelenform zu sein, da letztere schon bei Individuen von 5 Mill. Länge beobachtet wurde. — Neben dieser fast nach ihrem gan-

zen Entwickelungscyclus verfolgten Form hat Verf. die Larven zweier anderer Garneelen in einzelnen Stadien beobachtet; die eine nur in der Zoëa-, die andere zugleich in der Mysis-Form; letztere, in Fig. 18 dargestellt, zeichnet sich durch eine reiche Bedornung des Cephalothorax und Postabdomen aus.

In seiner Abhandlung: „Für Darwin" bildet Verf. ferner die Larvenformen von folgenden Decapoden ab: 1) Die Zoëa einer Sumpfkrabbe (Cyclograpsus?) in Fig. 17, mit langem Nacken- und etwas kürzerem Stirnstachel versehen, ferner je einen kürzeren Stachel an den Pleuren des Panzers tragend. (Solche Stachelfortsätze fehlen, wie bei Maja und Eurynome nach der Beobachtung des Verf.'s auch der Zoëa einer dritten Oxyrrhynche (vielleicht Achaeus). 2) Die Zoëa von Hippa emerita in Fig. 25. 3) Die Zoëa eines Pagurus in Fig 26. 4) Die Zoëa eines an Rhizostoma cruciatum lebenden Palaemon in Fig. 27. Während das Larvenstadium von Hippa sich mehr dem der Krabben anschliesst (jedoch nur einen kurzen und breiten Stirnstachel und zahlreiche kurze Borsten am Hinterrande des Schwanzes besitzt), stimmt die Zoëa von Pagurus mehr mit derjenigen von Palaemon überein. Erstere hat einen langen und dünnen Stirnstachel, an den äusseren Fühlern ein der Schuppe der Garneelenfühler ähnliches grosses Blatt, ausser den beiden Beinpaaren der Krabben-Zoëa auch das dritte in Form eines ansehnlichen, zweigliedrigen Stummels entwickelt; letztere trägt zwischen den grossen Netzaugen einen unpaaren Augenpunkt, an den inneren Fühlern ein langgestrecktes Basalglied, an der äusseren eine zuweilen deutlich gegliederte Schuppe und das dritte Beinpaar gleichfalls schon als ansehnlichen Stummel. 5) In Fig. 32 und 33 stellt Verf. endlich noch die Zoëa- und Mysis-Form einer zweiten Peneus-Art dar; erstere ist durch zwei hakenförmig gebogene Stachelfortsätze an den Hinterecken des Cephalothorax ausgezeichnet.

Gleich interessante und wichtige Beobachtungen über die Entwickelung der Decapoden sind in C. Claus' Ab-

handlung: „Ueber einige Schizopoden und niedere Malacostraken Messina's“ (Zeitschr. f. wissensch. Zool. XIII. p. 422—454. Taf. 25—29) niedergelegt. Die Untersuchungen des Verf.'s verbreiten sich auf die unter dem Namen Phyllosoma bekannte Decapoden-Larvenform, auf eine (damit verwandte?) flachgedrückte Krebslarve unbekannter Abstammung, auf die Larvenform der Gattung Sergestes und auf die Entwickelung der merkwürdigen Gattung Euphausia Dana.

Die Untersuchungen des Verf.'s über die Phyllosomen (a. a. O. S. 422—433. Taf. 25—27) sind selbstverständlich in erster Linie auf Erledigung der Frage gerichtet, ob dieselben, wie Coste angiebt, in der That die Larvenformen der Langusten seien. Zu diesem Zweck hat Verf. zunächst die kleinsten, frei im Meere angetroffenen Phyllosomen von 2 Mill. Länge einem Vergleiche mit den Embryonen, welche er den Eiertrauben von Palinurus-Weibchen entnahm — die Larve zum Ausschlüpfen zu bringen, gelang ihm leider nicht — und deren gestreckter Körper schon 1,5 Mill. misst, unterworfen. Es hat sich dabei ergeben, dass die Körperbildung beider trotz mancher Uebereinstimmungen so wesentliche Unterschiede zeigt, dass die Entwickelung eines Phyllosoma aus dem Palinurus-Embryo kaum zu muthmassen ist. Abgesehen davon, dass letzterem die scheibenartige Ausdehnung der beiden vorderen Körperabschnitte fehlt, so ist einerseits das Postabdomen desselben schon stärker entwickelt, andererseits aber auch schon mehr Gliedmaassenpaare in ihrer Anlage vorhanden als bei der frei schwimmenden jüngsten Phyllosoma-Form. Letzterer fehlt das dort vorhandene erste Paar der Pedes maxillares, die Kieferpaare sind dicht aneinander gerückt, das zweite Fühlerpaar beträchtlich kürzer als das erste u. s. w. Die Beobachtung, dass das dem Palinurus-Embryo zukommende erste Paar der Kieferfüsse sich bei den Phyllosomen erst in einem späteren Entwickelungsstadium hervorbildet, macht die Zusammengehörigkeit beider noch zweifelhafter. Dagegen steht es fest, dass die Phylloso-

men Larvenformen von Decapoden sind, wie dies nicht nur der Mangel der Fortpflanzungsorgane, sondern auch die Bildung ihrer Gliedmaassen und ihre allmähliche Umformung mit Bestimmtheit erkennen lässt. Bei weiter in der Entwickelung vorgeschrittenen Individuen ist die Zahl der Gliedmaassen vermehrt, das Postabdomen stärker entwickelt, deutlicher segmentirt, mit Schwanzlamellen und Spaltfüssen versehen u. s. w. Verf. bringt fünf solcher verschiedenen Entwickelungsstufen von mittelmeerischen Phyllosomen durch Beschreibung und Abbildung zur Kenntniss. Eine derselben, welche in der Ausbildung am weitesten vorgeschritten ist, gehört einer von den übrigen verschiedenen Art an, welche sich, abgesehen von der Körperform, durch kürzere Tarsenglieder und verkürzte, blattförmige, gabelig gespaltene äussere Fühler auszeichnet und hierdurch, wie Verf. treffend bemerkt, an Scyllarus erinnert, für dessen Larve man sie halten würde, wenn sich die andere Form als Larve von Palinurus erwiese. Diese grösste Larve misst 24 Mill. in der Länge, die vier anderen 2, 4, 14 und 21 Mill. Das jüngste Stadium schildert Verf. auch ausführlich in seinen anatomischen Eigenthümlichkeiten; dasselbe ist noch mit einem dem Gehirne aufsitzenden unpaaren Stirnauge (neben den Netzaugen) versehen, besitzt bereits eine an der Basis der hinteren Fühler gelegene Drüse (Analogon der grünen Drüse der Krebse), dagegen an Stelle der zahlreichen späteren Leberschläuche nur vier solche jederseits, welche sich als Ausstülpungen des Darmes ergeben. Das Blutgefässsystem ist viel einfacher als in den späteren Stadien angelegt, indem z. B. vorn aus dem Herzen nur eine einfache Kopfarterie entspringt: das Nervensystem umfangreicher, nur mit gesondertem 2. bis 4. Gangliempaar des zweiten Körperabschnittes, dagegen noch ohne Andeutung der Schwanzganglien.

Die vom Verf. (a. a. O. S. 433. Taf. 27. Fig. 13) bekannt gemachte flachgedrückte Decapoden-Larve, welche mit dem Namen *Acanthosoma* belegt wird, ist 5 Mill. lang, zeigt die äusseren Fühler von Körperlänge, achtgliedrig,

linear, mit einer dünnen Schuppe versehen, Rückenschild und Schwanzringe mit verästelten Dornen bewehrt, den Endring stark verlängert und vor der Spitze mit zwei langen, gefiederten Strahlen jederseits besetzt; die sechs hinteren Gliedmaassen des Cephalothorax sind Spaltfüsse mit gefiedertem Nebenaste.

Von Sergestes beschreibt Verf. (a. a. O. S. 437 ff. Fig. 14) jüngere Larven von 5—6 (Mastigopus Leuck.) und ältere von 8 Mill. Länge. Bei ersteren ist das dritte Paar der Kieferfüsse von besonderer Längsausdehnung, die drei vordersten Schreitbeine von vorn nach hinten an Grösse zunehmend, das 4. und 5. erst als kurze Stummel angedeutet.

Die Entwickelungsgeschichte der Gattung Euphausia, von welcher Verf. bei Messina eine neue Art: *Euph. Mülleri* auffand und welche er (a. a. O. S. 448 ff. Taf. 28 u. 29) ausführlich schildert, ist abermals mit Besonderheiten verknüpft, wie sie bis jetzt von keiner Decapoden-Form bekannt geworden sind. Verf. hat acht verschiedene Stadien der Ausbildung kennen gelernt, welche theilweise von Dana als besondere Gattungen Calyptopis, Furcilia und Cyrtopia beschrieben worden sind. Die jüngste, 3 Mill. lange Form zeigt den ganzen Vordertheil des Körpers mit Einschluss der noch unpigmentirten Augen von einem nach hinten in einen langen und spitzen Dorn ausgezogenen Rückenschild umhüllt, aus dem das langgestreckte und vollständig segmentirte Postabdomen, welches jedoch der Beine ganz entbehrt, frei hervorragt. Es fehlen diesem Stadium auch noch die sieben hinteren Paare der Brustgliedmaassen, indem ausser den beiden Fühlerpaaren nur die tasterlosen Mandibeln, die beiden Maxillen und das erste Paar der Kieferfüsse entwickelt sind; dagegen sind die sieben hinteren Segmente selbst in ihrer Anlage schon deutlich ausgeprägt. Bei $3^1/_2$ Mill. Länge tritt sodann die Anlage des zweiten Paares der Kieferfüsse, das erste Beinpaar des Schwanzes und das zwischen ihm liegende Auge auf, bei 4 Mill. Länge die Knospe des drittes Paares der Kieferfüsse und die Stummel der übri-

gen Schwanzfüsse, ebenso das vordere paarige und das hinterste unpaare Auge; der spitze Enddorn des Rückenschildes ist schon bei der zweiten Larvenform abgeworfen. An einer Larve von 5 Mill. Länge ist der zweite Kieferfuss als vollständiger Greiffuss ausgebildet und bei weitem länger als alle übrigen Gliedmaassen; die auf ihn folgenden des Cephalothorax und die ihm vorangehenden bilden sich allmählich nach einander aus, so dass bei 8 Mill. Länge sämmtliche Extremitäten ihre Ausbildung erlangt haben.

Die Phyllosomen als Larvenzustand der Gattung Palinurus in Anspruch zu nehmen, wird in einer von Coste der Pariser Akad. d. Wissensch. vorgelegten Notiz Z. Gerbe's: „Métamorphoses des Crustacés marins" (Compt. rend. LIX. p. 1101—1103), wenngleich nicht auf direkte Beobachtungen hin versucht. Die von Coste getheilte Ansicht Gerbe's ist, dass die erste Larvenform von Palinurus, wenngleich sie bei dem Mangel der Pedes spurii und der Schwanzlamellen am Postabdomen u. s. w. noch kein vollständiges Phyllosoma sei, mit diesem doch in allen wesentlichen Merkmalen (Mangel der Kiemen, flächenhafte Ausbreitung der beiden vorderen Körperabschnitte, kurzer und schmächtiger Schwanztheil) übereinstimme und nach der Analogie mit den Larven der übrigen Decapoden (welche dem Verf. von 20 Arten der Nordsee bekannt geworden sind) nur als das Vorläuferstadium der Phyllosomen angesehen werden könne. Verf. hofft dies binnen Kurzem direkt nachweisen zu können.

Als Larvenform eines Decapoden ist nach der von Costa (Rendiconto dell' Accad. delle scienze fisiche III. p. 89) gegebenen Charakteristik offenbar seine neue Gattung *Carcinoxiphias* anzusehen, von welcher er nach Auffindung einer zweiten, etwas abweichenden Art im Meerbusen von Neapel („Di una seconda specie del genere Carcinoxiphias", ebenda p. 253 ff.) sogar noch eine Untergattung mit dem Namen *Stylurоxiphias* absondert.

Die vom Verf. zuerst gegebene Charakteristik der Gattung Carcinoxiphias lautet: »Corpus elongatum, a clypeo hyalino scafae-

formi utraque extremitate in aciem filiformem producto obtectum. Oculi duo distincti, magni. Antennae quatuor, subaequales, validae: superiores simplices, inferiores biramosae. Palpi maxillares validi, compressi, margine setis validis radiantibus hirti. Palpi maxillares validi, compressi, margine setis validis radiantibus hirti. Pedes thoracici quatuor elongati, graciliusculi, biremes, remo superiore 3-, inferiore 4-articulato, utroque setis longis plumosis terminato: accedunt pedes duo minutissimi, simplices, triarticulati. Abdomen angustum, valde elongatum, ultra clypei cavitatem productum, segmentis septem subaequalibus appendice nulla praeditis compositum laminaque caudali horizontali, postice setis longis fimbriatis ornata terminatum.« — Art: *Carc. gladiator*, 4 Mill. lang, von Neapel. — Die zweite als Untergattung Styluroxiphias abgesonderte und *Carcinoxiphias pugillator* benannte Art ist 5 Mill. lang und unterscheidet sich von der ersten dadurch, dass der Hinterleib in zwei Griffel endigt.

Die Embryologie von Mysis hat Claparède (Beobachtungen über Anatomie und Entwickelungsgeschichte wirbelloser Thiere S. 92 f. Taf. 18) durch sechs vortreffliche Abbildungen und einige dieselben erläuternde Bemerkungen illustrirt. Verf. nimmt dabei nur auf die Darstellung Huxley's, mit dessen Beobachtungen die seinigen in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen, dagegen nicht auf die sehr umfassende neuere van Beneden's, die ihm noch nicht bekannt geworden zu sein scheint, Bezug. Da die Angaben Claparède's von denen des letztgenannten Forschers, wie Ref. wenigstens aus seinem eigenen Bericht über dieselben zu ersehen glaubt, mehrfach abweichen, so mögen sie hier den Hauptpunkten nach mitgetheilt werden. Die jüngsten vom Verf. beobachteten Eier liessen bereits die zellige Keimhaut von der Dottermasse abgesetzt erkennen. Einer Verdickung dieser Keimhaut im Bereich der späteren Bauchseite folgt eine Ausbreitung derselben an dem einen Ende zu den „procephalic lobes“ Huxley's und die Entstehung einer Querfalte am entgegengesetzten; indem sich letztere gegen den Dotter hin rasch in die Tiefe senkt, hebt sich von letzterem das Postabdomen allmählich ab. Nachdem zu dieser Zeit auch die drei ersten Extremitätenpaare (die beiden Fühlerpaare und die Mandibeln) entstanden

sind, berstet die Eihaut und die junge Mysis liegt jetzt frei in der Bruttasche. Ihre Gestalt ist zuerst gedrungen birnförmig, mit deutlicher Absetzung des schmalen Postabdomen von dem mehr kugligen Vordertheile des Körpers; allmählich gleicht sich aber die Form beider Abschnitte mehr aus, so dass die Form einer nach hinten allmählich verjüngten Rübe entsteht. Der das Innere des Körpers noch fast ganz ausfüllende Dotter beginnt zuerst sich aus dem Schwanztheile zurückzuziehen; später tritt er gegen die Rückenseite hin zurück, wobei sich die Kopfplatten zur Bildung der Ommatophoren stärker hervorwölben, während hinter den bereits vorhandenen Extremitäten die beiden Maxillen, die beiden Pedes maxillares und die sechs Schwimmfusspaare zuerst als rundliche Höcker unter der Cuticula hervorsprossen, um sich bald cylinderartig zu verlängern. Sodann treten auch den Schwimmfusspaaren entsprechend die Hinterleibssegmente, bald darauf auch der After (zuerst in Form einer Grube) auf.

Von besonderem Interesse für die Morphologie der Gliedmaassen bei den Decapoden ist eine von Alph. Milne Edwards („Sur un cas de transformation du pédoncule oculaire en une antenne, observé chez une Langouste", Compt. rendus LIX. p. 710 f.) bekannt gemachte Missbildung eines Palinurus penicillatus Oliv., welche in einer Umformung des einen Augenstieles in ein Fühlhorn besteht. Es ist dieser Fall so recht geeignet, alle Zweifel darüber zu beseitigen, dass, wenn auch nicht die Augen der Arthropoden selbst, so doch wenigstens die den Decapoden zukommenden Pedunculi derselben vollständig unter die Categorie von praeoralen Gliedmaassen zu begreifen sind.

Nach den Angaben des Verf.'s ist das von ihm beobachtete Exemplar des Palinurus penicillatus rechterseits durchaus normal gebaut; links sind die Gliedmaassen des zweiten und dritten Kopfsegmentes (Fühler des ersten und zweiten Paares) ebenfalls regulär gebildet, dagegen trägt das erste Kopfsegment anstatt des Auges eine lange, vielgliedrige Geissel, welche vollständig der Endgeissel eines normalen Fühlers gleicht. Bei näherer Betrachtung lässt das

betreffende Organ jedoch ein Mittelding zwischen Auge und Fühler erkennen. Am Basaltheil hat der Pedunculus des Auges seine Form beibehalten und man sieht sogar an seiner Spitze eine rudimentäre Cornea, aus deren Centrum die erwähnte Geissel ihren Ursprung nimmt. Letztere ist 4 Cent. lang, fein gegliedert und an dem oberen Rande ihres Endtheiles mit Haaren gewimpert, wie beim regulär gebildeten Fühler.

W. Stimpson, „On the classification of the Brachyura and on the homologies of the antennary joints in Decapod Crustacea" (Silliman's Americ. Journ. of scienc. XXXV. p. 139 ff., Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 233—237) erklärte sich gegen die von Strahl auf das verschienartige Verhalten des Basalgliedes der äusseren Fühler basirte Eintheilung der Brachyuren, welche er nicht ohne Grund als eine durchaus künstliche, wie sie die ausschliessliche Berücksichtigung eines einzelnen Organes ergiebt, ansieht. Verf. weist z. B. das Unnatürliche an der Vereinigung der Calappiden mit den Parthenopiden, der Dorippiden mit den Leucosiden, der Ausschliessung von Grapsus aus der Abtheilung der Brachyuren überhaupt u. s. w. nach, zeigt aber auch zugleich, dass die Unterschiede, welche Strahl in dem Verhalten des ersten Fühlergliedes gefunden zu haben glaubt, zum Theil auf der Verkennung homologer Theile beruhen. Ein Vergleich zwischen Maja, Leptograpsus und Grapsus ergiebt, dass zwischen letzteren beiden Gattungen keine typische Verschiedenheit in Betreff des Basalgliedes der äusseren Fühler existire, sondern dass bei letzterer Gattung nur eine einfache Modifikation der gleichen Bildung vorliege. Bei Dromia, wo Strahl das Basalglied bis auf einen Höcker eingeschrumpft bezeichnet, ist es nach Stimpson gerade ungewöhnlich stark entwickelt, indem das Operculum der Brachyuren dem ganzen Basalstücke von Dromia und Homarus entspreche; einen Beweis dafür liefere Pilumnus. Die von Strahl für die Basalstücke der Fühler aufgestellten Bezeichnungen: Intercalare und Armiger glaubt Verf. nicht adoptiren zu müssen.

Die Crustaceen des südlichen Europa, Crustacea podophthalmia. Mit einer Uebersicht über die horizontale

Verbreitung sämmtlicher Europäischen Arten von Dr. Camil Heller. Mit 10 lithogr. Tafeln. Wien 1863. (8. 336 pag.). — Eine ebenso nützliche als werthvolle Arbeit, welche bei dem bisherigen Mangel eingehenderer Beschreibungen für zahlreiche dem Mittelmeere eigenthümliche Decapoden als einem fühlbaren Bedürfnisse abhelfend angesehen werden muss. Zahlreiche von Roux, Risso, Milne Edwards u. A. in unzureichender Weise beschriebene Arten werden hier durch sorgsame vergleichende Charakteristiken erst zur näheren Kenntniss gebracht. Ausser den vom Verf. selbst an Ort und Stelle beobachteten und gesammelten Arten des Adriatischen Meeres hat ihm ein reichhaltiges Material von den Küsten Corsika's, Siciliens und Genua's zu Gebote gestanden, so dass die bei weitem grösste Zahl der Arten nach Autopsie festgestellt werden konnte. Die beifolgenden Tafeln, welche neben bemerkenswerthen Gattungen und Arten zahlreiche Detailzeichnungen liefern, sind von vortrefflicher Ausführung, die Literatur ist überall mit Sorgfalt und Vollständigkeit verwerthet. Eine Uebersicht über die Verbreitung der Gattungen und Arten ergiebt für Europa an Decapoden (incl. Schizopoden und Stomatopoden) 287 Arten in 112 Gattungen; von diesen sind 27 Arten gleichzeitig mittelländisch, lusitanisch und boreal, 185 mittelmeerisch (darunter 153 ausschliesslich so), unten letzteren 20 auch in aussereuropäischen Meeren vertreten.

In seinen „Horae Dalmatinae, Bericht über eine Reise nach der Ostküste des Adriatischen Meeres" (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 17—64, — Separatabdruck: Wien 1864. 8. 48 pag.) zählte Heller neben anderen wirbellosen Thieren und Fischen auch 33 Decapoden (16 Brachyura, 6 Anomura und 11 Macrura) auf; eine Art der Gattung Pontonia wird als neu beschrieben.

Crustacea decapoda podophthalma marina Sueciae, interpositis speciebus Norvegicis aliisque vicinis, enumerat A. Goës (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 161—180). Das vom Verf. zusammengestellte systema-

tische Verzeichniss der Schwedischen marinen Decapoden weist 62 Arten auf, von denen 17 den Brachyuren, 12 den Anomuren (Lithodes, Porcellana, Galathea und Pagurus), 24 den Macruren und 9 den Schizopoden (Mysis) angehören. Die einzelnen Arten werden in Bezug auf ihre Synonymie, ihre speziellen Fundorte, Häufigkeit u. s. w. erörtert, einige weniger bekannte und neue ausführlich charakterisirt. Eine angehängte Tabelle erörtert die geographische Verbreitung der an der Schwedischen Küste beobachteten Decapoden.

Unter den Arbeiten über fossile Decapoden ist zunächst die Fortsetzung von Alph. Milne Edwards' „Monographie des Crustacés fossiles de la famille des Cancériens" (Annal. d. scienc. natur. 4. sér. XX. p. 273—324. pl. 6—12 und 5. sér. I. p. 31—84. pl. 3—9) zu erwähnen, in welcher aus der Cyclometopen-Gruppe die mit Xantho und Cancer zunächst verwandten Gattungen eine specielle Darstellung erfahren. Während letztere unter den fossilen Decapoden nur sparsam vertreten sind, nehmen die Xanthiden durch den Reichthum an Gattungen sowohl als Arten eine besonders hervorragende Stelle ein. Verf. giebt eine Uebersicht der lebenden und vorweltlichen Gattungen, bespricht ihre verwandtschaftlichen Beziehungen und sondert sie in 6 Untergruppen, als deren Repräsentanten Xantho, Chlorodius, Etisus, Ozius, Pilumnus und Panopeus anzusehen sind. Die beschriebenen und abgebildeten fossilen Arten sind folgende:

Xantho Fischeri n. A., Xanthosia gibbosa Bell., granulosa M'Coy, Zozymus Desmaresti Roux, Xanthopsis Dufourii M. Edw., Leachii Desm., nodosa M'Coy, unispinosa M'Coy, hispidiformis Schloth., tridentata v. Meyer, Sonthofenensis, Bruckmanni und Kressenbergensis v. Meyer, *Titanocarcinus* (nov. gen.) *serratifrons* und *pulchellus* n. A., Edwardsii Sism., *Sismondae* und *Raulinianus* n. A., *Lobonotus* (nov. gen.) *sculptus*, *Caloxanthus* (nov. gen.) *formosus*, Xanthilites Bowerbankii Bell., ? *verrucosus* Schafh., Menippe Chauvinii Berv., *Syphax* (nov. gen.) *crassus*, *Necrozius* (nov. gen.) *Bowerbankii*, Etisus spec., Cancer paguroides Desm., Beaumonti M. Edw., *Deshayesii* n. A., Sismondae v. Meyer, Lobocarcinus Paulino-Würtembergensis v. Meyer.

In Schafhäutl's grossem Werke: „Süd-Bayerns

Lethaea geognostica. Der Kressenberg und die südlich von ihm gelegenen Hochalpen geognostisch betrachtet in ihren Petrefakten" (Leipzig 1863. fol.) wird (p. 222 ff. Taf. 60—62) eine grössere Anzahl fossiler Brachyuren aus den Teisenberger Thoneisensteinflötzen und (p. 423) eine einzelne Art aus dem hellgrauen Kalk des Isarthales beschrieben und abgebildet.

Die Arten von Teisenberg sind: *Ranina Fabri*, *Helli* und *hirsuta*, Cancer tridentatus v. Meyer, Teisenbergensis v. Meyer, *Xanthopsis Sonthofensis* n. A., *Gruentensis* n. A., *Andreae* n. A., *Cancer odontodactylus*, *Glyphithyreus* (nov. gen.) verrucosus Schafh., *Cancer interpunctus*, *glaber*, *Leiochilus cordifer*, *Xanthia excisa*, *Cancer orthodactylus*, *acanthachis*, *creagrachis*, *granosus* und *megachis*. — Aus dem Kalk des Isarthales: *Carcinaspis pustulosa* n. A. (Taf. 74 abgebildet).

Stimpson, On the fossil Crab of Gay Head (Boston Journ. of nat. hist. VII. p. 583—589. pl. 12) beschreibt eine im Grünsand von Gay Head häufig vorkommende und bereits von Hitchcock erwähnte Brachyure als neue fossile Gattung und Art unter dem Namen *Archaeoplax signifera*. Die Gattung gehört, wie Verf. überzeugend nachweist und was durch die Abbildung (pl. 12) bestätigt wird, zu den Carcinoplacidae M. Edw. und ist unter den lebenden Formen zunächst mit Heteroplax Stimps. verwandt.

Morière, Notes sur les Crustacés fossiles des terrains jurassiques du Calvados (Bullet. soc. Linn. de Normandie VIII. p. 89—96) stellt die bisher in den jurassischen Schichten der Normandie aufgefundenen Reste fossiler Decapoden (4 Arten angehörig) zusammen und fügt denselben eine neue Art der Gattung Eryon, welche von Er. Hartmanni unterschieden und mit dem Namen *Eryon Edwardsii* belegt ist (Abbildung auf pl. 6), so wie Pithonoton Meyeri (Abbildung auf pl. 7) hinzu.

de Ferry, Note sur les Crustacés et les Spongitaires de la base de l'étage Bathonien des environs de Macon, Saône-et-Loire (Bullet. soc. Linn. de Normandie IX. p. 365 ff. pl. 7) giebt Beschreibungen und Abbildungen von *Eryma Etalloni* (nach einer Scheere), *affinis* (nach

einem Brustpanzer) und *Glyphaea Batonica* (nach einem Brustpanzer) als neue fossile Arten.

In W. von der Marck's Abhandlung über „Fossile Fische, Krebse und Pflanzen aus dem Plattenkalk der jüngsten Kreide in Westphalen" (Palaeontographica XI. p. 1—83. Taf. 1—14) sind (p. 69 ff. Taf. 7, 13 u. 14) einige den Macruren angehörige Decapoden, theils von A. Schlüter, theils von v. d. Marck selbst beschrieben und abgebildet.

Es sind folgende: *Pseudocrangon tenuicaudus* Schlüt. (Palaemon id. v. d. Marck), *Peneus Roemeri* Schlüt. (Palaemon id. v. d. Marck), *Oplophorus Marcki* Schlüt. n. A., *Nymphaeops* (nov. gen.) *Sendenhorstensis* Schlüt. n. A., *Pseudocrangon crassicaudus* v. d. Marck n. A., *Machaerophorus* (nov. gen.) *spectabilis* v. d. Marck n. A., *Tiche* (nov. gen.) *astaciformis* v. d. Marck n. A. und *Euryurus* (nov. gen.) *dubius* v. d. Marck n. A.

H. Woodward, On a new Macrurous Crustacean (Scapheus ancylochelis) from the Lias of Lyme Regis (Quart. Journ. geolog. soc. of London XIX. p. 318—321. pl. 11). Die neue Gattung *Scapheus* reiht sich durch die langen, monodactylen Vorderbeine mit grossem, sichelförmig gebogenem Endgliede und die spatelförmigen Tarsenglieder der folgenden Beinpaare zunächst an Megacheirus Bronn an, unterscheidet sich aber durch den mit zahlreichen Dornen besetzten Cephalothorax und die kräftigen, stachligen Vorderbeine; von den gleichfalls verwandten Thalassiniden weicht sie durch den ansehnlich entwickelten Hinterleib (wie bei Homarus und Nephrops) ab. Die Art: *Scaph. ancylochelis* wurde im unteren Lias zusammen mit Ammonites Bucklandi gefunden und misst über 7 Zoll.

Salter, On a new Crustacean from the Glasgow Coal-Field (Quart. Journ. geolog. soc. of London XIX. p. 519 f.) machte *Palaeocarabus Russellianus* als n. A. aus der oberen Kohlenformation (mit Abbildung im Holzschnitt) bekannt.

Brachyura. — Oxyrrhyncha. — Alph. Milne Edwards (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion II. Faune carcinologique p. 7 ff.) beschrieb *Menaethius rugosus*, *Acanthonyx consobrinus*, *lim-*

batus, *Huenia depressa* und *Parthenope speciosissima* als n. A. von Isle Bourbon, auf pl. 17 u. 18 abgebildet.

Spence Bate (Proc. zoolog. soc. of London 1864. p. 662 f.) *Pugettia Lordii* und *Oregonia longimana* als n. A. von Vancouver Island.

Cyclometopa. — Alph. Milne Edwards (a. a. O. p. 3) errichtete eine neue Gattung *Carpiloxanthus* auf Zozymus rugatus M. Edw. und canaliculatus Luc. Dieselbe nähert sich in der Form am meisten Carpilodes, die Schale ist weniger niedergedrückt als bei Xantho, das Basalglied der äusseren Fühler legt sich nur mit seinem vorderen Innenwinkel an den Stirnfortsatz, die bewegliche Geissel ist von der Orbita fast ausgeschlossen, die vorderen Beine sind kurz, die anderen ohne Leisten. — Art: *Carp. Vaillantianus* von Isle Bourbon. — *Actaea pilosa* n. A. ebendaher.

Alb. Ordway, Monograph of the genus Callinectes (Boston Journal of natur. hist. VII. p. 567—583) beschrieb folgende neue Arten der genannten Gattung, welche er nach einem Vorwort Stimpson ursprünglich monographisch zu bearbeiten beabsichtigt hatte: *Callinectes hastatus* (Lupa hastata Say) Chesapeake-Bay, *ornatus* Haiti, Bahamas etc., *larvatus* Florida, Haiti etc., *tumidus* Florida Haiti, *diacanthus* (Lupa dicantha Dana), *toxotes* Cap St. Lucas, *bellicosus* (Stimps.) Californien, *arcuatus* Cap St. Lucas und *pleuriticus* Panamà. Verf. unterscheidet diese Arten, welche nach seiner Angabe von den früheren Autoren confundirt worden sind, hauptsächlich nach der Form des Abdomen in beiden Geschlechtern.

Spence Bate (Proceed. zoolog. soc. of London 1864. p. 663 f.) beschrieb *Platycarcinus recurvidens* und *Chlorodius imbricatus* als n. A. von Vancouver-Island.

Anomura. Alph. Milne Edwards (a. a. O. p. 10 ff.) beschrieb unter dem Namen *Lithoscaptus* (nov. gen.) *paradoxus* eine bereits im vorigen Jahresber. p. 284 kurz erwähnte neue Form von Isle Bourbon, welche sich in der Substanz der Polypen-Gattung Maeandrina eingräbt. Dieselbe wird als sehr merkwürdig gestaltet bezeichnet und soll in der Entwickelung des Postabdomen zwischen Brachyuren und Macruren die Mitte halten. In der Bildung des Cephalothorax steht sie Ranina zunächst, unterscheidet sich aber durch die Form der äusseren Kieferfüsse, welche eher denen von Remipes gleichen, nur dass das dritte Glied breiter und die Geissel schwächer ist; besonders aber durch den Hinterleib, welcher viel stärker als der Cephalothorax entwickelt, aber unter diesen geschlagen ist und so eine grosse Bruttasche für die Eier bildet. Verf. begründet auf diese Gattung, von der er merkwürdiger Weise keine Abbildung giebt, eine besondere Familie Lithoscapidae. —

Als n. A. von Isle Bourbon wird ferner p. 12 f. *Remipes ovalis* (pl. 17. fig. 5), ausserdem Porcellana Asiatica Leach beschrieben.

Spence Bate (Proc. zoolog. soc. of London 1864. p. 665 f.) machte *Cryptolithodes alta-fissura* und *Petalocerus bicornis* als n. A. von Vancouver Island bekannt.

Porcellanidae. Nach Semper (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 560) lebt auf den Pelew-Inseln eine kleine Porcellana-Art in einer Millepora vollständig eingeschlossen; nur zwei schmale Spalten führen zu der Höhlung, welche das Thier nicht zu verlassen im Stande ist. Verf. vermuthet, dass der Einschluss dadurch bewirkt wird, dass die Polypen der Koralle um den noch im Larvenstadium befindlichen Krebs herumwachsen. Derselbe findet sich stets einsam, niemals paarweise; es wäre daher interessant, die Art der Befruchtung zu beobachten.

Paguriui. Stimpson (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelphia 1864. p. 153) beschrieb *Eupagurus Kennerlyi* als n. A. aus dem Puget-Sund, Heller (Crustac. d. südl. Europ.) *Clibanarius Rouxi* (? = Pag. ornatus Roux) von Gibraltar, *Eupagurus Lucasi* (Pag. spinimanus Luc. nec Milne Edw.) von Spalato und Lesina, Goës (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 166) Pagurus Cuanensis Thomps. nach Exemplaren von der Schwedischen Küste.

Stuart Wortley, On the habits of Pagurus Prideauxii and Adamsia palliata (Annals of nat. hist. 3. ser. XII. p. 388—390) machte merkwürdige Mittheilungen über das Verhältniss eines Bernhards-Krebses zu einer Actinie. Die beiden genannten Arten wurden gemeinschaftlich in der Schale einer Natica monilifera gefunden und in einem Aquarium beobachtet. Sobald der Pagurus sich an hineingeworfenen Fleischstückchen selbst gesättigt hatte, reichte er die übrigen mit seiner grossen Scheere der Adamsia, welche sie verschlang; auch liess er seine Scheere von den Tentakeln der See-Anemone umklammern und schauckelte diese vor- und rückwärts. Verliess er sein Schneckengehäuse, um sich ein anderes zu suchen, so hob er die Adamsia aus seinem früheren Wohnsitz heraus und trug sie in den neuen hinüber; hier drückte er sie so lange an, bis sie sich festgesetzt hatte. Gefiel ihr aber die neue Schale nicht, so brachte er sie in eine andere, ihr besser zusagende. Kurz, der Pagurus erwies sich als ein unzertrennlicher Begleiter der Adamsia, welche nach des Beobachters Ansicht ihm als weiches Kissen in seinem Gehäuse angenehm sein mag und ihm auch wohl durch ihre Fangarme manchen guten Bissen zuführen könnte.

Ein Anonymus (»Cornubiensis«) in den Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 460) hat die merkwürdige Entdeckung gemacht, dass das Thier der Herzmuschel (Periwinkle) sich in einen Pagurus verwan-

dele. Eine Untersuchung zahlreicher Individuen der Herzmuschel hat ihn davon belehrt, dass diese Umwandelung allmählich vor sich gehe, indem in manchen das Thier noch fast vollständig Mollusk, in anderen halb Krebs u. s. w. sei. Die Mittheilung führt den Titel: Pretended Parthenogenesis of the Bernhard Crab.

Astacini. Alph. Milne Edwards (in Maillard, Notes sur l'île de la réunion, Faune carcinologique p. 14. pl. 19) machte eine neue Gattung und Art: *Enoplometopus pictus* von Isle Bourbon bekannt, welche mit Astacus und Homarus sehr nahe verwandt ist und sich hauptsächlich durch die nicht in eine Scheere endigenden Beine des 2. und 3. Paares unterscheidet; das vorletzte Glied dieser Beinpaares ist an der Spitze nur kurz zahnartig ausgezogen.

Nach einer Mittheilung von Dr. Tubi an Guérin-Méneville (Rev. et Magas. de Zoolog. XV. p. 95) starben im J. 1861 im Verlauf von weniger als acht Tagen sämmtliche Flusskrebse in den Seen und Flüssen der Lombardei. Alle seit jener Zeit gemachten Versuche, die Gewässer wieder mit Krebsen zu bevölkern, schlugen fehl, indem auch diese neu hinzugebrachten stets durch eine Krankheit hinweggerafft wurden.

van Beneden, Note sur une pince de homard monstrueuse (Bullet. de l'acad. de Belgique 2. sér. XVII. p. 371). Nach der beigefügten Abbildung in Holzschnitt sind beide Finger der Scheere tief zweitheilig.

Derselbe (ebenda 2. sér. XVIII. p. 133) theilte den Fund einer Hummerscheere von sehr bedeutender Grösse in der Thonerde von Rupelmonde mit.

Von Astacus fluviatilis wurden gleichfalls verschiedene Scheeren-Missbildungen im Corresp.-Blatt d. zoolog. mineralog. Ver. zu Regensburg 1863. p. 180 f. beschrieben und im Umriss abgebildet.

Caridae. Heller (Crustac. d. südl. Europ. p. 289. Taf. 10) machte *Virbius leptocerus* als n. A. aus dem Hafen von Genua bekannt, ferner (Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIV. p. 51) *Pontonia flavomaculata* als n. A. von der Dalmatinischen Küste, in der Mantelhöhle von Phallusia mamillata schmarotzend.

Alph. Milne Edwards, Révision des Crustacés Macroures de la famille des Atyoidées (Annal. soc. entom. 4. sér. IV. p. 145—152. pl. 3). Verf. giebt eine Uebersicht der bis jetzt bekannten Arten der Gattungen Atya Leach und Atyoida Rand. nebst Beschreibung einiger zu ersterer kommenden neuen: *Atya robusta* und *margaritacea* von Neu-Caledonien und *armata* von den Philippinen, alle drei auf der beifolgenden Tafel abgebildet. Mit Einschluss dieser umfasst Atya gegenwärtig 8, Atyoida 2 Arten.

Spence Bate (Proc. zoolog. soc. of London 1863. p. 498 ff.)

beschrieb *Angasia pavonina*, *Caradina* (Caridina? Ref.) *truncifrons*, *cincinnuli*, *tenuirostris*, *Anchistia aesopia* und *Crangon intermedius* als neue Australische Arten, im Golf von St. Vincent aufgefunden. Die Untergattung Angasia White wird hier zu einer selbstständigen Gattung erhoben und von Hippolyte durch den Mangel des Kieles auf dem Rostrum und der Rückenfläche des Cephalothorax so wie durch den fehlenden Anhang an den Mandibeln unterschieden.

Hippolyte esquimaltiana Spence Bate n. A. von Vancouver-Island (Proceed. zoolog. soc. of London 1864. p. 666).

Hippolyte prionota, *Suckleyi*, *stylus* und *gracilis* Stimpson n. A. von Puget-Sund (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelph. 1864. p. 153 ff.)

Caridina Siamensis Giebel (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXI. p. 329) n. A. aus Siam.

Johnson, Description of a new species of Macrurous Decapod Crustacean belonging to the genus Penaeus from the coast of Portugal (Proceed. zoolog. soc. of London, 1863. p. 255, Annals of nat. hist. 3. ser. XIII. p. 255) machte *Penaeus Bocagei* als n. A. aus Portugal bekannt.

Goës (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 170) gab eine nochmalige Charakteristik von Hippolyte Gordoni Sp. Bate, für welche er anstatt des anderweitig vergebenen Gattungsnamens Doryphorus Norm. die Benennung *Caridion* vorschlägt.

Schizopoda. Die Norwegischen Arten der Gattung Mysis und einiger ihr nahe verwandten neuen Gattungen wurde von O. G. Sars in seinen oben erwähnten Berichten über zwei im Sommer 1862 und 1863 unternommene Reisen (1862. p. 11 f. und p. 39—44. — 1863. p. 6 u. p. 16—36) näher erörtert. Verf. hat zunächst durch Vergleich festgestellt, dass die im Binnenwasser Schwedens und Norwegens vorkommende Mysis relicta Lov. mit der Grönländischen Mysis oculata Fabr. der Art nach identisch und nur als Varietät derselben zu betrachten sei. — Als eine neue marine Gattung macht er sodann (Reise 1862. p. 41 ff.) *Nematopus*, nov. gen. (Name schon von Latreille bei den Hemipteren vergeben!) bekannt, welche zwischen Mysis einer- und Lophogaster und Thysanopoda andererseits in der Mitte steht. An letztere schliesst sie sich besonders durch das Männchen an, welches vollständig entwickelte, zweiästige Schwanzbeine besitzt, während sie beim Weibchen nach Art von Mysis verkümmert sind. Mundtheile und Bruttasche des Weibchens, ebenso der Anhang der inneren Fühler des Männchens wie bei Mysis; Cephalothorax hinten ausgeschnitten und die beiden letzten Thoraxringe frei lassend; Augen an der Basis der Pedunculi stark eingeschnürt, lebhaft purpurroth pigmentirt. Kieferfüsse in

eine Klaue endigend und mit viergliedrigem Taster versehen, Thoraxbeine sehr lang und dünn, sparsam beborstet, achtgliedrig, das Endglied in eine spitze Klaue umgestaltet. — Zwei Arten: *Nemat. elegans* und *serratus*, erstere 6, letztere 7 Mill. lang. — Endlich im Bericht über die Reise 1863. p. 16 ff. liefert Verf. eine »Oversigt af de i Christianiafjörden forekommende Mysider, welche drei Gattungen mit fünfzehn Arten umfasst: 1) Mysis 8 A. a) Mittlere Schwanzlamelle an der Spitze gespalten: M. flexuosa Müll., inermis Rathke, *truncatula*, *ornata*, *aurantia*, und *insignis* n. A. — b) Mittlere Schwanzlamelle ganzrandig: M. vulgaris Thomps. und *gracilis* n. A. — 2) *Mysidopsis*, nov. gen. Rückenschild klein, hinten tief ausgerandet, die 2 bis 3 letzten Thoraxringe frei lassend; Mandibeln ohne den grossen Mahlfortsatz von Mysis, Maxillen des zweiten Paares ohne die gewimperte kreisrunde Lamelle, welche bei Mysis sich hinter den Innenlappen findet; Kieferfüsse des zweiten Paares viel kräftiger als bei Mysis, mit erweiterten und flachgedrückten Gliedern. Seitliche Schwanzlamellen breiter, Schwanzbeine beim Männchen zweiästig, als Schwimmbeine fungirend, mit breitem Basaltheil und vielgliedrigen, lang behaarten Spaltästen. — Arten: Mysid. didelphys Norm., *gibbosa* und *angusta* n. A. — 3) Nematopus Sars 4 A., ausser den beiden obengenannten: *Nem. microps* und *obesus* n. A.

Prof. Sars, Om Slaegten Thysanopoda og dens norske Arter (Separat-Abdruck aus Videnskabs-Selsk. Forhandl. for 1863. — 8. 16 pag.). Verf. giebt zunächst eine ausführliche Charakteristik der schon früher (1856) von ihm aufgestellten *Thysanopoda Norvegica* und fügt später zwei neue unter den Namen *Thys. Raschii* und *nana* hinzu. An den beiden ersteren erörtert er eingehend die am Bauch befindlichen accessorischen Augen (vgl. oben!).

Goës (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1863. p. 174 ff.) machte *Mysis spinifera* n. A. (ob = Mys. sancta v. Bened.?), *grandis* n. A., Slabberi v. Bened. und *erythrophthalma* n. A. von Gullmaren und Spitzbergen bekannt.

Heller (Crustaceen d. südl. Europa's S. 303. Taf. 10. Fig. 13 u. 14) *Mysis truncata* als n. A. von Lissa.

Claus (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 442 ff. Taf. 28 und 29) *Euphausia Muelleri* n. A. von Messina nach allen Entwickelungsstadien.

Derselbe (ebenda XIII. p. 433 ff. Taf. 28) erörterte die Organisation einer bei Messina von ihm augefundenen Leucifer-Art, welche vermuthlich mit L. typus Thomps. identisch ist. Das Analogon der grünen Drüse ist hier in Form eines mehrfach gewundenen Drüsenschlauches vorhanden, welcher in einen sich am Grunde der hinteren Fühler abhebenden hohlen Cylinder einsenkt. Von Maxil-

larfusspaaren ist nur ein kurzes (nicht zwei, wie Milne Edwards angiebt) und ein langes fussartiges vorhanden; am Cephalothorax fehlen die beiden letzten Beinpaare, so dass Leucifer gleichsam ein Larvenstadium der übrigen Decapoden repräsentirt. Das Gehirnganglion (Fühlerganglion Semper's) sendet zwei Commissuren zu einer zweiten Nerven-Anschwellung für die Mundtheile, welcher noch vier Brust- und sechs Hinterleibsganglien folgen. Das lange und enge, in der Gegend der beiden Kieferfüsse liegende Herz zeigt jederseits zwei venöse Ostien.

Cumacea. G. O. Sars (Om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise p. 47 ff.) machte eine neue Gattung *Lamprops* bekannt, welche sich durch dünne und mehr lederartige Körperwandungen als die übrigen Diastyliden, durch sehr kurze Fissur des Rückenschildes, den Mangel eines Rostrum, ungezähnte Seitenränder des Cephalothorax, grosse, gerundete Epimeren der fünf freien Thoraxringe, ein sehr deutliches, grosses, unpaares, roth pigmentirtes zusammengesetztes Auge, sehs Glieder an allen Thoraxbeinen u. s. w. auszeichnet; die vier vorderen sind mit einem grossen, vielgliedrigen Taster, die folgenden vier aussen an der Basis mit einem sehr kleinen, zweigliedrigen Anhang versehen. — Art: *Lampr. fasciata*, 4—5 Mill. lang, aus Norwegen (nach Weibchen beschrieben).

Derselbe, Om den aberrante Krebsdyrgruppe Cumacea og dens nordiske Arter (8. 83 pag., Separat-Abdruck aus Vidensk. Selskab. Forhandl. for 1864) machte eingehende Mittheilungen über die Familie der Cumaceen im Allgemeinen, indem er ihren äusseren Körperbau, ihre anatomische Eigenthümlichkeiten, ihre Entwickelungsgeschichte, Lebensweise und systematische Verwandtschaft erörtert — und lieferte eine Uebersicht und Charakteristik der in den nordischen Meeren vorkommenden Gattungen und Arten derselben. — Von den beiden Fühlerpaaren sind die oberen klein, die unteren beim Weibchen rudimentär, beim Männchen dagegen vollständig entwickelt, an dem letzten oder den beiden letzten grossen Gliedern des Pedunculus unterhalb dicht behaart. Die Mandibeln sind tasterlos, die fünf Paar Thoraxbeine nehmen nach hinten an Länge ab und entbehren sowohl der Scheeren als Fussklauen; beim Männchen sind sie mit Ausnahme des letzten, beim Weibchen dagegen nur das erste oder höchstens die drei ersten Paare mit einer Schwimmgeissel versehen. Die Pedes spurii des Postabdomen fehlen beim Weibchen vollständig, während beim Männchen zwei bis fünf Paare entwickelt und mit langen Borsten versehen sind. Die Augen fehlen bei manchen Cumaceen ganz; wo sie vorhanden, verschmelzen sie zu einem Einzelauge, welches an der Basis des Rostrum einen pigmentirten Höcker bildet, auf welchem vier oder mehr einfache Augen liegen. Das einzige Kiemenpaar ist an der

Basis des ersten Maxillarfusses angeheftet und ragt in die Körperhöhle hinein; jede Kieme besteht aus einer häutigen Platte, an welcher mehrere fingerförmige Anhänge sitzen und ist während des Lebens in steter vibrirender Bewegung. Auf den sehr kurzen Oesophagus folgt ein im Innern mit complicirtem Magengerüst versehener Proventriculus, hinter welchem jederseits drei blinddarmförmige Leberschläuche in den Tractus intestinalis einmünden. Das Nervensystem besteht im Cephalothorax aus unpaaren Ganglien, welche jedoch durch paarige Commissuren verbunden sind; im Abdomen sind an den beiden Nervensträngen die Ganglien undeutlich. Das langgestreckte, grosse, die Mitte des Cephalothorax einnehmende Herz lässt jederseits nur ein einziges Ostium venosum erkennen; zwei zu seinen Seiten liegende gelappte, weisslichgelbe Säcke, welche allen Cumaceen zukommen, sind offenbar excretorische Organe. Gehörorgane in dem Basalgliede der inneren Fühler fehlen. Die Weibchen tragen die Eier und Embryonen in der Körperhöhle, welche zwischen den Beinen einer beträchtlichen Erweiterung fähig ist; die Jungen machen keine Verwandlung durch. — In dem speziellen Theil seiner Abhandlung giebt Verf. Charakteristiken von neun Gattungen: 1) Diastylis Say mit 9 Arten, darunter neu: *D. rugosa* von Christiansund (mit Auge), *serrata*, *biplicata* und *longimana* (ohne Auge). 2) Leucon Kr. 4 Arten, darunter neu: *L. fulvus*, *acutirostris* und *pallidus*. 3) Eudora Sp. Bate mit 2 A. 4) Lamprops Sars mit 3 A., darunter Vaunthompsonia rosea Norm. und *L. fuscata* n. A. 5) *Pseudocuma*, nov. gen., für Leucon cercaria v. Bened. errichtet, mit 1 A.: *Pseud. bistriata*. — 6) *Petalopus*, nov. gen., durch die Bildung des vordersten Beinpaars ausgezeichnet; dasselbe besteht nur aus fünf Gliedern, deren drittletztes sehr gross, innen stark erweitert ist und eine grosse, fast vierecke Platte darstellt, an deren unterem Winkel die beiden folgenden Glieder angeheftet sind. — Art: *Pet. declivis*. — 7) *Cumella*, nov. gen., durch den Mangel der Postabdominalbeine beim Männchen ausgezeichnet; von der folgenden Gattung in der Mundbildung verschieden. — Art: *Cum. pygmaea*. — 8) *Campylaspis*, nov. gen., auf Cuma rubicunda Lilljeb. und zwei neue Arten: *Camp. costata* und *undata* begründet. — 9) *Cyclaspis*, nov. gen. mit 1 Art: *Cycl. longicaudata*.

Amphipoda.

Wichtige Beobachtungen über die Entwickelungsgeschichte der Amphipoden wurden von F. Müller („Für Darwin," p. 50 ff.) mitgetheilt. Schon die Lagerung des Embryo in der Eihülle unterscheidet sie von

den Isopoden, bei denen das Schwanzende nach oben zurückgebogen ist, während sich bei den Amphipoden das Postabdomen unter den Bauch einkrümmt. Auch der von Meissner und Lavalette bei Gammarus nachgewiesene sogenannte „Micropyl-Apparat," durch welchen der Rücken des Embryo mit der inneren Eihaut in Verbindung steht, scheint für die Amphipoden charakteristisch zu sein; wenigstens fand ihn Verf. an den in der Entwickelung begriffenen Eiern einer ganzen Reihe von Gattungen, wie Orchestoidea, Orchestia, Allorchestes, Montagua, *Batea* (nov. gen.), Amphilochus, Atylus, Microdeutopus, Leucothoë, Melita, Amphithoë, Cerapus, Cyrtophium, Corophium, Dulichia, Protella und Caprella. (Verf. spricht sich bei dieser Gelegenheit gegen die Identificirung dieser Bildung mit der Mikropyle der Eihaut aus und vergleicht sie mit dem unpaaren Haftorgan im Nacken der Cladoceren). Eine Metamorphose machen die Amphipoden meist nicht durch; die Verwachsung einzelner Körperringe, wie sie bei ausgewachsenen Formen zuweilen vorkommt, findet sich dann auch schon bei den der Bruttasche des Weibchens entnommenen Jungen, ebenso Eigenthümlichkeiten in der Bildung der Gliedmaassen. Ausgenommen sind die Hyperinen, bei welchen sich die Jungen oft wesentlich von den Alten unterscheiden; jedoch auch hier findet nur eine allmähliche Umwandlung von Leibesringen und Gliedmaassen statt. Bei auffallender Geschlechtsdifferenz ist dies hauptsächlich beim Männchen der Fall, während die Weibchen mehr die Form der Jungen beibehalten; erwähnenswerth ist, dass bei manchen Arten (Orchestia) das Männchen noch nach erlangter Geschlechtsreife namhafte Formveränderungen an Fühlern, Greifhänden u. dgl. eingeht, so dass verschiedenartige Individuen derselben Art die auffallendsten Differenzen erkennen lassen.

„Ueber die Blutbahnen bei den Caprellen" sind von Claparède (Beobacht. über Anatomie und Entwickelungsgesch. wirbelloser Thiere p. 101. Taf. 16. fig. 17—18) erneuete Untersuchungen angestellt worden, nach wel-

chen der von Frey und Leuckart in den Beinen beobachtete arterielle und venöse Strom durch eine deutliche Längs-Scheidewand getrennt ist. Ersterer, welcher an der Beugeseite verläuft, geht auch abweichend von den Angaben der genannten Forscher nicht bis in die Fussspitze, sondern er giebt am Ende jedes Gliedes einen Zweig für den venösen Strom ab, so dass er nur dem kleineren Theile nach das Ende des Beines erreicht. Wo sich von dem Hauptstamm der Seitenzweig abwendet, lässt sich deutlich ein Umbiegen der Blutkörperchen in den venösen Strom erkennen und zwar findet dies durch eine ovale Oeffnung statt, welche die Längsscheidewand (eine sehr zarte, schwer wahrnehmbare Membran) durchsetzt. Es findet sich also hier ein Aequivalent für wirkliche Gefässwandungen, welches unter den Arthropoden vielleicht eine weitere Verbreitung hat und auf welches die von Behn und Verloren angegebenen pulsirenden Organe in den Beinen von Insekten noch näher zu vergleichen wären.

Von besonderem Interesse ist die Entdeckung eines Amphipoden im Bernstein, welcher von G. Zaddach im 4. Bande der Schriften der physik.-ökonom. Gesellsch. in Königsberg p. 1—12 beschrieben und auf Taf. 1 abgebildet worden ist. Das Vorkommen desselben im Bernstein ist um so bemerkenswerther, als die wenigen bis jetzt bekannten Bernstein-Crustaceen sämmtlich den Land-Asseln angehören, der vorliegende Amphipode sich aber als eine marine Form zu erkennen giebt. Gattung sowohl wie Art sind von lebenden Formen überhaupt, insbesondere auch von den damit verglichenen der Preussischen Küste verschieden; Verf. beschreibt sie unter dem Namen *Palaeogammarus sambiensis* und diagnosticirt die Gattung folgendermaassen:

»Caput altius quam longius. Antennae et superiores et inferiores validae, scapis triarticulatis, longitudine subaequalibus, illae flagello appendiculari ornatae. Epimera longa, duo anteriora angustissima, primo cingulo dorsali subiecta, quartum maximum, apice duplo latius quam basi. Postabdominis segmenta anteriora propriis laminis lateralibus instructa. Pedes quarti paris infirmi, ad ambu-

landum apti, quinti et sexti paris coxis permagnis in laminas ovales mutatis, ceteris articulis gracilibus, unguibus minimis rectis.«

Catalogue of Amphipodous Crustacea in the collection of the British Museum. London 1863. 8. with plates (pr. 25 sh.) hat dem Ref. nicht zur näheren Einsicht vorgelegen; ebensowenig die Fortsetzung des in den letzten Jahresberichten erwähnten Werkes von Spence Bate und Westwood „A history of the British sessil-eyed Crustacea."

Grube (dies. Archiv f. Naturgesch. XXX. p. 195—213. Taf. 5) lieferte „Beschreibungen einiger Amphipoden der Istrischen Fauna," welche zum Theil schon in des Verf.'s „Ausflug nach Triest und dem Quarnero" bekannt gemacht worden sind, hier aber eine nochmalige, speziellere Erörterung erfahren, anderentheils von der Insel Lussin stammen und eine besonders auffallende neue Gattung *Icridium* unter sich begreifen, über welche Verf. schon in der Schlesischen Gesellsch. f. vaterländ. Cultur (Jahresbericht 1863. p. 2, vom 18. Febr., Breslauer Zeitung vom 12. März) vorläufige Mittheilungen gemacht hat.

Verf. bringt seine Amphithoë brevitarsis, anisopus und leptonyx, welche er nochmals ausführlich beschreibt, zur Gattung Dexamine Leach, zu welcher er auch den Amphitonotus spiniventris Costa rechnet und für welche er folgende Merkmale aufstellt: »Antennae superiores pedunculo biarticulato, articulis sat longis, flagello simplici munitae. Mandibulae palpo carentes. Pedes paris 1. et 2. debiles, proximis breviores, subchelati. Segmenta 7. sequentia dente dorsuali armata. Telson productum, supra fissum.« — Seine vierte Art: Amph. Istrica stellt Verf. zur Gattung Nicea Nic. »Antennae breves, subaequales. Pedes paris 1. et 2. subchelati. Telson profunde divisum. Cetera ut in Allorcheste genere.« — Gammarus recurvus Grube gehört zu Crangonyx Sp. Bate. — Eine ausgezeichnete neue Art der vom Verf. in ihren Merkmalen emendirten Gattung Iphimedia Rathke ist die auf Taf. 5. fig. 1 abgebildete *Iphim. multispinis.* — Die nochmals beschriebene Colomastix pusilla Gr. wird jetzt der Gattung nach als wahrscheinlich identisch mit Cratippus Sp. Bate hingestellt. — Die neue Gattung *Icridium* zeigt folgende Charaktere: »Corpus depressum, ex ovali oblongum, postice elongatum. Antennae breves, articulis paucis, inferiores superioribus breviores, tenuiores. Caput (deorsum visum) quadrangulum, angulis anterioribus prominentibus, oculos ferentibus. Pedes omnes ambu-

latorii, longitudine sensim crescentes. Postabdomen ex segmentis 5 compositum, appendices anteriorum 4 birameae, setigerae, segmenti 5. brevissimae, simplices, esetes. Telson nullum. — Art: *Icr. fuscum*, 3,5 Mill. lang. Die Gattung erinnert durch den niedergedrückten, ovalen Körper lebhaft an die Isopoden, von denen sie durch die Pedes spurii sogleich zu unterscheiden ist; sie scheint mit Icilius Dana nahe verwandt zu sein.

Derselbe (Die Insel Lussin und ihre Meeresfauna p. 72 f.) beschrieb *Kroyeria ? haplocheles* als n. A. von Lussin, *Cerapus latimanus* n. A. von Neresine, ausserdem Ceradocus orchestipes Costa, welche Verf. zur Gattung Megamoera Sp. Bate stellt.

Ach. Costa, Di alcuni Crostacei degli Acalefi e di un Distomideo parassito (Rendiconto dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche III. Napoli 1864. p. 86 ff.) machte zwei auf Acalephen, besonders Beroiden parasitisch lebende Amphipoden-Gattungen bekannt, welche mit der von Giuseppe de Natale aufgestellten Gattung Ornithorhamphus nahe verwandt sind und folgendermaassen charakterisirt werden:

1) *Natalius*, nov. gen. Corpus elongatum, dorso rotundatum. Caput antrorsum ad rostri instar conice productum, rostro infra canaliculato. Antennae duo, infra rostrum in canalicula insertae, minutae. Oculi elongati, subreniformes. Palpi maxillares duo, corporis dimidiam longitudinem superantes, gracillimi, trigeniculati. Pedes primi et secundi paris minuti, validiusculi, subprehensiles, tertii et quarti ceteris longiores, gracillimi, filiformes, quinti, sexti et septimi normales. Pedes spurii primi, secundi et tertii segmenti abdominalis biremes, remis setosis, setis utrinque fimbriatis, quarti, quinti et sexti stylis biarticulatis. – Art: *Nat. candidissimus*, 13 Mill. — 2) *Carcinornis*, nov. gen. Corpus elongatum, compressum, dorso subcarinatum. Caput antrorsum ad rostri instar conice productum, rostro infra canaliculato. Antennae duo, infra rostrum in canalicula insertae, minutae. Oculi ovato-reniformes. Palpi maxillares minutissimi, quadriarticulati, haud fracti. Pedes primi et secundi paris minuti, validiusculi, prehensiles, tertii et quarti filiformes, quinti, sexti et septimi normales. Pedes spurii primi, secundi et tertii segmenti abdominalis biremes, remis setosis, setis fimbriatis — quarti, quinti et sexti stylis biarticulatis. — Zwei Arten: *Carc. acutirostris* und *inflaticeps*, 5—6 Mill.

Gammarina. Stimpson (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelphia 1864. p. 156 f.) beschrieb *Amphithoë humeralis, Anonyx filiger, Gammarus subtener, Amphithonotus septemdentatus* und *occidentalis, Ampelisca Pugetica* als n. A. aus dem Puget-Sund. — Ebenda

1863. p. 139: *Pherusa tricuspis* als n. A. von Littleton-Island, fast 12 Lin. lang, mit Pherusa (Amphithoë) bicuspis Kroyer nahe verwandt.

Maera fusca Spence Bate n. A. von Vancouver-Island (Proceed. zoolog. soc. of London 1864. p. 667).

G. O. Sars (Zoolog. Reise i Sommer. 1862. p. 13 ff.) gab nochmalige ausführliche Beschreibungen der in den Norwegischen Binnenseen vorkommenden marinen Amphipoden: Pontoporeia femorata Kroyer var. affinis Lindstr., Gammarus pulex de Geer, welche Art er von der gewöhnlich unter diesem Namen cursirenden verschieden glaubt und sie für diesen Fall *Gamm. lacustris* nennt, und Gammarus cancelloides Gerstf. var.? Weitere Notizen über das Vorkommen der beiden letzten Arten giebt Verf. auch in der »Zoologisk Reise i Sommeren 1863.« p. 7.

F. Müller (»Für Darwin,« p. 6 u. 18 ff.) erwähnt dreier Brasilianischer Melita-Arten, von denen die eine: *Mel. exilii* n. A. gleich der Mel. valida, Fresnelii u. a. sich beim Männchen durch die Asymmetrie des ersten Beinpaares auszeichnet, indem auf der linken Seite eine kleine Hand von gewöhnlicher Bildung, rechts dagegen eine Kneifzange von enormer Grösse ausgebildet ist. Die beiden anderen: *Mel. Messalina* und *insatiabilis* weichen von allen übrigen bekannten Arten der Gattung dadurch ab, dass bei den Weibchen die Hüftblätter des vorletzten Beinpaares in hakenförmige Fortsätze ausgezogen sind, an welche sich das Männchen bei der Begattung mit den Händen des ersten Beinpaares anklammert. Beide Arten sind sehr begattungseifrig; selbst Weibchen mit Eiern aller Entwickelungsstadien tragen ihr Männchen auf dem Rücken. — Ferner macht Verf. (p. 16—54 f.) drei Orchestia-Arten bekannt, von denen *Orch. Darwini* n. A. in zwei, durch die Bildung der Greifhände auffallend unterschiedenen männlichen Formen, welche durch keinerlei Uebergänge vermittelt sind, auftritt, während die beiden anderen: *Orchestia Tucurauna* und *Tucuratinga* im männlichen Geschlechte noch nach erlangter Geschlechtsreife die Form der Fühler und Greifhände verändern.

Hyperina. F. Müller (a. a. O. p. 51 f.) machte Angaben über die Entwickelung der *Hyperia Martinezi* n. A., welche parasitisch an Beroë gilva Esch. lebt. Die jüngsten Larven aus der Bruttasche des Weibchens besitzen bereits sämmtliche Beinpaare des Mittelleibes, während die des Hinterleibes fehlen. Zuerst einfach, ändern sich diese Beine zu drei Gruppen verschieden gestalteter Greifbeine, indem das 1. von den beiden folgenden und diese von den drei letzten in der Gestalt abweichen. Beim Uebergang in das erwachsene Thier ändert sich die Form der Beine abermals auffallend, indem das vorletzte Glied besonders an den hinteren Paaren

langgestreckt und schmal wird, die Greifklaue sich aber in einen gewöhnlichen Nagel umgestaltet.

Caprellina. *Caprella inermis* Grube n. A. von Lussin piccolo (in: die Insel Lussin und ihre Meeresfauna p. 75), *Caprella Kennerlyi* Stimpson n. A. aus dem Puget-Sund (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelphia 1864. p. 156).

Isopoda.

Die Entwickelungsgeschichte der Asseln erläuterte Fr. Müller („Für Darwin," p. 46 ff.) an einer Brasilianischen Art der Gattung Ligia. Wie bei Mysis ist der Schwanztheil des Embryo nach oben zurückgekrümmt und die Entwickelung findet in einer Larvenhaut statt. Letztere bildet einen durchaus anhangslosen, birnförmigen, in einen dünnen Schwanz endigenden Schlauch, welcher erst platzt, wenn die Gliedmaassen der jungen Assel vollzählig angelegt sind. Die Rückenfläche des Embryo ist hinter dem Kopfe mit der Larvenhaut verwachsen; nach Lösung dieser Verbindung findet sich daselbst kurze Zeit hindurch ein blattförmiger Anhang. Das freigewordene Junge unterscheidet sich von der ausgebildeten Assel durch den Mangel des siebenten Beinpaares, dessen Körperring gleichfalls nur wenig entwickelt ist. — Die angegebenen Verhältnisse scheinen sich bei der Mehrzahl der Asseln zu wiederholen; die Krümmung des Embryo nach oben findet sich in gleicher Weise bei Cassidina, Philoscia, Tanais und den Bopyriden, der Mangel des siebenten Beinpaares der Jungen ist ausser bei Porcellio und Cymothoa auch bei Idothea, Sphaeroma, Cassidina, Bopyrus und Tanais vom Verf. festgestellt worden. Abweichungen in der Form des letzten Larven-Beinpaares und die retrograde Metamorphose erörtert Verf. an den Gattungen Cryptoniscus und Entoniscus.

Derselbe (ebenda p. 27 f.) besprach die Modifikationen, welchen das Herz der Isopoden unterworfen ist, während dasselbe bei den Amphipoden in Lage und Form eine fast durchgehende Uebereinstimmung erkennen lässt. Dem Amphipoden-Herzen am nächsten steht durch seine lang schlauchförmige Bildung das Herz von Tanais, nur

dass hier die Spalten der einzelnen Paare nicht genau einander gegenüberliegen. Bei den übrigen Asseln ist es nach dem Hinterleibe hin gerückt, bald kuglig und auf den ersten Hinterleibsring beschränkt (Weibchen von Entoniscus Porcellanae) oder im dritten Ringe gelegen (Männchen von Entoniscus Cancrorum), bald kurz und nur mit zwei Spaltenpaaren versehen, welche dem letzten Ringe des Mittel- und dem ersten des Hinterleibes entsprechen (Cassidina), bald durch die ganze Länge des Hinterleibes sich erstreckend und mit vier oder fünf?) Spalten versehen, welche alternirend rechts und links liegen (Anilocra).

Derselbe (dies. Archiv f. Naturgesch. XXX. p. 1-6 und „Für Darwin" p. 11 ff.) machte vorläufige Mittheilungen über den Bau der Scheeren-Asseln (Asellotes hétéropodes Milne Edw.) nach Beobachtungen an einer von Tanais dubius Kr. kaum verschiedenen Brasilianischen Art. Nach der Entwickelung zu urtheilen gehört Tanais unzweifelhaft zu den Asseln, vereinigt aber sonst Decapoden und Amphipoden-Charaktere in sich. Der den Kopf und den scheerentragenden Prothorax bedeckende Panzer überwölbt kleine Höhlen zu den Seiten des Leibes, in welche sich zwar keine Kiemen finden, in denen sich aber ein nach vorn gerichteter Wasserstrom bewegt und welche bei den reichlichen Blutströmen in den Seiten des Panzers als Hauptsitz der Respiration anzusehen sind. Das Herz erstreckt sich durch die ganze Länge der Brust bis in den Prothorax und zeigt im 2. und 4. Ringe Spalten; die Leber besteht aus einem Paar von Blindschläuchen. Im Grunde der oberen Fühler liegt eine kleine Höhle mit einem Gehörsteinchen; die Augen, welche wenigstens beim Männchen beweglich sind, liegen nach hinten, aussen und unten von den vorderen Fühlern. Die Eierstöcke sind einfache Schläuche, welche in eine unpaare, am Hinterrande des vorletzten Brustringes gelegene Geschlechtsöffnung ausmünden; die Bruttasche, welche oft nur 1 bis 3 Eier umschliesst, wird von vier Blättern gebildet, welche sich für jede Brut von Neuem

erzeugen. Die Männchen haben lange, schlanke, mit zahlreichen Riechfäden ausgestattete vordere Fühler, entbehren aller beweglichen Anhänge des Mundes und scheinen, da auch ihr Darm stets leer gefunden wird, im geschlechtlichen Stadium zu fasten. Sie treten unter zwei auffallend verschiedenen Formen auf; doch ist die eine derselben, welche den Weibchen gleicht, so selten, dass sie sich kaum einmal unter 100 Individuen findet. Die gewöhnlichere Form des Männchens unterscheidet sich vom Weibchen durch breiteren Körper, grössere und mehr langfingerige Scheeren und die Riechfäden der oberen Fühler; letztere lassen auch die zweite Form vom Weibchen unterscheiden und sind bei dieser sogar noch an Zahl vermehrt. Bei den ausschlüpfenden Jungen fehlen ausser dem letzten Paar der Brustbeine auch die fünf Paar Schwimmfusspaare.

W. Lilljeborg, Bidrag till kännedomen om de inom Sverige och Norrige förekommande Crustaceer af Isopodernas underordning och Tanaidernas familj. (Inbjudningksskrift, Upsala 1864. gr. 4. 31 pag.). Nachdem Verf. die Familie Tanaidae, welche er auf die beiden Gattungen Apseudes Leach und Tanais M. Edw. beschränkt, in ihren Merkmalen näher definirt und bei dieser Gelegenheit die Unterschiede der elf von ihm unter den Isopoden abgegränzten Familien erörtert hat, beschreibt er ausführlich die 13 an der Schwedischen und Norwegischen Küste vorkommenden Arten, von welchen eine der Gattung Apseudes, die übrigen 12 der Gattung Tanais angehören.

Die vom Verf. angenommenen Familien der Isopoden sind: Oniscidae, Asellidae, Munnopsidae, Tanaidae, Arcturidae, Idotheidae, Anthuridae, Sphaeromidae, Cymothoidae, Bopyridae und Anceidae. Die Charaktere der Familie Tanaidae sind nach ihm folgende: »Corpus lineare. Maxillae anteriores appendice flagelliforme setifera. Pedum thoracicorum octo anteriores unguibus retro vergentibus et primum par manu plerumque cheliformi, raro subcheliformi. Pedes abdominales ultimi tenues et teretiusculi, neque lamellosi, sive pinniformes, et reliqui tantummodo natatorii minimeque branchiales, ramis ambo ciliatis et inter se similibus. Segmentum ultimum abdominis anterioribus maius. — Beschriebene Arten: Apseudes talpa

Leach (Rhoea Latreillei M. Edw.), Tanais Orstedii Kroyer (balticus et rhynchites F. Müll.), *brevicornis* n. A. (fem.), *tenuimanus* n. A. (fem.), *forcipatus* n. A. (mas, fem.), gracilis Kroyer, *graciloides* n. A. (mas, fem.), *longiremis* n. A. (mas, fem.), *acquiremis* n. A. (fem.), *breviremis* n. A. (fem.), *brevimanus* n. A. (fem.). *filiformis* n. A. (fem.) und vittatus Rathke (Crossurus = Tan. tomentosus Kroyer). Verf. giebt ausserdem noch eine Aufzählung der von anderen Autoren bekannt gemachten Tanais-Arten, 10 an Zahl.

G. O. Sars, Om en anomal Gruppe af Isopoder (Videnskab. Selskab. Forhandl. for 1863, Separatabdruck 16 pag. in 8.) machte einige mit Munnopsis Sars in naher Verwandtschaft stehende neue Gattungen bekannt, welche nach ihm eine eigene Gruppe der Isopoden, als Isopoda remigantia bezeichnet, constituiren. Bei denselben zeigt der Körper eine mehr oder weniger deutliche Zweitheilung, indem der Kopf mit den vier vorderen Leibesringen sich von den übrigen Segmenten durch eine Einschnürung absetzt. Der Hinterleib besteht nur aus einem einzigen, oberhalb gewölbtem Segmente, die Augen fehlen. Die oberen Fühler sind klein, die unteren sehr verlängert und bestehen aus einem fünfgliedrigen Schaft und einer vielgliedrigen Geissel. Das erste Beinpaar ist zu unvollkommenen Greifhänden umgestaltet, die drei folgenden sind Gangbeine und meist sehr verlängert, die drei hintersten des Mittelleibes in der Form sehr abstechend, blattförmig, Schwimmbeine. Die Bruthöhle wird aus grossen Platten gebildet, welche von den vier vorderen Thoraxringen ausgehen.

Die vier dieser Gruppe angehörenden, vom Verf. charakterisirten Gattungen sind: 1) *Eurycope*, nov. gen. Körper niedergedrückt, nach vorn und hinten gleichmässig verschmälert, die vier vorderen Thoraxringe kurz, oben ausgehöhlt, die drei hinteren gross und gewölbt. Untere Fühler sehr dünn, drei- bis viermal so lang als der Körper, die Geissel länger als der Schaft; Beine des ersten Paares viel kürzer als die folgenden, in eine kurze und dicke Klaue endigend. Oberseite des Körpers glänzend und glatt, Schwimmbewegung in raschen Sprüngen. — Drei Arten: *Eur. cornuta, phalangium* und *mutica*, aus grosser Tiefe im Meerbusen von Christiania u. s. w. gefischt. — 2) *Mesostenus*, nov. gen. (längst vergebener Name! Ichneumonidae). Körper wenig flachgedrückt, birnförmig, nach hinten verschmälert, der vordere Abschnitt durch eine tiefe

Einschnürung abgesetzt; die vier vorderen Thoraxringe mit nach vorn gewandten Seitenplatten, die drei hinteren ohne solche. Hinterleibssegment schmal dreieckig; untere Fühler länger als der Körper, zweites Beinpaar kräftig, den beiden langgestreckten folgenden unähnlich. — Zwei Arten: *Mes. longicornis* und *hirsutus* gleichfalls von Christiania. — 3) *Desmosoma*, nov. gen. Körper lang und schmal mit tief abgeschnürten Segmenten. Untere Fühler viel kürzer als der Körper, beim Weibchen dünn, beim Männchen äusserst robust, besonders die Geisselglieder stark verdickt und mit zahlreichen Borsten büschelartig besetzt. Erstes Beinpaar wenig kürzer und etwas kräftiger als die drei gleichfalls nur kurzen folgenden, die drei hinteren Paare länger als die vorhergehenden, Schwimmbeine. Schwimmbewegung continuirlich, nicht sprungweise. — Drei Arten: *Desm. lineare*, *armatum* und *aculeatum* aus dem Meerbusen von Christiania. — 4) *Macrostylis*, nov. gen. Körper nach hinten verschmälert, die beiden ersten Leibesringe gleich gross, kurz, die beiden folgenden, besonders aber das dritte viel grösser, die Seitenplatten des vierten nach hinten gewandt; die drei letzten Thoraxringe durch tiefe Einschnürungen getrennt, mit nach hinten gewandten, zugespitzten Seitenplatten. Abdominalsegment gross, in der Mitte aufgetrieben. Untere Fühler verlängert, die Geissel kürzer als der Schaft; die beiden ersten Beinpaare unter einander gleich, das dritte bei weitem robuster, mit erweiterten, am unteren Rande langstachligen Gliedern, das vierte viel kleiner und schwächer, die drei hintersten schmal, an Länge zunehmend. — Art: *Macr. spinifera* von Christiania. (Alle Arten von der geringen Grösse von $1^1/_2$—3 Mill.)

Derselbe (ebenda p. 15 f.) charakterisirte ferner eine neue mit Munna verwandte Gattung *Pleuracantha* (vergebener Name! Coleoptera) mit stark erweitertem und niedergedrücktem Vorderkörper, dorntragenden vier vorderen und schmaleren, seitlich abgestumpften drei hinteren Segmenten. Kopf klein, augenlos, Abdomen aus einem einzigen grossen, an der Basis eingeschnürten Ringe bestehend. Fühler fast gleich, die oberen mit zwei-, die unteren mit siebengliedrigem Schaft. Beine des ersten Paares sehr robust, fast scheerenförmig, die folgenden ziemlich lang, alle von gleichem Bau, wenig an Länge zunehmend. — Art: *Pleur. rubicunda* von Christiania, $1^1/_2$ Mill. lang.

Spence Bate (Proceed. zoolog. soc. of London 1863. p. 504) sonderte eine neue Gattung *Crabyzos* von »Idotia« (Idothea? Ref.) ab, welche er folgendermaassen charakterisirt: Körper lang und schlank, Brusttheil nicht breiter als der Kopftheil; obere Fühler nicht länger als der Kopf, untere viel länger. Erstes Beinpaar mässig lang und stark, die übrigen kurz und schwächer gebaut, alle am Endgliede mit zwei Zähnen endigend. Postabdomen schma-

ler als die vorhergehenden Ringe, alle Segmente desselben verschmolzen. — Art: *Crab. longicaudatus* n. A. von St. Vincent-Golf in Australien.

Derselbe (ebenda 1864. p. 667 ff.) machte *Jaera Wakishiana*, *Tanais loricatus* und *Jone cornuta* als n. A. von Vancouver-Island bekannt. Letztere Art, welche ein Parasit der Callianassa longimana ist, wird auch im Report of the 33. meeting of the British assoc. for advanc. of science, Transact. p. 98 (On a new species of Jone) charakterisirt.

Stimpson (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelphia 1864. p. 155 f.) *Idothea urotoma* und *Whitei* und *Aega belliceps* als n. A. von Puget-Sund. Ferner eine neue Gattung *Bopyroides*, welche mit Bopyrus in der Körperform übereinstimmend, sich durch rudimentäre Kiemenanhänge des Weibchens unterscheidet. Ausser Bopyrus hippolytes Kroyer gehört dazu *Bop. acutimarginatus* n. A. aus den Kiemenhöhlen von Hippolyte brevirostris aus dem Puget-Sund.

Grube (Die Insel Lussin und ihre Meeresfauna p. 75 f.) machte *Rhoea tatifrons*, *Jaera filicornis*, *Sphaeroma tridentulum*, *emarginatum* und *rubropunctatum*, *Acherusia? complanata* als n. A. von Lussin bekannt.

Haughton, The sea-louse of the Baltic (Dublin quart. Journ. of science IV. p. 53 f.) gab eine kurze Notiz über Idothea entomon Lin., nebst einer etwas verschönerten Abbildung des Thieres im Holzschnitt.

Hesse hat über die merkwürdige Gattung Anceus und ihre Beziehungen zu Praniza eine zweite grössere Abhandlung in den Mémoires d. sav. étrang. unter dem Titel: Mémoire sur les Pranizes et les Ancées (Paris, 74 pag. in 4.) veröffentlicht, welche dem Ref. bis jetzt noch nicht zur näheren Einsicht vorgelegen hat.

Auch Grube hat in der Schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur »Ueber die Beziehungen der zehnfüssigen Isopoden-Gattungen Anceus und Praniza zu einander« einen Vortrag gehalten, welcher im Jahresbericht f. 1863. p. 8 f. abgedruckt ist. Verf. fand auf der Insel Lussin Exemplare von Praniza coeruleata mit Jungen in der Bruthöhle und Exemplare von Anceus forficularius, für deren Zusammengehörigkeit er sich nach Hesse's Vorgang ausspricht. Er entwirft eine kurze Schilderung der von ihm aus der Bruthöhle entnommenen, $1^1/_2$ Mill. langen Jungen.

Poecilopoda.

Th. Belval, Remarques sur le genre Limulus (Bullet. d. l'acad. de Belgique 2. sér. XVI. 1863. p. 77—88.

avec pl.) unterwarf die bis jetzt bekannten Arten der Gattung Limulus einer erneueten Revision, indem er besonders auf die Alters-Unterschiede bei den verschiedenen Individuen von Limulus Polyphemus aufmerksam machte und als einen constanten Unterschied zwischen den Asiatischen und Amerikanischen Limulus-Arten die Form der Deckplatten der Kiemen nachwies. Bei den Amerikanern ist nämlich das Mittelstück dieser Deckplatte aus zwei getrennten Gliedern gebildet, bei den Asiaten dagegen ungetheilt. Indem Verf. ausser den vier von v. d. Hoeven angenommenen auch den Limulus virescens Latr. als eine selbstständige ansieht, erörtert er die Synonymie und die Hauptmerkmale dieser fünf Arten.

J. E. Gray, Habits of the King-Crab (Polyphemus) in: Annals of nat. hist. 3. ser. XII. p. 327. — Verf. hat an lebenden Exemplaren des Limulus Polyphemus beobachtet, dass sie auf den Rücken gelegt, den langen Endstachel dazu gebrauchen, um sich durch Anstemmen desselben wieder auf die Bauchseite zu helfen.

W. H. Baily, Remarks on some Coal-measure Crustacea belonging to the genus Belinurus Koenig, with descriptions of two new species from Queen's County, Ireland. (Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 107—114. pl. 5. in's Französische übersetzt: Annal. d. scienc. natur. 5. sér. I. p. 23—29. pl. 2.)

Verf. giebt Beschreibungen und Abbildungen von *Belinurus Reginae* und *arcuatus* n. A. aus Kohlenlagern Irlands, durch welche die Zahl der bekannten Arten auf fünf steigt; eine dritte mit jenen zusammen gefundene Art, welche vielleicht mit Bel. rotundus Prestw. identisch ist, war zur Beschreibung nicht vollständig genug. Der Umstand, dass gleichzeitig grosse Massen von Süsswasser-Bivalven, ähnlich Unio und Dreissenia polymorpha, gefunden wurden, lässt den Verf. sich der Annahme zuneigen, dass auch Belinurus eine Süsswasserform gewesen sei.

Giebel (Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwiss. XXI. p. 64 ff. Taf. 1) gab eine speziellere Charakteristik und Abbildung von Limulus Decheni Zink. aus dem Braunkohlensandstein von Teuchern. Dem beschriebenen Exemplar fehlen die Rand- und der Schwanzstachel, ebenso die Gliedmaassen; trotzdem lässt sich die spezifische Verschiedenheit von allen lebenden Arten, unter denen Limulus polyphemus der fossilen am nächsten steht, nachweisen.

Trilobitae.

A. v. Volborth, Ueber die mit platten Rumpfgliedern versehenen Russischen Trilobiten, nebst einem Anhange über die Bewegungsorgane und über das Herz derselben (47 pag. in 4. c. tab. 4. St. Petersburg 1863). Enthalten in den Mémoires de l'acad. d. scienc. de St. Petersbourg, 7. sér. VI. Nr. 2. — Nach ausführlicher Charakteristik von neun Russischen Trilobiten, welche mit einer Kritik mehrerer durch v. Eichwald in der Lethaea Rossica beschriebener Arten verbunden ist, bespricht Verf. die an Asaphus expansus beobachteten Panderschen Organe der äusseren Pleurentheile, welche er als in naher Beziehung zu den Füssen der Trilobiten stehend ansieht. Dass diese (selbst nicht bekannten) Füsse häutige gewesen seien, ist für den Verf. ebenso unzweifelhaft, als dass die von v. Eichwald als Trilobiten-Füsse abgebildeten Schreitfüsse der gegenwärtigen Ordnung überhaupt nicht angehören. — Als Herz deutet Verf. in Uebereinstimmung mit Pander ein an einem Illaenus aufgefundenes röhrenförmiges und in Kammern getheiltes Organ, welches in der Mittellinie des Rückens lag und vom Rande des Pygidium bis unter die Glabella reichte. Dasselbe besteht aus elf deutlichen Kammern, denen sich nach vorn vielleicht noch zwei anschliessen; die vordersten Kammern sind doppelt so breit als die neun hinteren und, wie es scheint, durch eine Längsfurche getheilt. Sollte dieses Organ wirklich das Herz sein, wofür seine Lage in der Mittellinie unter der Schale des Rückens und seine an Apus erinnernde Gliederung spricht (wogegen aber die wegen seiner Zarthäutigkeit kaum denkbare Disposition zur Versteinerung sprechen würde), so wäre nach der Ansicht des Verf.'s die Phyllopoden-Natur ausser Zweifel gesetzt.

Nach einer umfassenden Erörterung der Gattungscharaktere von Illaenus Dalm. beschreibt Verf. Ill. crassicauda Wahl mit seiner Varietät *Ill. Dalmani*, Ill. tauricornis Kut., *Ill. triodonturus* n. A., Dysplanus centrotus Dalm. und *muticus* n. A., *Panderia* (nov gen.,

neuer Name für den vergebenen: Rhodope Ang.) *triquetra* und *minima* n. A., Nileus armadillo Dalm. und Bumastus Barriensis Murch.

v. Eichwald, Beitrag zur näheren Kenntniss der in meiner Lethaea Rossica beschriebenen Illaenen und über einige Isopoden aus anderen Formationen Russlands (Bullet. d. natur. de Moscou XXXVI, 2. p. 372—424). Verf. sucht in dieser Abhandlung den Bemerkungen Volborth's gegenüber die Artrechte von Illaenus Parkinsonii, oblongatus, laticlavius, Wahlenbergii, Rudolphii, Rosenbergii und cornutus zu verfechten, greift dagegen sowohl diejenigen des Illaenus triodonturus Volb. als die Begründung seiner Gattung Panderia an, welche nach ihm auf ein junges Exemplar von Illaenus crassicauda begründet ist. Er hält auch gegenwärtig noch die Trilobiten für Isopoden, welche hornige Beine gehabt haben müssten, wie sie von ihm abgebildet worden seien und glaubt mit ebenso grosser Sicherheit in dem von Volborth als Herz angesprochenen Organ ein Fühlhorn zu erkennen. (Abgesehen davon, ob dieses präsumirte Fühlhorn und die von Eichwald als Trilobiten-Beine angesprochenen Extremitäten wirklich solche sind, so müsste sich Verf. schon aus der Körpersegmentirung der Trilobiten versichert halten, dass sie keine Isopoden sein können.) Im Anschluss an diese Auseinandersetzungen beschreibt Verf. als zwei neue fossile Isopoden: *Cymatoga Jazykowii* (wohl gleichfalls ein Trilobit) und *Sphaeroma exsors*.

Einige neue und unvollständig gekannte Trilobiten wurden von J. W. Salter in mehreren Abhandlungen des Quart. Journal of the geolog. soc. of London beschrieben: On the discovery of Paradoxides in Britain (a. a. O. XIX. p. 274 f.). — On some new fossils from the Lingula-flags of Wales (ebenda XX. p. 233 ff. pl. 13). — Note on the fossils from the Budleigh Salterton pebble-bed (ebenda XX. p. 286 ff.).

Verf. constatirt zunächst das schon lange vermuthete Vorkommen der Gattung Paradoxides in England; die daselbst jetzt aufgefundene, vom Verf. beschriebene und abgebildete neue Art: *Paradox. Davidis* ist die grösste bekannte, $5^1/_2$ Zoll lang und $3^1/_2$ Zoll breit, und stammt aus den unteren Lingula-Schichten von Wales, wo sie zusammen mit Agnostus vorkam. Eine genauere Charakteristik derselben ist a. a. O. XX. p. 234, eine Abbildung auf pl. 13. fig. 1—3 gegeben. — Von demselben Fundort stammen ferner: *Anopolenus*, nov. gen. aus der Olenus-Gruppe. Körper flachgedrückt, Kopf breit, ohne Augen und Gesichtsnaht; Glabella breit, mit drei vollständigen Querlappen uud einem unvollständigen zu jeder Seite.

Körper aus mehr als elf Ringen bestehend. — Art: *Anop. Henrici.* — *Conocoryphe? variolaris* n. A. — *Holocephalina*, nov. gen., aus der Conocephalus-Gruppe. Kopf quer, halbkreisförmig, mit sehr kleiner Glabella, ohne Lappen mit breitem Stirnrand; Gesichtsnaht und Augen fast am Aussenwinkel des Köpfes, welcher kurz gestachelt ist, gelegen. — Art: *Hol. primordialis.* — *Microdiscus punctatus* n. A. — In der dritten Abhandlung werden von Trilobiten: Homalonotus Brongniarti Desl., Homal. spec., Calymene Tristani Brong., Phacops incertus Desl. und Myocaris lutraria Salt. aufgezählt und abgebildet.

Winchell, Fossils from the Potsdam Sandstone of Wisconsin and the Lake superior Sandstone of Michigan (Silliman's Americ. Journ. of science and arts XXXVII. p. 229) beschrieb Dicellocephalus Minnesotensis Ow., Pepinensis Ow. und *Ptychaspis Barabuensis* n. A. — Ferner (Proceed. acad. nat. scienc. of Philadelphia 1863. p. 24) *Phillipsia insignis* n. A. und *Phill. Maramecensis* (Shum.?) aus dem gelben Sandstein von Burlington.

Branchiopoda.

Klunzinger veröffentlichte in der Zeitschr. für wissensch. Zoologie XIV. p. 139—173. Taf. 17—20 „Beiträge zur Kenntniss der Limnadiden" und „Einiges zur Anatomie der Daphnien, nebst kurzen Bemerkungen über die Süsswasserfauna der Umgegend von Cairo." In ersterer Abhandlung liefert Verf. eine umfassende Darstellung des gesammten äusseren und inneren Körperbaues einer in schwach salzigem, stehenden Wasser bei Cairo von ihm aufgefundenen, entweder zu Limnadia Brong. oder zu Cyzicus Aud. gehörenden Art, deren nähere Kenntniss um so interessanter ist, als einerseits die älteren sich auf Limnadia beziehenden Mittheilungen von Brongniart, Joly und Krynicki manche Lücke offen gelassen haben, andererseits vom Verf. aber gerade das verhältnissmässig seltene Männchen dieser Gattung speziell erörtert worden ist. Die zweite Abhandlung über Daphnia verbreitet sich besonders über den Bau der Beine, der Körperschale und des Nervensystems.

Verf. legt der von ihm beobachteten Limnadia (Cyzicus?) vorläufig den Namen *L. gubernator* bei. An der Chitindecke derselben hebt er in der Matrix gelegene Körnchen und Zellen hervor, wel-

che letztere besonders im Schnabel das Ansehn von Bindegewebskörperchen haben. Am Darm und seinen Anhängen will Verf. entgegengesetzt der übrigen Muskulatur glatte Muskelfasern gefunden haben. Die Tastantennen zeigen einen reichen Besatz mit eigenthümlich gestalteten Chitinbildungen, an welche sich der Nerv mit zahlreichen Fasern verzweigt; eine Struktur, welche ohne Frage auf ein Sinnesorgan hinweist. Die zweiklappige, den Körper einhüllende Schale besteht aus einer dünnen Innen- und einer derberen, durch Aufschichtung entstandenen Aussenlage, deren jeder eine besondere Matrix entspricht; letztere enthält überdies noch Kalk- und Pigment-Ablagerungen, während der Matrix die auch bei Limnadia vorkommende, mehrfache Windungen beschreibende Schalendrüse angehört. Von den 22 Beinpaaren sind die 20 hinteren nach demselben Typus gebaut, wenngleich, wie bei den übrigen Phyllopoden, nach hinten an Grösse und Vollkommenheit der Ausbildung abnehmend; die beiden vordersten sind beim Männchen an der Spitze mit einer stark gekrümmten Greifklaue, welcher sich ein zweites, stark S-förmig gekrümmtes Chitingebilde zugesellt, versehen. Am Darm setzt sich der hinterste Theil als Mastdarm scharf ab; sein vorderster Theil spaltet sich in zwei kurze, dicke Aeste, welche eine traubige Drüse (Speicheldrüse oder Leber?) aufnehmen. Das Herz beschreibt Verf. als einen länglich viereckigen Schlauch mit einem ovalen Spalt jederseits; das lebhaft rubinrothe Blut tritt aus einem Rückenstrom von hinten in dasselbe ein und wird vorn gegen das Auge hin getrieben; Gefässe sind nirgends zu beobachten. Ueber die männlichen Geschlechtsorgane, welche stets in geringer Entwickelung angetroffen wurden, macht Verf. nur sehr allgemein gehaltene Angaben. Am Nervensystem zeigt nur das grosse Gehirnganglion eine Verschmelzung der seitlichen Ganglien; am Ganglion infraoesophageum sowohl wie am übrigen Bauchstrange, welcher eine der Beinzahl entsprechende Zahl von Ganglien-Anschwellungen zeigt, bleiben die beiden seitlichen Stränge getrennt und werden bei jeder Anschwellung durch zwei Quercommissuren verbunden.

Die bei Cairo aufgefundene Daphnia sieht Verf. für die Europäische Daphn. longispina an; er weist an derselben einen Bauchstrang nach, welcher ganz ähnlich wie bei Limnadia gebildet ist. Ausser dieser von ihm erörterten Art fand Verf. im Nilwasser noch 6 bis 7 andere Daphniden, darunter auch die Gattungen Sida und Bosmina; ferner mehrere Cypris-Arten, Cyclopsine castor und Cyclops quadricornis.

E. Schoedler's „Neue Beiträge zur Naturgeschichte der Cladoceren (Crustacea Cladocera)“, deren Anfang

bereits, als in einem Schulprogramm erschienen, im letzten Jahresberichte p. 274 erwähnt wurde, sind jetzt als selbstständige, mit 3 Kupfertafeln ausgestattete Schrift (Berlin 1863. 4. 80 pag.) publicirt worden. Verf. behandelt darin ausser den bereits früher begonnenen Lynceiden, welche durch neun Gattungen vertreten sind, die Familien der Polyphemiden und Leptodoriden und in einem Nachtrage noch die Lynceiden-Gattungen Monospilus und Anchistropus. Die erneute sorgsame Untersuchung, welche Verf. den bereits von anderen Autoren bekannt gemachten Gattungen und Arten zugewandt hat, lässt diese Arbeit in systematischer Hinsicht ebenso wichtig erscheinen, als sie durch das reichhaltige, in der Umgegend Berlins aufgefundene Material ein besonderes faunistisches Interesse darbietet. Indem wir in Betreff der vom Verf. als neu aufgestellten Arten auf die Abhandlung selbst verweisen, beschränken wir uns nur auf die Erwähnung einer neuen Lynceiden-Gattung *Rhypophilus*, welche auf Pleuroxus uncinatus Baird, Lynceus personatus Leyd. und eine neue Art aus der Umgegend Berlins begründet wird.

Salter, On some species of Eurypterus and allied forms (Quart. Journ. of geolog. soc. of London XIX. p. 81 ff.). — On Peltocaris, a new genus of Silurian Crustacea (ebenda XIX. p. 87 ff.).

In ersterer Abhandlung giebt Verf. eine nochmalige ausführliche Charakteristik von Eurypterus Scouleri Hibb. und macht als n. A. mit Abbildungen im Holzschnitt *Eurypterus (Arthropleura?) mammatus* von Manchester und *ferox* aus dem Norden von Staffordshire bekannt. — In der zweiten begründet er auf die früher von ihm beschriebene Dithyrocaris aptychoides und eine zweite Art: *Peltocaris? Hacknessi* eine eigene neue Gattung *Peltocaris* mit folgenden Charakteren: Die schildförmige Schale rund, zweiklappig, die beiden Klappen offen und längs der Rückenlinien unvollständig mit einander verbunden, vorn tief ausgerandet, die Ausrandung durch eine parabolische Platte ausgefüllt. — Verf. bringt diese aus den untersilurischen Schichten stammende Form mit Hymenocaris, Dithyrocaris, Dictyocaris und Ceratiocaris, welche nebst Apus und Nebalia sämmtlich neben einander im Holzschnitt dargestellt werden, zu den Phyllopoden. — Fragliche Ueberreste der Gattung Peltocaris behandelt Verf. ferner in einer Mittheilung: On some

tracks of Lower Silurian Crustacea (ebenda XIX. p. 92—95, mit Holzschnitt).

Rupert Jones, On fossil Estheriae and their distribution (Quart. Journ. of geolog. soc. of London XIX. p. 140—157, Natur. hist. review 1863. p. 262—276) weist auf das weitverbreitete Vorkommen der Estherien in den verschiedensten Erdschichten von den Devonischen bis zum Wealden, ausserdem in den Tertiärablagerungen und in der gegenwärtigen Schöpfung, endlich auf ihre geographische Verbreitung über Europa, Nord-Amerika und Indien hin. Er giebt sodann ein Verzeichniss der lebenden Arten, sowohl von Estheria als den nahe verwandten Gattungen Limnadia und Limnetis. Der Umstand, dass die fossilen Estherien häufig mit marinen Mollusken-Schalen zusammen eingebettet sind, — wenn sie auch andererseits ohne Begleitung solcher Meeresbewohner gefunden werden — führt den Verf. zu der Vermuthung, dass sie erst in späterer Zeit auf süsses Wasser beschränkt worden seien. Eine Tabelle, in welcher 1) die fossilen Arten, 2) ihr Fundort, 3) die sie einschliessende Schicht und 4) die gleichzeitig mit ihnen gefundenen fossilen Thiere und Pflanzen verzeichnet sind, erläutert ihre zeitliche Verbreitung.

Derselbe, Note on Estheria Middendorfii (Quart. Journ. geolog. soc. of London XIX. p. 73 f.) gab eine nochmalige Charakteristik dieser durch ihre Grösse ausgezeichneten Art (Länge der Schale $^3/_4$ Zoll), welche zuerst von v. Middendorf für eine Muschel gehalten und nachher von J. Müller als Limnadia abgebildet wurde. Die Schale gleicht im Allgemeinen derjenigen von Esth. Dahalacensis Straus. Ein in demselben Lager vorkommender Fisch (Lycoptera Middendorfii) so wie ein Limnaeus deuten auf eine Süsswasserbildung hin.

Phyllopoda. Lubbock (Transact. Linnean soc. of London XXIV. p. 205 ff.) hat jetzt auch von Apus (Lepidurus) productus das Männchen aufgefunden. Er sammelte auf einer Reise nach Nordfrankreich in der Nähe von Rouen während des Frühlings 72 Exemplare dieser Art, unter welchen 33 Männchen und 39 Weibchen waren; die grösseren Individuen waren meist Männchen. Ein äusserer Unterschied zwischen beiden Sexus fehlt dieser Art gleichfalls; nur das einfach gebildete elfte Beinpaar macht das Männ-

chen kenntlich. Bei den grössten Individuen dieser Art zählte Verf. 28 Körpersegmente und 52 Beinpaare.

Lucas, Note géographique sur l'Estheria cycladoides Joly (Annal. soc. entom. 4. sér. III. p. 414) erwähnt des Vorkommens der Estheria cycladoides sowohl bei Oran als bei Hippône (Algerien). — Im Bullet. soc. entom. 1864. p. 11 wird hinzugefügt, dass sich an derselben Lokalität auch Apus productus vorgefunden habe und dass in der Umgegend von Peking eine neue, mit Ap. cancriformis zunächst verwandte Art vorkomme, für welche Verf. den Namen *Apus granarius* vorschlägt.

Sars (Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift p. 8) fand den in Norwegen bis jetzt ganz vermissten Apus cancriformis in einer Höhe von 3100 Fuss über dem Meere.

Cladocera. Sars (Zoolog. Reise i Sommeren 1862. p. 20 und 49 ff.) machte als neue Arten aus Norwegen bekannt: *Daphnia galeata*, *caudata*, *microcephala*, *affinis* und *aquilina*, *Acroperus angustatus* und charakterisirte den auch in Norwegen aufgefundenen Podon intermedius Lilljeb. von Neuem.

Alfr. Norman, On Acantholeberis Lilljeb., a new genus of Entomostraca new to Great Britain (Transact. Tyneside nat. field Club VI. p. 52. pl. 1, Annals of nat. hist. 3. ser. XI. p. 409—415. pl. 11). Verf. giebt nochmalige Beschreibungen und Abbildungen von den beiden gegenwärtig auch in England aufgefundenen Arten Acantholeberis curvirostris Müll. (Acanthocercus rigidus Schoedl.) und sordida Liév. Ueber letztere Art theilt er Beobachtungen an lebenden Exemplaren mit, welche sich auf die sehr unvollkommene Schwimmfähigkeit der Art beziehen. Schon die eben aus der Mutter hervorschlüpfenden Jungen sind nur einer geringen und schwerfälligen Ortsbewegung fähig. Die Art ist in England ebenso selten, wie an den Orten, wo sie bisher aufgefunden worden ist.

Ostracodea. Sars (Zoolog. Reise i Sommeren 1862. p. 26 und 57 ff.) gab eine Aufzählung von 21 im süssen Wasser und 12 im Meere vorkommenden Norwegischen Arten dieser Familie. Erstere gehören den Gattungen Notodromus (1 A.), Cypris 16 A., Candona (3 A.) und Cythere (1 A.), letztere den Gattungen Cypris (1 A.), Cythere (9 A.) und Cypridina (1 A.) an. Unter den Süsswasserformen werden *Cypris globosa* und *angustata* als neu erwähnt, *Cythere lacustris* als solche diagnosticirt; als neue marine Art wird *Cypris serrulata* bekannt gemacht.

George Brady, On species of Ostracoda new to Britain (Annals of nat. hist. 3. ser. XIII. p. 59—63. pl. 3 u. 4) gab Beschreibung und Abbildung von *Cypris oblonga* und *striolata* n. A., affinis

Fisch., *Candona virescens* und *albicans* n. A., sämmtlich in England aufgefunden. Ausserdem wird Cyprideis torosa Jones nach lebenden Exemplaren aus Brackwasser, welche mit solchen aus süssem Wasser von Sedgefield übereinstimmen, beschrieben; das Thier selbst weicht nur wenig von Cythere ab.

Alex. Toth, Die in neuester Zeit zu Pest-Ofen gefundenen Schalenkrebse und ihre anatomischen Verhältnisse (Verhandl. der zoolog.-botan. Gesellsch. zu Wien XIII. p. 47—52). Verf. fügt den elf für die Umgegend von Pest-Ofen bis jetzt bekannt gewordenen Arten drei weitere hinzu: Cypris fasciata Müll., biplicata Koch und aurantia Jur., über deren Vorkommen und Lebensweise er einige Mittheilungen macht. Betreffs der im Titel erwähnten anatomischen Verhältnisse wird weiter nichts Neues beigebracht, als dass die Unterschiede der männlichen Schleimdrüse bei den beiden letzten Arten erörtert werden.

Cypridina Parthanensis Schafhäutl (in: Südbayerns Lethaea geognostica p. 423. Taf. 74) neue fossile Art aus dem Kalkschiefer von Partenkirchen.

Copepoda.

In keiner Ordnung der Crustaceen hat unsere Kenntniss seit dem Erscheinen von Milne Edwards' Histoire naturelle des Crustacés einen so wesentlichen Zuwachs erhalten, als in der gegenwärtigen und keine hat durch nähere Erforschung ihrer Organisation und Entwickelungsgeschichte so wie durch die Entdeckung zahlreicher neuer Formen eine so eingreifende Umgestaltung in ihrer Systematik und Abgränzung erfahren als die aus der Vereinigung der früheren Copepoden, Siphonostomen und Lernaeen hervorgegangene Formenreihe, für welche anstatt der obigen und der anderweitig in Anwendung gebrachten Benennung Entomostraca besser ein neuer Name zu creiren wäre. So stark aber auch die Zahl der Gattungen und Arten durch die eifrigen Nachforschungen zahlreicher Beobachter während der letzten zwanzig Jahre angewachsen ist, so scheint mit den bisher bekannt gemachten doch kaum das Ende des Anfanges überschritten worden zu sein, da jedes Jahr eine Fülle von neuem Material zur Kenntniss bringt. Die Literatur aus den J. 1863—64 übertrifft z. B. an Umfang und Inhalt beträcht-

lich diejenige über alle anderen Crustaceen zusammengenommen und weist unter ihren Verfassern neben den bewährtesten neueren diesmal auch Namen auf, welche wie v. Nordmann und Kroyer mit ihren ersten Anfängen eng verknüpft sind.

Als eine besonders wichtige Publikation ist zunächst ein umfangreiches Werk von C. Claus zu erwähnen: Die frei lebenden Copepoden mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Deutschlands, der Nordsee und des Mittelmeeres. Leipzig 1863. (4. 230 pag. c. tab. 37.) Es ist dies die bei weitem umfassendste über den Gegenstand bis jetzt vorliegende Arbeit, in morphologischer wie systematischer Beziehung von gleich hervorragender Bedeutung. Verf. verwerthet in derselben ein ausserordentlich reichhaltiges und durch seine Mannigfaltigkeit besonders interessantes Material, welches er — abgesehen von den Süsswasserformen — auf Helgoland, in Nizza, Messina und Neapel zu beobachten Gelegenheit hatte. Seine früheren, auf einen verhältnissmässig engen Formenkreis beschränkten Untersuchungen über Anatomie und Entwickelungsgeschichte gewinnen durch dasselbe eine sehr viel grössere Ausdehnung und mit dieser eine allgemeinere Wichtigkeit für die Morphologie der gesammten Crustaceen, besonders aber der Entomostraken. Verf. widmet diesen die Morphologie der frei lebenden Copepoden in weiterer Ausdehnung betreffenden Verhältnissen einen sehr umfangreichen allgemeinen Theil seines Werkes (p. 1—87), welchem sodann der spezielle, die Darstellung der Familien, Gattungen und Arten umfassende folgt. Bei Feststellung der ersteren legt Verf. die von Dana aufgestellte Eintheilung zu Grunde, um sie jedoch wesentlich zu modificiren; indem er einzelne seiner Familien (Miracidae) eliminirt, andere (Harpactidae) dagegen restituirt oder in ihrer Abgränzung modificirt, ergeben sich ihm als wohlbegründet die sechs Familien der Cyclopidae, Harpactidae, Peltididae, Corycaeidae, Calanidae und Pontellidae. Die denselben angehörenden Gattungen werden zunächst in ihren Unterschieden durch analytische Tabellen erörtert, darauf nebst

ihren (zum grossen Theil neuen) Arten speziell charakterisirt und durch eine Fülle von Abbildungen und Detailzeichnungen veranschaulicht. Durch letztere wird das Studium des Werkes, dessen speziellere Analyse für diese Berichte seine Unentbehrlichkeit bei allen ferneren Forschungen auf diesem Felde überflüssig erscheinen lässt, in hohem Grade erleichtert.

Axel Boeck, Oversigt over de ved Norges Kyster jagttagne Copepoder henhörende til Calanidernes, Cyclopidernes og Harpactidernes Familier (Vidensk.-Selsk. Förhandl. for 1864. — Im Separatabdruck 57 pag. in 8.). — Diese Arbeit schliesst sich der obengenannten von Claus eng an, indem sie dieselbe zur Grundlage nimmt und gleichsam als ihr Supplement für die in dem Norwegischen Meere vorkommenden Gattungen und Arten der genannten Familien angesehen werden kann. Unter der Familie der Calaniden hat Verf. die Calaniden und Pontelliden Claus' als Unterfamilen vereinigt. Folgende Gattungen und Arten werden in der Arbeit näher charakterisirt:

Fam. Calanidae: a) Calaninae: Gatt. Calanus Leach 1 A. (C. finmarchicus Gunn. = Cetoch. helgolandicus Claus), *Paracalanus*, nov. gen. (für Cal. parvus Claus), *Clausia*, nov. gen. mit 1 Art: *C. elongata* aus dem Christiania-Fjord, Euchaeta Phil. 1 A., Dias Lilljeb. 1 A., *Metridia*, nov. gen. mit 2 A.: *M. lucens* und *armata*, Temora Baird mit 3 A. (*T. inermis* n. A.), *Isias*, nov. gen. mit Leuckartia Claus zunächst verwandt, mit 1 Art: *Is. clavipes*, Centropages Kroyer (= Ichthyophorba Lilljeb.) mit 2 Arten: Centr. typicus Kroyer (= Ichth. denticornis Claus) und Centr. hamatus Lilljeb. (= Ichth. angustata Claus). — b) Pontellinae: Gatt. Anomalocera Templet. 1 A. — Fam. Cyclopidae: Gatt. Cyclops Müll. (Die Arten hier nicht berücksichtigt), Cyclopina Claus mit 1 n. A.: *Cycl. Norvegica*, *Misophria*, nov. gen. mit *Mis. pallida* n. A., Oithona Baird 2 A.: *O. spinifrons* und *pygmaea*, *Thorellia*, nov. gen. mit 1 n. A.: *Thor. brunnea*. — Fam. Harpactidae: a) Longipedina: Gatt. Longipedia Claus 1 A., *Ectinosoma*, nov. gen. mit 1 n. A.: *Ect. melaniceps*. — b) Amyonea: Gatt. Amyone Claus (sic! — Claus schreibt aber nach Müller: Amymone) 1. A. — c) Tachidina: Gatt. Tachidius Lilljeb. 1 A. — d) Westwoodina: Gatt. Idya Phil. (Tispe Lilljeb. — sic!) 1 A. (*H. elongatus* =? H. gracilis Claus, *depressus* und *curticornis* =? H. chelifer Lilljeb., n. A.), Zaus Goods. 1 A., Thalestris Claus 6 A. (*Th. longipes*, *Kar-*

mensis, curticornis und *curticauda* n. A.), *Amenophia*, nov. gen. (verhält sich zu Thalestris, wie Zaus zu Harpacticus) mit 1 n. A.: *Am. peltata*, Dactylopus Claus 2 A. (*D. latipes* n. A.), *Stenhelia*, nov. gen. mit 1 n. A.: *St. gibba*, Alteutha Baird mit 1 A.: *Alt. norvegica* (? = bopyroides Claus). — f) Ameirina: Gatt. *Ameira*, nov. gen. 2 A.: *Am. longipes* und *minuta*, *Nitokra*, nov. gen. 2 A.: *Nit. typica* und *spinipes*, *Mesochra*, nov. gen. (auf Dactylopus pygmaeus Claus und ? Canthocamptus Stromii Lilljeb. begründet) mit 3 A. (*Mes. Kroyeri* n. A.), Laophonta Phil. (= Cleta Claus) 5 A., (*L. setosa, thoracica, curticaudata* und *longicaudata* n. A.). — g) Porcellidina: Porcellidium Claus 1 A.: *P. fasciatum*). — h) Setellina: Setella Dana 1 A. (*Set. Norvegica*). — Die Arbeit ist durch zahlreiche Druck- und Schreibfehler entstellt.

G. O. Sars, Oversigt af de indenlandske Ferskvandscopepoder. Christiania, 1863 (8. 53 pag. — Separat-Abdruck aus: Vidensk. Selskab. Forhandl. for 1862). Verf. liefert in dieser Arbeit eine sehr eingehende Charakteristik der Norwegischen Süsswasser-Copepoden, welche sich nicht auf die weit verbreiteten drei Gattungen Cyclops, Canthocamptus und Diaptomus beschränken, sondern noch zwei fernere, der Gruppe der Calaniden angehörende Gattungen constituiren.

1) Diaptomus Westw. Ausser Diapt. castor Jur. werden zwei neue Arten: *Diapt. gracilis* und *laticeps* bekannt gemacht. 2) *Heterocope*, nov. gen. Calanidarum. Kopf durch zwei deutlich geschiedene Körperringe gebildet, letztes Thoraxsegment sehr klein, bei beiden Geschlechtern gleich gebildet; Schwanzgriffel nur mit drei grösseren Borsten. — Zwei Arten: *Het. appendiculata* und *robusta*. 3) *Limnocalanus*, nov. gen. mit 1 neuen Art: *Limn. macrurus* aus dem Mjösen-See; die Gattung steht gewissermaassen zwischen Diaptomus und Heterocope mitteninne, bildet aber auch einen deutlichen Uebergang zu den marinen Gattungen Centropages Kroyer und Ichthyophorba Lilljeb. Der äussere Ast des zweiten Fühlerpaares ist durch auffallend lange Borsten an den vier kurzen vorletzten Gliedern, der äussere Ast des fünften Beinpaares beim Männchen durch Asymmetrie und dadurch, dass er nur aus zwei Gliedern besteht, ausgezeichnet. 4) Canthocamptus Westw. 5 A., davon neu: *Canth. pygmaeus, gracilis, crassus* und *brevipes*. 5) Cyclops Müll. 27 A., darunter neu: *Cycl. scutifer, abyssorum, lacustris, oithonoides, robustus, capillatus, crassicaudis, languidus, nanus, varicans, bicolor, macrurus, affinis*. — Anhangsweise beschreibt Verf. als n. A. *Ergasilus depressus* (ob Erg. Sieboldii jun.?), wel-

chen er bei Christiania neben anderen freilebenden Copepoden mit dem feinen Netze fischte.

Auch in der »Zoologisk Reise i Sommeren 1862« (p. 50—57) und 1863. (p. 9 u. 14) macht Verf. einige Mittheilungen über Norwegische Copepoden. Am erstgenannten Ort werden die von ihm beobachteten marinen Formen aufgezählt und mit kurzen Bemerkungen über Lebensweise und zoologische Merkmale versehen, an letzterem *Heterocope alpina* als n. A. charakterisirt.

Lubbock, Notes on some new or little-known species of Freshwater Entomostraka (Transact. Linnean soc. of London XXIV. p. 197—210. pl. 31) behandelt gleichfalls einige in England neu aufgefundene Süsswasser-Copepoden.

Verf. giebt Charakteristiken von sieben in Kent beobachteten Cyclops-Arten: Cycl. serrulatus Fisch., coronatus Claus, brevicornis Claus, brevicauda Claus, *Clausi* n. A. (pl. 31. fig. 12—14), tenuicornis Claus und canthocarpoides Fisch.; ferner von *Diaptomus Westwoodii* n. A. (pl. 31. fig. 1—6) und Diapt. castor Jur.

George Brady, On the marine Cyclopoid Entomostraca (Calanidae) with notices of some species new to Britain (Report of the British assoc. for. advanc. of science, 33. meeting, Transact. p. 99). Verf. führt als für England neue, von ihm beobachtete Arten auf: Ichthyophorba hamata, Dias longiremis, Temora velox und Euchaeta? spec.

Einige besonders interessante Formen von frei lebenden Copepoden hat Häckel in seiner Abhandlung: „Beiträge zur Kenntniss der Corycaeiden“ (Jenaische Zeitschr. f. Mediz. u. Naturwiss. I. p. 61—110. Taf. 1—3) zur Kenntniss gebracht und an dieselben gleichzeitig wichtige histiologische Mittheilungen geknüpft. Neben einigen neuen mittelmeerischen Sapphirina-Arten ist es besonders eine neue Gattung *Hyalophyllum*, welche sich durch die ganz flachgedrückte Körperform und die glasartige Durchsichtigkeit ihrer Chitindecken zur Feststellung feinerer Struktur-Verhältnisse vorzugsweise eignete. Unter der Chitinhülle liegt bei Hyalophyllum wie bei Sapphirina eine einfache Schicht grosser, polygonaler Platten, welche Verf. mit Claus nicht für die Zellen der Matrix selbst, sondern für Complexe solcher ansieht und nachweist. Charakteristisch für die Gattung ist die geringe Entwickelung der Muskula-

tur, sowohl was die Zahl als den Umfang der einzelnen Muskeln betrifft; sie erscheinen als dünne, bandförmige Streifen, welche sich zu zwei Längsgruppen zwischen der Mittellinie und den Seitenrändern des Körpers concentriren. Gehirn und Bauchmark sind zu einer einzigen Nervenmasse verbunden, welche vom Oesophagus durchbohrt wird; die von derselben ausgehenden Nervenstämme lassen sich bis in ihre feinen Hautverzweigungen leicht verfolgen. Letztere sind sehr zahlreich und endigen an der Haut in eben so viele theils blasse, theils fettglänzende, theils gefärbte Körperchen von fünferlei Art: 1) terminale, in feine Borsten endigende Ganglienzellen, welche einen eigenthümlichen Sinnesapparat darstellen; 2) terminale Ganglienzellen, welche in Leydig'sche Organe übergehen; 3) einzellige Hautdrüsen; 4) mehrzellige Hautdrüsen und 5) zweizellige Sinnesapparat-Drüsen, aus Nr. 1 und 3 combinirt. — Circulations- und Respirationsorgane fehlen vollständig, der Verdauungsapparat ist auf ein einfaches, gerade verlaufendes Darmrohr ohne alle Anhangsdrüsen reducirt. Letzterer steht mit der Körperhaut durch ein Netz von Bindegewebssträngen im Zusammenhang, welches als ein sehr primitiv angelegter Fettkörper angesehen werden kann; Verf. hat die interessante Beobachtung gemacht, dass wenigstens die stärkeren Stränge dieses Netzes hohle Röhren darstellen, in welchen sich Fetttröpfchen bewegen und glaubt hieraus schliessen zu können, dass dieses System hohler Stränge einen Ersatz für den mangelnden Circulationsapparat abgiebt. — Alle vom Verf. beobachteten Hyalophyllum (Hunderte von Individuen) waren Männchen; sie besassen zwei isolirte Hoden, welche durch eine schmale Brücke in der Mitte zusammenhingen.

Die neue Gattung *Hyalophyllum* unterscheidet sich von Sapphirina durch farblosen, sehr stark niedergedrückten, blattförmigen Körper mit vier Thoraxsegmenten und ebenso vielen Beinpaaren, welche je aus zwei dreigliedrigen Aesten bestehen; am vierten Paar ist der innere Ast nur eingliedrig. Vordere Fühler 4- bis 6-, hintere 4-gliedrig, das letzte Glied mit einem Greifhaken. Zwei Paar Kieferfüsse vorhanden; Mandibeln und Maxillen fehlen. Die

paarigen mit dem unpaaren Auge in einen rundlichen Pigmentkörper vereinigt. — Zwei Arten: *Hyal. pellucidum* und *vitreum* von Messina. — Die bei Messina von ihm beobachteten Sapphirina-Arten (gleichfalls nur Männchen), sondert Verf. in zwei Gattungen: 1) *Pyrosomma* (Sapphirina sens. strict.) Die paarigen Augen mit gelbem, rothem oder braunem Pigmentkörper und mit mittlerer oder nach hinten gerückter Cornea-Linse: *Pyr. Gegenbauri*, *Edwardsii* und *Clausi*. — 2) *Cyanomma* (oder *Sapphiridina*). Paarige Augen mit violettem, blauem oder blauschwarzem Pigmentkörper und mit weit nach vorn gerückter Cornea-Linse: *Cyan. Darwinii*. Ausserdem gehören hierher Sapph. auronitens, nigromaculata und pachygaster Claus, von welch' letzterer Art Verf. das Männchen beschreibt. — Die bekannt gemachten Arten sind auf den beifolgenden Tafeln in vortrefflichen Abbildungen dargestellt.

Ueber zwei gleichfalls sehr interessante freilebende Copepoden-Formen der Europäischen Meere machte ferner Claparède (Beobachtungen über Anatomie und Entwickelungsgeschichte wirbelloser Thiere p. 94 ff. Taf. 16 und 17) Mittheilungen. Die eine ist nur im weiblichen Geschlechte bekannt geworden und bildet eine neue Gattung, welcher Verf. den Namen *Clausia* beilegt (— der Claparède'sche Name vom Jahre 1863 würde die Priorität vor dem gleichen von Boeck haben), während die andere, in beiden Geschlechtern zur Kenntniss gekommene, der merkwürdigen Gattung Monstrilla Dana angehört. Ueber letztere, welche bisher wenig bekannt ist, werden vom Verf. eingehendere anatomische Angaben gemacht.

Die neue Gattung *Clausia* Clapar. mit der Art: *Cl. Lubbockii* zeigt im weiblichen Geschlecht vier gleich breite, durch Einschnürungen abgesetzte Cephalothoraxringe, denen sich die beiden ersten Abdominalringe in Grösse und Gestalt eng anschliessen, während die vier hinteren beträchtlich schmaler sind. Das erste Abdominalsegment ist jederseits mit einer grossen, kegelförmigen Hervorragung versehen, welche in ein kurzes, mit vier Borsten besetztes Endglied ausläuft; das zweite trägt die langen, zweizeiligen Eiersäcke. Fühler des ersten Paares vier-, des zweiten dreigliedrig; ein unpaares Stirnauge. Auf die Mandibeln, Maxillen und zwei Paar Kieferfüsse folgt nur ein Paar rudimentärer Schwimmbeine am dritten Cephalothoraxring und ein zweites am ersten Abdominalringe.

Die von Claparède an der Küste der Normandie beobachtete Art der Gattung Monstrilla wird von ihm *Monstr. Danae* be-

nannt; dass die für Männchen und Weibchen derselben Art angesehenen Individuen zusammengehören, ist trotz ihres auffallend verschiedenen anatomischen Verhaltens kaum zweifelhaft. Beim Weibchen sind ein grosses unpaares und zwei dicht daneben liegende paarige Augen vorhanden, welche dem Männchen fehlen; letzteres weicht zugleich durch verschieden gestaltete Fühler, Spaltbeine und Postabdomen und durch die Zahl und Länge der Borsten an der Hinterleibsspitze ab. Das Weibchen trägt die aus dem Körper herausgetretenen Eier an zwei langen, vom vorletzten Schwanzringe entspringenden Borsten. Bei beiden Geschlechtern fehlen ausser der Muskulatur innere Organe vollständig; weder ein Darmkanal noch Geschlechtsorgane waren wahrzunehmen. Das Innere der Leibeshöhle ist von zahlreichen, unregelmässig vertheilten Fetttropfen angefüllt; die bauchständige Mundöffnung entbehrt ganz der Kiefer und das sich ihr nach innen anschliessende Rohr scheint unmittelbar in die Leibeshöhle zu führen, welche beim Männchen den ganzen Cephalothorax ausfüllt, beim Weibchen dagegen im vorderen Körpertheil auf einen engen Schlauch reducirt ist. Verf. glaubt in dieser abnorm gebauten Gattung, abgesehen von der Mundbildung, ein Analogon der Pontellen zu erblicken. Die Art ist 2 Mill. lang und wurde auf der offenen See stets frei schwimmend gefunden.

Den im Inneren von Ascidien lebenden Copepoden, welche bekanntlich die freilebenden Formen mit den sesshaft gewordenen Parasiten vermitteln, hat man in den letzten Jahren eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, so dass die noch vor Kurzem sehr geringe Zahl der bekannten Arten schnell angewachsen ist. Neben verschiedenen anderen war es besonders die umfangreiche Arbeit Thorell's, welche eine Fülle zum Theil sehr merkwürdig gestalteter Formen derartiger Halb-Parasiten zur Kenntniss brachte. Im Jahre 1864 hat wiederum Hesse den dritten Abschnitt seiner „Observations sur des Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France“ (Annal. d. scienc. natur. 5. sér. Zoolog. I. p. 333—356. pl. 11—12) der Bekanntmachung neuer hierher gehöriger Gattungen und Arten gewidmet, dieselben aber freilich in einer den jetzigen Anforderungen wenig entsprechenden Weise charakterisirt. Am meisten Anhalt bieten noch die Abbildungen dar, wiewohl sie ebenfalls in mehreren Fällen durch ihre Widersprüche im Stiche lassen. Die für die neuen Gattungen eingeführten Namen sind ebenso bar-

barisch, wie die früheren des Verf.'s und sonderbarer Weise nicht lateinisch, sondern französisch formirt; auch die citirten Gattungsnamen früherer Autoren werden bis zur Unkenntlichkeit metamorphosirt.

Zunächst macht Verf. eine sehr ausgezeichnete neue Art der Gattung Notopterophorus Costa unter dem Namen *Not. papilio* nebst ihren Embryonen bekannt, welche durch die ausserordentlich stark entwickelten lamellösen Rückenfortsätze alle bekannten Arten weit übertrifft. — Sodann folgen als neue Gattungen: 1) *Polycliniophilus*, nov. gen. (Art: *Pol. corisoformis* — sic!), welche nach der Abbildung eher an eine Assel als an eine Wanze erinnert. Der lang eiförmige Körper zeigt nach der Angabe des Verf.'s eine grosse Anzahl Segmente, welche nicht sicher festzustellen ist (die Abbildungen zeigen bei der Rückenansicht hinter dem Kopf deren 16, bei der Seitenansicht 18). Kopf mit Stirnauge und zwei aus wenigen Gliedern bestehenden Fühlerpaaren (nach der Abbildung, während die Beschreibung nur von einem Paar spricht; Mundöffnung in Form eines hervortretenden konischen Rüssels, dahinter ein Kieferfusspaar. Thoraxbeine gleich gestaltet, zu vier Paaren; zwei kurze Eierschläuche beim Weibchen, seitlich von einem gabligen Schwanzanhang entspringend. — 2) *Botryllophilus*, nov. gen. (Art: *Botr. ruber*, nach beiden Geschlechtern beschrieben). Beim Männchen ist der Kopf mit den vier Thoraxringen zu einem gemeinsamen Rückenschild verbunden, beim Weibchen viel grösser, hexagonal und von den vier kurzen Thoraxsegmenten abgeschnürt; von diesen das letzte in zwei lange sichelförmige Fortsätze auslaufend, an deren Innenseite die kugligen Eierstöcke hervortreten. Hinterleib beim Weibchen schmal, sechsringlig, beim Männchen breiter und undeutlich geringelt, am Ende mit zwei dreispitzigen Endgriffeln. Beide Fühlerpaare kurz, die vorderen an der Basis erweitert. Kieferfüsse und Thoraxbeine beim Männchen kurz und dick, mit Endklaue, beim Weibchen schlanker und zweiästig. — *Botr. ruber* in Bothyllus stellatus schmarotzend; eine zweite Art wird als *Botr. virescens* beschrieben. — 3) *Ichnograde* (sic!) nov. gen. (Art: *Ichn. ruber*). Verf. glaubt beide Geschlechter vor sich zu haben, doch gleicht die von ihm als Weibchen angesehene Form in allem Wesentlichen dem Männchen der vorhergehenden Gattung, nur dass die Endgriffel des Hinterleibs einfach, stummelförmig sind. Die als junges Männchen in Anspruch genommene Form ist sehr abweichend; der Hinterleib gegen den umfangreichen Cephalothorax sehr kurz, dieser mit oberhalb dreilappigen Segmenten versehen. — 4) *Podolabis*, nov. gen. (Art: *Pod. fulvus*). Das allein beschriebene Weibchen ist von linearer Form, der Vorderleib in fünf gleiche Theile abge-

schnürt, deren jedem ein Paar kurzer, zweiklauiger Beinstummel entspricht; Hinterleib ganz rudimentär, stumpf, zweiringlig. — Eine zweite Art ist: *Pod. albidus.* — 5) *Ophioseide* (sic!), nov. gen. (Art: *Oph. cardiacephalus*). Das Weibchen gleicht wieder mehr der dritten Gattung (welche auf der Tafel »Plantipode« benannt ist), unterscheidet sich aber durch fast herzförmigen Kopf und kurze, zweiklauige Thoraxbeine, während die vorhergehenden plumpen Kieferfüsse nur eine einfache Kralle haben.

Claus' „Beiträge zur Kenntniss der Schmarotzerkrebse" (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIV. p. 365—382. Taf. 33—36) behandeln einige parasitische Copepoden verschiedener Familien. Zunächst werden einige Organisationsverhältnisse zweier Caligus-Arten, welche Verf. im Leben beobachten konnte, erörtert; sodann eine neue Pandariden-Gattung, einige Arten von Bomolochus und eine diesen verwandte neue Form, endlich eine neue in Ascidien lebende, mit Notodelphys verwandte Gattung bekannt gemacht.

Die letztere wird als *Sphaeronotus* (nov. gen.) *Thorellii* beschrieben und zwar einerseits nach der Jugendform, andererseits nach dem durch einen stark kuglig gewölbten Rücken ausgezeichneten Weibchen. Die Gattung ist mit Doropygus zunächst verwandt, unterscheidet sich aber durch verhältnissmässig lange, einfache, dreigliedrige, borstenlose Gehfüsse des zweiten bis vierten Paares. Die kuglige Auftreibung des Rückens entspricht der Bruthöhle für die Eier. Vielleicht ist die von Costa abgebildete Gattung Gunenotophorus damit identisch. — Aus der Gattung Bomolochus, welche Verf. in ihren Analogieen mit den Caliginen, Corycaeiden u. s. w. erörtert, und auf welche er bezüglich der Bildung ihrer Extremitäten näher eingeht, beschreibt er *Bomol. Soleae* von Helgoland (auf Solea vulgaris) und *cornutus* von Messina (auf Asterodermus coryphaenoides). Eine neue Gattung *Eucanthus* weicht von Bomolochus durch zwei kräftige Kopfhaken, verschiedene Form und Lage des unteren Kieferfusses, einfacheren Bau des ersten Schwimmfusses und durch fünfgliedrigen Hinterleib ab. — Art: *Euc. Balistae*, an den Kiemen eines Balistes gefunden.

Von Caligus branchialis und pectoralis Müll. beschreibt Verf. das eine herzförmige Ganglienmasse darstellende Centralorgan des Nervensystems, die feinere Struktur der Körperhaut mit den in ihr lagernden Pigmenten und Drüsen, die Muskulatur, den Verdauungskanal und den Circulationsapparat. Für letzteren bestätigt Verf. den Mangel eines Herzschlauches, die trotzdem aber stattfindende

rhythmische Cirkulation der Blutkörperchen in den Längskanälen der Genitalringe und dem Blutraume des Cephalothorax. Auch die Angaben Rathke's über die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane vervollständigt Verf. durch speziellere Beobachtungen.

Die neue Pandariden-Gattung *Lütkenia*, welche Verf. nach beiden Geschlechtern kennen lernte und auf eine an Asterodermus coryphaenoides gefundene Art: *Lütk. Asterodermi* begründet, unterscheidet sich von Echthrogaleus durch die kaum den sechsten Theil des Geschlechtsringes bedeckenden Flügel des vierten Brustringes, besonders aber durch die Bildung des ersten Beinpaares, dessen Aeste der Ruderborsten entbehren und an denen der innere zu einem kurzen Anhange verkümmert ist, während der äussere durch Streckung eine Art Greiffuss darstellt. — Auch an dieser Gattung erörtert Verf. die feinere Struktur der Chitinhaut so wie den hier sehr complicirt auftretenden Kreislauf des Blutes.

Als eine besonders reiche Quelle für die Gattungs- und Artkenntniss der parasitischen Copepoden in weitester Ausdehnung ist eine umfangreiche Arbeit von Henr. Kroyer: Bidrag til Kundskab om Snyltekrebsene (Naturhist. Tidsskrift 3. Raek. II. p. 75—426. tab. 1—38. — Separatabdruck: Kjöbenhavn 1863. 8. 352 pag. c. tab. 18) hervorzuheben. Das in derselben bekannt gemachte, vom Verf. in eingehendster Weise beschriebene und durch zahlreiche meisterhaft ausgeführte Tafeln illustrirte Material ist ein ausserordentlich reichhaltiges, indem es 117 dem grösseren Theile nach neue Arten, welche zur Begründung zahlreicher neuer Gattungen Anlass gaben, umfasst. Die Benutzung des Werkes ist durch die Abfassung desselben in Dänischer Sprache erschwert; indessen folgt wenigstens bei allen neuen Gattungen auf die ausführliche Beschreibung eine lateinische Diagnose, wie sie auch den Speciesbeschreibungen in besonders artenreichen Gattungen (z. B. Caligus, Lepeophtheirus, Lernanthropus, Ergasilus, Chondracanthus, Anchorella u. a.) beigegeben ist. Einen spezielleren Bericht über den Inhalt des Werkes hier mitzutheilen, erscheint überflüssig, da dasselbe für alle ferneren Untersuchungen auf diesem Felde unentbehrlich ist; es mag daher nur erwähnt werden, dass Verf. seine Arbeit bis auf die Lernaeen herab ausgedehnt und dass er ausser den verschiedenen Para-

sitenformen, auf welche sich v. Nordmann's mikrographische Beiträge erstrecken, auch noch die Argulinen mit hineingezogen hat. Obwohl Verf. auf die frühere Literatur über den von ihm behandelten Gegenstand vielfach Rücksicht nimmt und z. B. das schöne Werk von Steenstrup und Lütken offenbar mit hyperkritischer Genauigkeit beleuchtet, so ist dies doch nicht durchweg in gleicher Vollständigkeit geschehen; so ist es dem Verf. u. A. entgangen, dass sein Ergasilus gasterostei bereits von Pagenstecher als Thersites und sein Arnaeus Thynni (Koll.) vom Ref. als Elytrophora brachyptera bekannt gemacht worden ist. Es sind jedoch dieser Reproduktionen beschriebener Formen unter neuen Namen im Verhältniss wenige und thuen dem Werthe des Werkes natürlich keinen Eintrag.

Die von Kroyer wieder aufgenommene Verbindung der Argulinen mit den Caliginen, Lernaeen u. s. w. hat eine Untersuchung von T. Thorell über die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser Gruppe, welche Zenker bekanntlich als eigene Ordnung Aspidostraca absondern oder mit den Branchiopoden vereinigen wollte, veranlasst. „Om tvenne Europeiska Argulider; jemte anmärkningar om Argulidernas morfologi och systematiska ställning, samt en öfversigt af de för närvaranda kända arterna af denna familj“ (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1864. p. 7—70. Taf. 2—4). Indem Verf. den äusseren sowohl als inneren Körperbau der Gattung von Argulus foliaceus und einer zweiten Europäischen Art einer nochmaligen sehr umfassenden Darstellung unterwirft, bei welcher er auf eine ausführliche Diskussion der von allen früheren Autoren gemachten Angaben eingeht, wägt er die verwandtschaftlichen Beziehungen, resp. Uebereinstimmungen der Argulinen einerseits mit den parasitischen Copepoden, andererseits mit den Branchiopoden ab und gelangt dabei zu dem Resultat, dass sie den letzteren trotz ihrer parasitischen Lebensweise und ihrem den Caliginen verwandten Habitus näher verwandt seien als ersteren. Er will sie daher als „Branchiura“ mit den Phyl-

lopoden und Cladoceren unter der Ordnung Branchiopoda vereinigen.

Die beiden Europäischen Argulus-Arten, welche Verf. in dieser Abhandlung speziell charakterisirt, sind Argulus purpureus Risso (von diesem als Binoculus bicornutus und Agenor purpureus beschrieben), von ihm selbst auf Pagellus erythrinus Cuv. gefunden und *Argulus Coregoni* n. A. aus den grösseren Seen des mittleren und nördlichen Schwedens, auf Coregonus lavaretus Lin. und Thymallus vulgaris Nils. lebend. Den Beschreibungen derselben schliesst Verf. eine Uebersicht des gegenwärtigen Artenbestandes der Familie Argulini an, welche 12 Argulus- und 4 Gyropeltis-Arten umfasst und zugleich kurz gefasste lateinische Charakteristiken derselben giebt; 4 Argulus- und 1 Gyropeltis-Art (Dolops Lacordairei Aud.) sind in Betreff ihrer Artberechtigung zweifelhaft.

Ein Nachtrag zu dieser Abhandlung: »Om Argulus dactylopteri, en ny vestindisk hafs-argulid« (Öfvers. Vetensk. Akad. Förhandl. 1864. p. 609—614. Taf. 16) enthält die Beschreibung von *Argulus* (*Agenor*) *dactylopteri* n. A. aus der Kiemenhöhle von Dactylopterus volitans Lin. aus dem Westindischen Meere. Die beifolgende Tafel giebt Abbildungen beider Geschlechter, der Mundtheile, Fühler, Beine und des weiblichen Receptaculum seminis.

Bereits nach dem Erscheinen des Kroyer'schen Werkes sind A. v. Nordmann's „Neue Beiträge zur Kenntniss parasitischer Copepoden" im Bullet. d. natur. de Moscou 1864. II. p. 461—520. Taf. 5—8 (Separatabdruck: Moskau 1865. 60 pag. in 8. mit 4 Taf.), nicht lange Zeit vor dem im vorigen Jahre erfolgten Tod des verdienstvollen Verf.'s erschienen. Dieselben beginnen mit einem Rückblick auf die seit dem Erscheinen der „Mikrographischen Beiträge" im Gebiete der Siphonostomen veröffentlichten Arbeiten und gehen sodann auf eine Charakteristik einiger Gattungen und Arten verschiedener Gruppen ein, welche sich dem Verf. bei Prüfung der bisherigen Literatur als neu herausgestellt haben.

Dieselben sind folgende: 1) *Strabax*, nov. gen., eine auffallende Lernaeen-Form aus der Verwandtschaft mit Diocus; der lineare Körper des Weibchens ist am vorderen Ende keulenartig verdickt und zeigt vier den Mund umliegende grosse, knollenförmige Auswüchse, welchen auf der Dorsalfläche mehr nach hinten noch zwei andere folgen. Am hinteren Ende breitet er sich schirmförmig aus und trägt hier eine Anzahl kurzer, kranzförmig gestell-

ter Strahlen; Postabdomen ganz rudimentär, ungefiedert. — Art: *Strab. monstrosus*, das Weibchen 20 Mill. lang, mit anhaftenden Pygmäen-Männchen versehen, aus der Zunge von Scorpaena porcus herauspräparirt. — 2) *Pseudulus* (nov. gen.) *lingualis*, nur nach einigen oberflächlichen Merkmalen vom Verf. kurz besprochen; Weibchen aus der Zunge von Gadus aeglefinus. — *Penella sultana* v. Nordm. aus der Mundhöhle von Caranx ascensionis mit einer var. *sigmoidea* von den Lippen der Scorpaena bufonia. — 3) *Norion*, nov. gen., vielleicht aus der Verwandtschaft von Tucca Kroyer, höchst sonderbar gestaltet. Bei dem allein bekannten Weibchen sondert sich ein kleiner, rundlicher Cephalothorax von einem sehr grossen Rückenschilde ab, welches wenig länger als breit ist und durch eine Einbuchtung zweitheilig erscheint. Obere Fühler geisselförmig, sechsgliedrig, untere zu äusserst robusten Klammerorganen umgestaltet. Hinter der Mundöffnung mit den sie umgebenden Pedes maxillares ist die ganze Bauchseite von einem grossen, hinten eingeschlitzten Schilde bedeckt; Postabdomen und Schwimmfüsse nicht wahrnehmbar. — Art: *Nor. expansus* vom Kiemendeckel eines unbekannten Fisches. — Tucca impressus Kroyer fem., nochmals nach weiblichen Exemplaren, welche sich auf einer Westafrikanischen Diodon-Art fanden, charakterisirt und abgebildet. — 4) *Donusa*, nov. gen. aus der Verwandtschaft von Lamproglena; Körper langgestreckt, aus einem Kopf-, fünf Thoracal- und einem Genitalring bestehend, dem sich ein dreigliedriger Schwanztheil anschliesst; obere Fühler sechsgliedrig, mit erweiterter Basis, untere kürzer, nur dreigliedrig. — Art: *Don. clymenicola*, fem. auf Clymene lumbricalis an der Schwedischen Küste gefunden. — *Lernanthropus Temminckii* n. A. von den Kiemen des Saurus lacerta und *Lern. Holmbergii* n. A. von Honolulu, Wohnthier unbekannt; ausserdem wird Lern. Kroyeri nochmals beschrieben und auf Lern. Petersi v. Bened. eine eigene Gattung: *Stalagmus*, nov. gen. begründet. — Die Gattung Peniculus Nordm. erfährt eine neue Feststellung, welche durch eine zweite, hier bekannt gemachte neue Art: *Pen. calamus* von Honolulu, nothwendig gemacht wurde.

V. Bergsoe, Philichthys xiphiae Steenstr., monographisk fremstillet. Kjobenhavn, 1864. 88 pag. in 8. c. tab. 1. — Im Auszuge unter dem Titel: Philichthys xiphiae: Bidrag til kundskab om Svaerdfiskens sliimrorsparasit ved V. Bergsoe, Kjobenhavn 1865. 8. 44 pag. c. tab. 1 (Separat-Abdruck aus Schioedte's Naturhist. Tidsskr. 3. Raek. III) erschienen. Verf. liefert in dieser mit musterhafter Sorgfalt gearbeiteten Monographie den

Nachweis, dass der von Steenstrup in Betreff seiner systematischen Stellung zweifelhaft gelassene Parasit Philichthys xiphiae das Weibchen eines parasitischen Copepoden sei, welchem ein Dichelestium-artig gestaltetes Männchen zukommt.

Der Parasit ist nach den Untersuchungen des Verf.'s im Kopfe von Xiphias gladius bei Neapel und Messina sehr häufig; er konnte in fünfzehn Exemplaren des Fisches 70 Philichthys - Individuen (49 Weibchen und 21 Männchen) sammeln. Das Weibchen bewohnt besondere Erweiterungen der Schleimkanäle und bohrt sich zuweilen bis in den Knochen ein; es wird hier auch von dem Männchen befruchtet; die reifen Eier werden durch die Schleimkanäle in das Seewasser abgeführt, wo sich die Jungen entwickeln. Während das Weibchen fast unbeweglich ist, gleitet das unter den Eiertrauben verborgen sitzende Männchen bei der Berührung sofort sehr hurtig fort. Beide Geschlechter werden vom Verf. nach ihrem äusseren Körperbau einer sehr eingehenden Schilderung unterworfen. In Betreff der systematischen Verwandtschaft der Gattung glaubt Verf. dieselbe einer besonderen Familie zuweisen zu müssen, welche die nächsten Beziehungen zu den Chondracanthinen haben. Dies scheint dem Ref. jedoch in Rücksicht auf das Männchen, welches für diese Frage wohl allein entscheidend sein kann, unzulässig; dasselbe zeigt sowohl nach der Körpergliederung als der Bildung der beiden Fühlerpaare die entschiedenste Uebereinstimmung mit den Dichelestinen.

Die schon im Jahresber. f. 1862. p. 282 erwähnten Mittheilungen von W. Turner und S. Wilson über Chondracanthus lophii und Lerneopoda Dalmanni sind jetzt in ausführlicherer Darstellung in den Transactions of the Royal soc. of Edinburgh XXIII, 1. p. 67—87. pl. 3 und 4 erschienen. „On the structure of Chondracanthus lophii with observations on its larval form" (a. a. O. S. 67—76. pl. 3) und: „On the structure of Lerneopoda Dalmanni, with observations on its larval form" (a. a. O. p. 77 ff. pl. 4). Die Verff. geben von beiden Arten eine eingehende Schilderung des äusseren Körperbaues, welche sich bei ersterer auf beide Geschlechter, bei letzterer auf das Weibchen erstreckt; einigen anatomischen Angaben folgt auch bei beiden Arten eine Charakteristik der ersten Larvenform.

Die Familie der Chondracanthini wird von A. Han-

cock und Alfr. Norman eine sehr auffallend gebildete, in der Eingeweidehöhle von Nacktkiemern schmarotzende neue Form, welche mit dem Namen *Splanchnotrophus* belegt wird, beigezählt. („On Splanchnotrophus, an undescribed genus of Crustacea, parasitic in Nudibranchiate Mollusca," by Albany Hancock und the Rev. Alfred Merle Norman, Transact. Linnean soc. of London XXIV. p. 49—60. pl. 15 u. 16.)

Beim Weibchen ist der Cephalothorax jederseits mit langen arm- oder tentakelförmigen, cylindrischen Fortsätzen versehen, welche dem Thiere ein sehr bizarres Aussehen verleihen; das vordere Fühlerpaar ist klein, das hintere in Greiforgane umgestaltet, die Mundöffnung von Mandibeln, Maxillen und Kieferfüssen umgeben. In weiter Entfernung sowohl vom Munde als untereinander finden sich zwei rudimentäre Thoraxbeinpaare, welche nicht in Schwimmbeine umgestaltet und mit einer Klaue versehen sind. Das kurze zweigliedrige Abdomen trägt an der Spitze zwei rudimentäre griffelförmige Anhängsel und grosse ovale Eiersäcke. — Bei dem pygmäenhaften Männchen fehlen die seitlichen Anhänge des Cephalothorax, welcher hier etwa wie bei Ergasilus u. a. gestaltet ist und an dem sowohl die beiden Fühler- als die beiden Beinpaare zu vollständigerer Entwickelung gekommen sind; der deutlich fünfringlige Hinterleib kommt fast an Länge dem anderen Körperabschnitt gleich und trägt gleichfalls zwei Endgriffel. — Die Verff. beschreiben von dieser Gattung zwei Arten, von denen *Splanchn. gracilis* in beiden Geschlechtern (fem. 3 lin., mas $^3/_4$ lin.), *Splanchn. brevipes* nur im weiblichen bekannt geworden ist. Das Weibchen der ersteren Art durchbohrt die Körperhaut von Doris pilosa und Idalia adspersa, das der zweiten die Haut von Doto coronata und Eolis rufibranchiata; beide saugen sich an den Eingeweiden fest und sind mit Ausnahme der frei hervorragenden Eiersäcke ganz in die Leibeshöhle der Nacktkiemer eingeschlossen. Der weibliche Splanchn. brevipes erinnert unter den bis jetzt bekannten Schmarotzern am meisten an Nicothoë astaci.

Hesse hat ein 2. Mémoire seiner „Recherches sur quelques Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France (Annal. de scienc. natur. 4. sér. Zoolog. XX. p. 101—132. pl. 1) der Erörterung einiger Lernaeen-artigen Siphonostomen gewidmet, von denen zwei der Gattung Lernaea, eine dritte einer neuen Gattung *Naobranchia* angehört. Die etwas weitschweifig gehaltene Mittheilung des

Verf.'s über die Körperbildung und Lebensweise der ersteren Gattung enthält meist Bekanntes und dokumentirt seine Unbekanntschaft mit den neueren Forschungen, u. A. mit der Arbeit von Steenstrup und Lütken. Verf. hält es z. B. für eine neue Entdeckung, dass die Lernaeen mit rudimentären Beinpaaren versehen sind; eine zweite, welche er gleichfalls zu machen beabsichtigte, nämlich die der noch unbekannten Männchen, ist ihm, obwohl er sich nach seiner eigenen Aussage in der günstigsten Lage dazu befindet, leider nicht geglückt.

Verf. will zwei Lernaeen-Arten unterscheiden, nämlich neben der Lern. branchialis Lin. eine zweite, welche er an Gadus barbatus fand, und welche er als »Lernée branchiale du Gade barbu« bezeichnet (ein lateinischer Speciesname wird derselben nicht beigelegt). Erstere, welche er durch drei verästelte Kopfhörner unterscheidet, und welche mit der Lern. branchialis var. sigmoidea Steenstr. Lütk. identisch ist, wurde aber bereits von O. Fabricius als Lern. gadina bezeichnet, so dass der Name nicht für die nur mit einem Kopfhorn versehene Form verwendet werden kann. Ob diese aber eine besondere Art darstellt, ist trotz der vom Verf. angegebenen Unterschiede in der Form der rudimentären Beine gewiss sehr zweifelhaft; seine eigenen nachträglichen Angaben (p. 120) machen die Unterscheidung schon misslich. — In biologischer Beziehung macht Verf. einige Angaben über die Anheftung des Kopfendes der Lernaeen; er will in einem Falle eine starke Anhäufung von Excrementen in der Umgebung der Mundöffnung beobachtet, in einem zweiten aus der Leibeshöhle einer Lernaee einen Caligus durch Druck entfernt haben. Die Zahl der Eier eines Weibchens berechnet er auf 2500. Eine sehr auffallende Schilderung giebt Verf. von der Blutcirculation; sie soll abwechselnd von oben nach unten und von unten nach oben stattfinden. Die vom hinteren Ende gegen den Kopf hin gerichteten Pulsationen sind viel zahlreicher (120 bis 130) als die sich nach vorn fortpflanzenden (60—70); das Herz ist nach seiner Beobachtung nahe dem untersten Theile des Hinterleibes gelegen (?). — Die neue Gattung *Naobranchia* gehört den Lernaeogastrinen an und erinnert zunächst an Anchorella; das Weibchen unterscheidet sich durch einen von dem langen und dünnen Halse etwas abgesetzten ovalen Kopf, welcher in seiner Form an einen Schlangenkopf erinnert; ein Saugnapf auf der Gränze von Hals und Hinterleib fehlt ganz, ebenso die Haftarme; dagegen ist die Unterseite des Hinterleibes selbst mit einem grossen Haftapparat von eigenthümlicher Form versehen. Die Eierschläuche sind länglich

eiförmig, vielzeilig. — Art: *Naobr. cygnus* an den Kiemen von Pagellus erythrinus.

Cirripedia.

Claparède, „Zur Entwickelung der Cirripedien" (Beobacht. über Anatomie und Entwickelungsgeschichte p. 98—101. Taf. 17. fig. 15—26) lieferte vorzügliche Abbildungen von der Embryonalbildung und Entwickelungsgeschichte der Lepas anatifera. Verf. bestätigt den Farbenwechsel der Eier von Kornblumenblau durch Violett und Roth bis ins Gelbe, welcher die Entwickelung des Embryo begleitet, vermisst dagegen an den reifen Eiern die von Filippi erwähnte zweite Haut (Decidua), ebenso an der aus der Eihaut befreiten jüngsten Larve die inneren Fühler (Darwin bei Scalpellum). Die zweite, bereits mit drei kurzen Hinterleibsspitzen versehene Larvenform gleicht sehr derjenigen von Cineras vittatus (Thompson), die mit den äusserst langen Dornfortsätzen versehene dritte der von Thompson abgebildeten der Lepas anserifera, noch mehr aber der Slabber'schen „Seelaus." Von letzterer giebt Verf. eine spezielle, besonders die Struktur der Schwimmbeine berührende Beschreibung; das rothe unpaare Auge ist mit einer kugeligen Linse versehen und sitzt zwischen zwei runden körnchenartigen Kapseln, welche er zuerst für Gehörblasen in Anspruch nehmen zu dürfen glaubte, welche aber auch die ersten Anlagen der in der Puppe zur Ausbildung kommenden paarigen Augen sein könnten.

F. Müller („Für Darwin," p. 59 ff.) machte gleichfalls einige wichtige, durch Abbildungen illustrirte Angaben über die Entwickelung der Cirripedien. An den Eiern der Tetraclita porosa (Fig. 61—63) konnte er feststellen, dass auch hier die Furchung eine totale ist, und dass die Embryonen ohne vorhergehenden Primitivstreifen in ihrer ganzen Gestalt angelegt werden. Verf. bildet ferner (Fig. 55) von derselben Art ein späteres Nauplius-Stadium (nach der ersten Häutung) und (Fig. 57) das Cypris-Stadium eines Balaniden (Chthamalus?) ab.

Gleichzeitig veröffentlichte Pagenstecher (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 86—105. Taf. 5 u. 6) einen „Beitrag zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte von Lepas pectinata," welcher sich mit einer spezielleren Erörterung des bereits im Zustande der Anheftung begriffenen Cypris-Stadiums und der Uebergangsstufen zur geschlechtsreifen Entenmuschel beschäftigt. Manche von Darwin nur obenhin berührte Verhältnisse finden in der Darstellung des Verf.'s einen vollständigeren Abschluss, die Mehrzahl seiner Angaben eine weitere Bestätigung. In Betreff der die Anheftung vermittelnden Fühler des Larvenstadiums führt Verf. den Nachweis, dass sie nicht nur provisorische, sondern bleibende Haftorgane auch für die erwachsene Lepade, bei der man sie noch deutlich nachweisen kann, abgeben. Die Anlage der fünftheiligen Lepaden-Schale tritt nach seinen Beobachtungen kurz vor der letzten Häutung der Larve auf und zwar beginnt dieselbe mit der Bildung der Scuta, während die Nuclei der anderen Schalenstücke bald nachfolgen. Nach Freilegung dieser Schale treten nur noch unwesentliche Veränderungen im Bau der einzelnen Körpertheile, wie z. B. eine Vermehrung der Glieder an den Cirren auf; übrigens nimmt die Zahl dieser Glieder nach vorn und hinten ungleichmässig ab, indem sie an den sechs Beinpaaren eines 20 Mill. langen Individuums 10, 11, 18, 21, 23, 19 betrug. An der erwachsenen Lepade unterwirft Verf. besonders die Zusammensetzung des Pedunculus einer näheren Darstellung; der Cuticula mit ihrer Matrix schliesst sich nach innen der Muskelschlauch an, welcher im Gegensatze zum übrigen Körper hier sehr stark entwickelt ist und ein complicirtes, vielfach von Sehnen durchstricktes Geflecht darstellt; von diesem wird der Cementapparat und die Ovarien eingeschlossen. Die Kittgänge konnte Verf. mit Leichtigkeit bis zur Scheibe der Fühler verfolgen; die Eileiter glaubt er unter der sich vor dem Munde wölbenden Stirnkapuze ausmünden gesehen zu haben.

Darwin, On the so called auditory-sac of Cirri-

pedes (Nat. hist. review 1863, p. 115 f.) regte noch einmal die Frage über die Natur des von ihm als Gehörsack bezeichneten Organes der Cirripedien an, welches Krohn's Ansicht entgegen neuerdings von de Filippi in Uebereinstimmung mit Darwin gedeutet worden ist. Letzterer fand in den Wänden des bezeichneten Sackes von Dichelaspis Darwinii eine eigenthümliche Ausbreitung von Nervenendigungen, welche für ihn unzweifelhaft auf ein Sinnesorgan hindeuten, während er den Zusammenhang des Organes mit dem Ovidukt, wie ihn Krohn angiebt, nicht auffinden konnte. Darwin fordert zu der Untersuchung auf, ob dieser vermeintliche Gehörsack unter Umständen Eier enthalte; möglicher Weise könnten die Cirripedien gleich manchen Entomostraken zwei verschiedene Formen von Eiern produciren, deren eine in den Gehörsack, die andere in die manteltelförmigen Brutsäcke gelangten.

Dyce, Note on Lepas anatifera (Annals of nat. hist. 3. ser. XIV) erwähnte eines in der Bay von Aberdeen (England) aufgefischten Holzblockes von 27 Fuss Länge und 16 Zoll Dicke, welcher von drei Seiten mit Millionen ausgebildeter Individuen der Lepas anatifera besetzt war. Dieselben gaben ihm einen Durchmesser von 2 Fuss und 9 Zoll, nahmen aber unter Wasser ausgebreitet, sogar 4 bis 5 Fuss in der Breite ein. Die Schalen hatten eine Länge von $1^1/_4$ Zoll, die Pedunculi bis 18 Zoll.

Unsere Kenntniss der untergegangenen Cirripedien hat durch eine Abhandlung von A. Reuss: „Ueber fossile Lepadiden“ (Sitzungsber. d. Akad. d. Wissensch. zu Wien, Mathem.-naturhist. Classe 49. Bd. 1. Th. p. 215—246, mit 3 Taf.) eine wesentliche Bereicherung erhalten. Verf. giebt in derselben Bescheibungen und Abbildungen einer Reihe neuer und unvollständig bekannter Lepadiden nach Schalenstücken aus den Oligocänschichten von Söllingen und aus der Mucronatenkreide von Nagorzani, ferner von einigen miocänen Arten und eine Zusammenstellung der Lepadiden der Böhmischen Kreideformation.

Aus den Oligocänschichten von Söllingen stammen *Scalpellum robustum*, *Poecilasma? dubia* und *Pollicipes interstriatus* n. A., miocän sind *Pollicipes undulatus* und *decussatus* n. A., Scalpellum ma-

gnum Wood und *Poecilasma? miocaenica* n. A.; aus der Kreide von Nagorzani: Pollicipes fallax Darw., *Poll. Zeidleri* n. A. und glaber Röm. Letztere Art wird zugleich mit Pollicipes conicus Reuss und Scalpellum quadricarinatum Reuss auch aus der Böhmischen Kreide beschrieben.

Ueber die der Hauptsache nach bereits durch Lilljeborg bekannt gewordene Entwickelung der Peltogaster-artigen Cirripedien machte F. Müller in seinem Aufsatze: „Die zweite Entwickelungsstufe der Wurzelkrebse (Rhizocephalen)", Archiv für Naturgesch. XXIX. p. 24 ff. Taf. 3, so wie in seiner Abhandlung „Für Darwin" p. 60 ff. noch weitere Mittheilungen, welche die Uebereinstimmung in der Entwickelung mit den höheren Rankenfüssern bestätigen. Verf. schildert von Lernaeodiscus Porcellanae die Verwandlung des Nauplius-Stadiums in dasjenige der Cypris-Form, welche Lilljeborg direkt nicht beobachten konnte. Wie bei den Lepaden wird sowohl die Körperhülle als ganz besonders die Gliedmaassen vollständig verändert; aus ersterer entsteht durch Zusammenklappen die muschelartige Schale, während letztere ganz abgeworfen werden. Nur das Auge und die Riechfäden erhalten sich unverändert, ersteres nimmt sogar an Umfang zu; die Haftfühler gehen aus dem ersten Beinpaar des Nauplius-Stadiums hervor, am hinteren Leibesabschnitt bilden sich die sechs Paar dreigliedriger und an der Spitze mit langen Borsten besetzter Schwimmbeine aus. — Als n. A. der Wurzelkrebse erwähnt Verf. noch einen an Pagurus gefundenen *Peltogaster socialis*, welcher meist zu 4 bis 6 Individuen dem Wirthsthiere ansitzt. — In der Abhandlung „Für Darwin" wird das Nauplius- und Cypris-Stadium von Sacculina purpurea, so wie die ausgebildete Form von letzterer sowohl als Peltogaster socialis abgebildet.

Hesse (Mémoire sur des Crustacés rares ou nouveaux des côtes de France, 4. article. Annal. d. scienc. natur. 5. sér. Zoolog. II. p. 275 ff. pl. 19) gab Beschreibung und Abbildungen von Sacculina carcini und *Pelto-*

gaster tau n. A. nach den geschlechtsreifen Individuen und der ersten Larvenform. Die zweite, an Pagurus angeheftet gefundene Art scheint der Abbildung nach mit Peltogaster sulcatus Lilljeb. identisch zu sein.

In demselben Bande der Annal. d. scienc. natur. p. 289—355. pl. 20 ist Lilljeborg's Abhandlung über die Gattungen Liriope und Peltogaster („Mémoire sur les genres Liriope et Peltogaster Rathke") in französischer Uebersetzung reproducirt worden.

Semper (Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. XIII. p. 560. Taf. 38. fig. 3) fand im Philippinischen Meere gleichfalls zwei Peltogaster-Arten, von deren einer er die Larvenform im Cypris-Stadium leicht skizzirt abbildet; die Zahl der Abdominalbeinpaare giebt Verf. nur zu fünf an.

Bonn, Druck von Carl Georgi.