# Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1856.

Von

## Dr. A. Gerstaecker,

Privatdocent an der Universität zu Berlin.

# I. Insekten.

Naturforschung und kirchliches Dogma, welche, wie es sich u.a. an Galilei und Vésal gezeigt hat, in einem aus der Verschiedenheit ihrer Principien entspringenden und lange Zeit andauernden Conflikt verflochten waren, haben wohl selten unwillkührlich eine so innige Verbrüderung gefeiert, als sie neuerdings durch die von beiden Seiten fast gleichzeitig anerkannte Parthenogenesis zu Stande gekommen ist. In der Naturforschung musste eine auf unsehlbaren Thatsachen fussende Feststellung derselben um so mehr Epoche machen, als die bisherige Erfahrung, dass sich männliche oder weibliche Individuen einer Art nur dann aus dem Ei entwickeln konnten, wenn dasselbe durch die Samenflüssigkeit befruchtet worden war, - obwohl durch mehrfache ihr scheinbar widersprechende Beobachtungen angegriffen dennoch keineswegs in einigermassen sicherer und entscheidender Weise widerlegt worden war. Es bildet daher die Schrift, in welcher der Nachweis einer in gewissen Fällen vorkommenden Entwicklungsfähigkeit jungfräulicher Eier geliefert worden ist, nämlich v. Siebold's "Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen, ein Beitrag zur Fortpflanzungsgeschichte der Thiere." (Leipzig 1856. 8. 144 p. c. tab. 1) einen der Glanzpunkte in der neueren Literatur der Zoologie, und zwar um so mehr, als die darin enthalte-

nen wissenschaftlichen Ergebnisse zugleich von hoher Bedeutung für praktische Fächer, wie Bienenzucht und Seidenkultur sind. Unter Parthenogenesis versteht v. Siebold nicht wie Owen die Fortpflanzung durch geschlechtslose ammenartige Wesen (Aphiden), sondern die durch jungfräuliche Weibchen, welche mit vollkommenen Geschlechtsorganen ausgestattet sind und ohne vorhergegangene Befruchtung entwicklungsfähige Eier hervorbringen. Eine solche Parthenogenesis findet statt: 1) bei gewissen sacktragenden Tineen, Solenobia triquetrella und lichenella, deren Weibehen in abgeschlossenen Behältern aus der Raupe erzogen wurden und bald nach dem Ausschlüpfen aus der Puppe zahlreiche Eier ablegten, aus denen sich Räupchen entwickelten. Die früher von v. Siebold vertretene Ansicht, dass diese Weibehen Ammen seien, hat sich jetzt durch die Untersuchung derselben widerlegt, indem sich an ihnen eine zweite äussere Geschlechtsöffnung, eine Bursa copulatrix und ein Receptaculum seminis (die beiden letzteren natürlich in leerem Zustande) nachweisen liess und die Eierstöcke keine Unterschiede von der denselben gewöhnlich zukommenden Bildung zeigten. 2) Bei der merkwürdigen Psyche helix, von der das Männchen bisher sogar noch nicht einmal mit Sicherheit bekannt ist; die wie bei allen Psychiden madenförmigen Weibehen dieser Art setzen ihre Eier in die Puppenhülse, welche im Raupensacke zurückbleibt, ab und aus dieser entwickeln sich im Spätherbste die jungen Raupen. 3) Bei der Honigbiene, welche (siehe d. vorig. Jahresbericht p. 4 ff) nur die Arbeiter- und Köni-ginnen-Eier durch den im Receptaculum seminis befindlichen Samen befruchten lässt, während die Drohnen-Eier stets unbefruchtet bleiben; aus diesem Grunde können letztere auch unter gewissen Bedingungen von den geschlechtslosen Arbeitern hervorgebracht werden, bei denen eine Begattung gar nicht möglich ist. 4) Beim Seidenspinner und wahrscheinlich überhaupt bei den Bombyciden in weiterer Ausdehnung, nach einer Beobachtung auch bei einem spinnerartigen Sphingiden (Smerinthus). — Stellt man die Produkte, welche aus den verschiederen bis jetzt bekannt gewordenen Fallen von Parthenogenesis entspringen, mit einander in Vergleich, so lassen dieselben keineswegs eine vielleicht a priori zu vermuthende Gesetzmässigkeit erkennen; denn während die unbefruchteten Eier der Bienen nur Männchen liefern, entwickeln sich aus denen der sacktragenden Tineen und der Psyche helix nur Weibchen, aus denen von Bombyx mori endlich aber beide Geschlechter in ungleichen Verhältnissen.

Eine wie weite Verbreitung die Parthenogenesis unter den Arthropoden hat, lässt sich zur Zeit noch nicht übersehen und es möchte die Annahme, dass sie bei den Lepidopteren, für welche die meisten bis jetzt beobachteten Fälle vorliegen, am häusigsten sei, wohl kaum gerechtfertigt erscheinen, da diese von allen Insekten am längsten und sorgfältigsten studirt worden sind, während sich bei den meisten anderen Ordnungen Gelegenheit zu derartigen Wahrnehmungen schwerer und seltener darbietet. Ueberdem sind, wie v. Siebold in einem seine Beobachtungen einleitenden Capitel des Werkes, worin er eine Betrachtung der bisher für Parthenogenesis ausgegebenen Fälle vornimmt, nachweist, besonders die alteren Angaben über die Entwicklung von Raupen aus unbefruchteten Schmetterlingseiern mit grosser Behutsamkeit hier heranzuziehen, da sie keine vollständige Sicherheit darüber gewähren, dass nicht dabei doch unbemerkt eine Begattung des Weibehens stattgefunden habe; die Ersahrung, dass gerade die Bombyeiden, an denen die meisten jener Beobachtungen angestellt worden sind, ein sehr scharfes Witterungsvermögen besitzen, bestärkt einen solchen Zweifel um so mehr und es werden hierauf bezügliche Fälle auch von v. Siebold als gegenbeweisend angeführt. Ohne Zweisel werden unter den Insekten es ganz besonders die Hymenopteren, und unter diesen wieder vorzugsweise die in Staaten lebenden sein, welche der Forschung über das Vorkommen der Parthenogenesis die reichhaltigsten und interessantesten Stoffe darbieten werden. v. Sie bold macht auch noch auf andere bis jetzt im Dunkel liegende Thatsachen, z. B. auf das alleinige Bekanntsein einzelner Geschlechter von Gallwespen aufmerksam und glaubt, dass vielleicht hier ein ähnliches Verhalten in Bezug auf die Fortpflanzung vorliege; unter den Entomostraceen würden die bis jetzt unbekannten Männchen verhältnissmässig grosser Formen wie Apus, Limnadia u. a. vielleicht ebenfalls durch Aufklärung jener Verhältnisse zur Kenntniss kommen. – Die reichhaltigen und wichtigen Erläuterungen, wel-che das vorliegende Werk in Bezug auf das Staatenleben der Bienen enthält, lassen sich in einem Auszuge nicht wiedergeben und sind daher, so weit sie nicht schon im vorigen Jahresberichte bei der Besprechung der Fortpflanzungsweise dieser Insekten berührt worden sind, in der v. Siebold'schen Schrift selbst zu studiren. Dieselbe enthält im Anhange ausserdem noch Beiträge zur Kenntniss einiger hier speciell behandelten Insekten, z.B. der Psyche helix und einer ihr verwandten Art, deren Raupengehäuse, Larven und madenförmige Weibchen auf einer beigegebenen Tafel abgebildet werden; auch eine in letzteren parasitisch lebende Chalcis wird beschrieben und ein Verzeichniss der aus Psychiden-Raupen überhaupt gezogenen Ichneumoniden gegeben.

Für die Kenntniss der sexuellen Verhältnisse der Insekten und besonders der in Staaten vereinigt lebenden sind auch die von Lespés angestellten Untersuchungen über den inneren Bau der Termiten von grosser Bedeutung. Die hierauf bezügliche Abhandlung ist in den Annales des sciences naturelles V. p. 227-282 (nebst pl. 5-7) unter dem Titel: "Recherches sur l'organisation et les moeurs du Termite luci-fuge" erschienen und im Auszuge ausserdem in den Comptes rendus, 25. Août und in der Revue et Magas. de Zoologie VIII. p. 439 ff. mitgetheilt. Als von besonderer Wichtigkeit sind folgende Ergebnisse der Untersuchungen des Verf. hervorzuheben: 1) Die Arbeiter und Soldaten sind nicht, wie man bisher angenommen hat, völlig geschlechtslos, sondern soge-nannte Neutra; ein Unterschied von den Neutris der geselligen Hymenopteren besteht darin, dass nicht nur Individuen mit verkümmerten weiblichen Geschlechtsorganen, sondern auch solche mit entsprechenden männlichen vorkommen. Lespés hat bei den einen rudimentare Ovarien, bei den anderen eben solche Hoden beobachtet und abgebildet. Arbeiter und Soldaten haben niemals, die fortpflanzungsfähigen Termiten (Männchen sowohl wie Weibchen) aber stets ursprünglich Flügel, wenn dieselben auch bei letzteren zu einer gewissen Periode oft abgeworfen werden. 3) Die Larven sowohl der Arbeiter als Soldaten unterscheiden sich von denen der geschlechtlichen Termiten daher gleich von Jugend auf durch jeden Mangel von Flügelrudimenten, ausserdem durch geringere Grösse; die Larven der Arbeiter und Soldaten sind in ihrer ganzen Lebensdauer und selbst im Nymphenzustande nicht von einander zu unterscheiden, sondern der Unterschied beider Formen tritt erst bei den entwickelten Imagines hervor; dass letztere ihre vollständige Entwickelung erreicht haben, zeigt die vorhergehende Metamorphose deutlich. 4) Die Larven der geschlechtlichen Termiten geben sich von Jugend an durch die deutlich vorhandenen, wenn auch zu Anfang sehr kleinen Flügelansätze zu

erkennen; schon bei ihnen lassen sich zwei Formen unterscheiden, die nachher im Nymphenzustande in ihren Unterschieden deutlicher hervortreten. Bei den einen sind nämlich die Flügelrudimente deutlich länger und aus diesen entwickeln sich lebhaftere, schlanker gebaute Nymphen mit grossen, dem Rücken ausliegenden Flügelscheiden; bei den anderen sind die Flügelrudimente kürzer und diese liefern plumpere und trägere Nymphen mit kleinen, seitlich zurückgeschlagenen Flügelscheiden. 5) Aus diesen zwei Nymphenformen entwickeln sich zwei verschiedene Formen fortpflanzungsfähiger Termiten und zwar jede derselben in beiden Geschlechtern; die sogenannten "petits rois et petites reines". welche das Produkt der schlankeren Nymphen mit grossen Flügelscheiden sind, entwickeln sich im Mai (in welchem Monat sie auch schwärmen) und haben viel schwächer entwickelte Geschlechtsorgane als die wirklichen "rois et reines," welche der zweiten Nymphenform entspringen und sich erst im August entwickeln. Die Nymphen dieser "rois et reines," an und für sich schon viel seltener als die der anderen Form, werden dies immer mehr, je naher die Zeit der Entwick-lung der Imagines heranrückt. — Es würden sich demnach in einem Termiteustaate a cht verschiedene Formen von Imagines entwickeln, nämlich: 1) männliche und weibliche Arbeiter, 2) männliche und weibliche Soldaten, 3) petits rois et petites reines, 4) rois et reines; von diesen sind 1 und 2 nicht fortpflanzungsfähig, 3 und 4 erzeugen dagegen neue Brut.

Wenn man die Resultate der Untersuchungen von Lespés mit den bisherigen Ansichten über die sexuellen Verhältnisse der Termiten vergleicht, so ist ein bedeutender Fortschritt für die Kenntniss derselben gewiss nicht zu verkennen, wenn auch keineswegs zuzugehen ist, dass der Verf., wie er es selbst prätendirt, hier vollständiges Licht geschaffen hat. Diejenigen, welchen die hier mitgetheilten Ergebnisse unwahrscheinlich und den bisherigen Erfahrungen widersprechend vorkommen, — und deren sind gewiss nicht wenige — könnten zuvörderst die Richtigkeit der Untersuchungen L.'s in Zweifel ziehen, und zwar besonders die Existenz von rudimentären Hoden und Ovarien bei den Arbeitern und Soldaten. L. giebt selbst die grossen Schwierigkeiten, mit denen die Untersuchung dieser Organe verbunden ist, zu, versichert aber ausdrücklich, dass er nur das beschrichen und gezeichnet habe, was er nach wiederholten Untersuch

chungen deutlich erkannt: ausserdem weist er aber selbst einen Vergleich mit den sexuellen Verhältnissen der socialen Ilymenonteren von vorn herein zurück und glaubt, dass ein Schluss von jenen auf die Neutra der Termiten nicht statthaft sei. Ja er hält es nicht einmal für vollkommen ausgemacht, dass bei jenen llymenonteren die Neutra ausschliesslich verkümmerte Weibehen seien, sondern stellt es als möglich hin; dass unter ihnen ebenfalls Männchen vorgefunden werden könuten. (Wenn L. (p. 267) die Honigbiene hier heranzieht. so dürfte wohl ein Hinweis auf die ausseren Unterschiede der Drohnen, besonders des Kopfes, der Augen, der Fühler u. s. w. genügen. um ihn von einer solchen Hypothese zurückzubringen. Ref.) Nach den Abbildungen, welche der Verf. von den Ovarien und Testikeln der Arbeiter und Soldaten giebt, bieten diese in der That die entschiedenste Uebereinstimmung in der Form mit denen der sexuellen Termiten dar, und wenn man, wozu kein Grund vorliegt, nicht a priori an ihrer Treue zweiselt, kann das Vorhandensein beider Geschlechter unter ihnen nicht beanstandet werden. Dass hier übrigens die Neutra der socialen Hymenopteren wirklich keinen genügenden Anhalt liefern, um letzteren Punkt in Frage zu ziehen, glaubt Ref. ebenfalls zugeben zu müssen, da, allerdings wohl mit durch die unvollkommene Verwandlung der Termiten- bedingt, der Unterschied zwischen den verschiedenen Mitgliedern des Staates hier schon während der Periode des Larvenlebens ein in viel höherem Grade ausgesprochener ist, als bei jenen; schon nach der ersten lläutung der Larve treten nämlich die Unterschiede zwischen den sexuellen Termiten und den beiden Formen der Neutra deutlich zu Tage. - Geht man ferner auf die Rolle ein, welche die verschiedenen Termitenformen im Staate zu spielen bestimmt sind, so würde es auch keineswegs im Widerspruche mit der Beschäftigung der Arbeiter und Soldaten stehen, dass unter ihnen beide Geschlechter in verkümmerter Form existiren; dagegen ist es nach meiner Ansicht durchaus unklar - und dies ist auch derjenige Punkt, den Lespes ganz mit Stillschweigen übergeht -/ in welchem Verhältnisse die beiden sexuellen Formen zu einander stehen. Nach den noch sehr zu vervollständigenden Beobachtungen des Verf. über dieselben, scheinen die "petites reines" bald nach ihrer Entwicklung im Sommer begattet zu werden und Eier abzulegen; die eigentlichen Königinnen, die erst später im August auftreten, setzen dagegen dieselben erst im Sommer des folgenden Jahres ab. Sollten sich aus den Eiern der ersteren etwa nur Neutra, aus denen der letzteren dagegen nur fortpflanzungsfähige Thiere (oder auch beide Formen) entwickeln? Dies wäre äusserst interessant und vielleicht die einzige Hypothese, die zur Begründung dieses in der Insektenwelt bis jetzt vereinzelt dastehenden Vorkommens zweier gleichzeitig nebeneinander bestehenden fortpflanzungsfähigen Formen desselben Thieres aufgestellt werden könnte.

Fabre hat seine vortresslichen Beobachtungen über die Naturgeschichte der grabenden Hymenopteren, welche im vo-rigen Jahresberichte (p. 7 ff) ausführlich besprochen wurden, mit einer neuen Abhandlung "Étude sur l'instinct et les mé-tamorphoses des Sphégiens" (Annales des sciences naturel-les, 4. sér. VI. p. 137—183) fortgesetzt, welche sich nicht nur durch den Reichthum an neuen Thatsachen für die Biologie dieser Thiere so wie durch eine ausserordentlich lebendige und interessante Darstellungsweise auszeichnet, son-dern auch abermals wichtige physiologische Notizen in Bezug auf die Funktion des Nervensystems der Insekten enthält. Unter Anderem wird auch die vom Ref. (a. a. O. p. 10) aufgeworfene Frage, wie die durch den Stich der Hymenoptera fossoria bewirkte Paralysirung der Nerventhätigkeit bei solchen Insekten ausgeführt werde, deren Ganglien nicht zu einem gemeinsamen Knoten im Thorax verbunden seien, auf das Befriedigendste gelöst. Fabre hat nämlich in der vorliegenden Abhandlung seine Beobachtungen über Sphex flavipennis und albisecia, welche Gryllen und Acridier (Qedipoda), und über zwei Ammophila-Arten, welche Lepidopteren-Raupen eintragen, veröffentlicht und giebt uns genaue Nachricht darüber, wie diese zur Nahrung für die Hymenopteren-Larven bestimmten Insekten ihrer animalen Funktionen beraubt, ohne dass die vegetativen, wenigstens für einen bestimmten Zeitraum, dabei sistirt werden. Die kräftigen Gryllen werden nämlich durch zwei (oder vielleicht durch drei) Stiche der Sphex, von denen der eine in den Hals, d. h. zwischen Kopf und Prothorax, der andere in die Ver-bindungsstelle zwischen Pro- und Mesothorax geführt wird, unschädlich gemacht, während die beobachteten Raupen stets am fünften oder sechsten Bauchsegmente, welche keine Füsse besitzen und gerade den drei vorderen und den vier hinteren Fusspaaren mitten inne liegen, verwundet werden. - Dass bei den Gryllen auch noch ein dritter Stich zur Paralysirung des dritten Fusspaares geführt werde, möchte man bei der besonders kräftigen Entwickelung des letzteren von vornherein vermuthen, mit Bestimmtheit beobachtet hal ihn F. jedoch nicht; die Wirkung des Stiches in die mittleren Körpersegmente der Raupen erklärt der Verf. dadurch, dass vom Centrum aus der Torpor

nach beiden Seiten ausstrahle, was zugleich dadurch bewiesen wird, dass eine von der Ammophila gestochene Raupe desto lebhaftere Bewegungen auf einen äusserlich angebrachten Reiz zeigt, je näher derselbe den beiden Körper-Enden ausgeübt wird, während ein Stich in das verwundete fünste und sechste Segment vollkommen wirkungslos ist. Eine Einslössung von kaustischem Ammoniak an den von den Sphegiden zum Stiche gewählten Körperstellen bringt dieselben Wirkungen, wie dieser selbst hervor. Die vegetativen Funktionen dauern nach der Paralysirung des Thieres, wie es der Verf. schon in seiner vorjährigen Arbeit nachgewiesen hat, längere Zeit fort. Der Darmkanal leert sich so lange aus. als noch abzusondernde Massen in ihm vorhanden sind und F. glaubt, dass mit seiner vollständigen Entleerung der wirkliche Tod des Thieres erfolgt; wenigstens trat derselbe bei Individuen mit leerem Leib viel früher ein als umgekehrt. Ferner wurde auch durch Versuche festgestellt, dass das vollständige Absterben dieser Scheinleichen durch schnelle Verdunstung befördert wird, während solche, die in fest verschlossenen Glasröhren aufbewahrt wurden, 11/2 Monat in vollständiger Frische erhalten wurden; ein ähnlicher Abschluss gegen schnelles Vertrocknen wird natürlich auch in den Brutzellen der Sphegiden erzielt.

Die biologischen Beobachtungen von Fabre über die grabenden Hymenopteren, denen die erwähnten physiologischen Thatsachen entnommen sind, bieten zum Theil ein besonderes Interesse dar. Sphex flavipennis hat z. B. die eigenthümliche Gewohnheit, jedesmal, wenn sie mit einem erbeuteten Gryllus zur Bruthöhle zurückkehrt, den Raub vor dem Eingange zu derselben zuerst niederzulegen und bevor sie ihn dort einbringt, die Räume ihrer Wohnung zu untersuchen, ob nicht irgend ein Feind während ihrer Abwesenheit eingedrungen ist. F. hat an einem und demselben Thiere 40mal die vor die Oeffnung niedergelegte Beute weggenommen und dieselbe in einiger Entfernung von derselben niedergelegt; das Thier holte dieselbe jedesmal wieder, kehrte aber auch jedesmal, bevor sie den Cadaver hineinziehen wollte, zuerst wieder behufs einer Untersuchung in seine Brutstätte zurück. Um zu beobachten, wie die Sphex einen Gryllus überwältigte, wurde ein lebendiger, dem die Hinterschienen ausgerissen waren, mit dem vor die Oeffnung der Höhle hingelegten Cadaver vertauscht; die Sphex stürzte sich sogleich auf ihn und suchte nach mehrfachem Herumbalgen mit demselben seine Bauchseite zu gewinnen, welche sie in

entgegengesetzter Richtung, d. h. so, dass ihr Kopf gegen den After des Gryllus gerichtet war, occupirte. Indem sie die Schwanzfäden des Gryllus mit den Mandibeln fasste, auf seine Hinterschenkel ihre Vorderfüsse setzte und ihre Hinterschenkel gegen seinen Kopf stemmte, um diesen rückwärts zu beugen, wandte sie ihren Hinterleib in senkrechter Richtung, um nicht von den Mandibeln des Gryllus erfasst zu werden, gegen den Hals des letzteren, und senkte in diesen zuerst ihren Stachel ein. Sphex flavipennis versorgt gewöhnlich ihre Brutzellen mit vier Gryllen: seltener nur mit dreien oder zweien. Sphex albisecta jagt nur nach Oedipoda-Arten. Sonderbar ist es, dass nach F.'s Beobachtungen Tachytes nigra ebenfalls nur Gryllen, und Tachytes obsoleta ebenfalls nur Oedipoden zur Nahrung für seine Larven jagt und es scheint fast, als legten die beiden letzteren zuweilen ihre Eier in die Brutstätten der beiden Sphex, wenn dieselben schon mit Cadavern versehen sind: daraus würde sich die Thatsache erklären, das Sphex flavipennis stets ihre Höhle vor der Einführung der Beute erst visitirt. Die Ammophila-Arten versorgen ihre Zellen mit Schmetterlingsraupen und zwar A. holosericea jede derselben mit vier bis fünf, A. sabulosa und argentata dagegen nur mit einer, die aber gross ist und zuweilen das fünfzehnfache Gewicht der Ammophila selbst hat.

Von besonderer Wichtigkeit sind ferner die Beobachtungen Fabre's (in derselben Abhandlung p. 167 ff.) über die Beziehungen des Fettkörpers zur Harnabsonderung bei den Larven der grabenden Hymenopteren, bei welchen bekanntlich während ihres ganzen Wachsthums keine Absonderung von Excrementen aus dem Darm stattfindet. Schon äusserlich machen sich unter der durchscheinenden Haut der Sphex-Larve zahlreiche weisse Pünktchen bemerklich, welche sich bei der anatomischen Untersuchung als kleine Bläschen, die mit dem Fettkörper in enger Verbindung stehen (oder nach F. sogar einen integrirenden Theil desselben ausmachen) zu erkennen geben; sie unterscheiden sich von den ebenso zahlreichen eigentlichen Fettbläschen, welche in ihrem Inneren flüssiges Fett enthalten und gelblich gefärbt sind, durch reineres Weiss und durch den Inhalt, der sich bei der Behandlung mit Salpetersäure und Ammoniak (durch Bildung von Murexid) als Harnsäure darstellt. Die Menge der in dem ganzen Fettkörper enthaltenen Harnsäure ist eine sehr beträchtliche; denn die Reaktion von Salpetersäure auf die von mehreren Larven entnommene Fettmasse zeigte sich in einem starken Aufbrausen. Bei Larven, welche während ihres

Wachsthumes Excremente absondern, fehlt eine solche Reaktion ganz; dagegen zeigt sie sich in gleicher Weise bei dem Fettkörper aller Nymphen von Insekten, gleichviel ob ihre Larven sich von Vegetabilien oder Animalien nähren, ob sie nach Art der Sphegiden oder auf die gewöhnliche Art wachsen. Die Erklärung für diesen Umstand liegt auf der Hand: die Harnsäure sammelt sich nämlich bei den Sohex-Larven und im Nymphenzustande im Körper an, wird dagegen bei der gewöhnlichen Verdauungsweise durch den Darm abgesondert. - Was wird nun aus dieser im Fellkörper enthaltenen Harnsäure? Hier findet sich eine Lücke in der Darstellung des Verf., die noch auszufüllen ist. Die weissen Bläschen mehren sich nach der Umwandlung zur Nymphe, welche bekanntlich (Grube in Müller's Archiv 1849) eine Entleerung des ganzen Magen - Inhalis der Larve durch den Mund vorausgeht; auch das aus der Nymphenhaut hervorgehende Insekt lässt die weissen Körnchen noch deutlich erkennen, obwohl dieselben sich ganz auf den Hinterleib zurückgezogen haben. Ausserdem zeigt dieses aber den ganzen Magen (der beim Beginne des Nymphenzustandes vollständig leer wurde) so mit Harnsäure angefüllt, dass er durch dieses Contentum auffällig ausgedehnt erscheint; der Nachweis des Murexids wird an demselben durch die angegebenen Reagentien in ganz gleicher Weise geliefert wie bei dem Feltkörper. Dagegen enthalten zu dieser Periode der Darm sowohl wie die Malpighischen Gefässe keine Harnsäure und die bei dem Ausschlüpfen des Insektes aus dem After abgesonderte Flüssigkeit stammt nach F. nicht aus jenen Gefässen, sondern allein aus dem Magen.

Dass die Untersuchungen der Verf., ein so verschiedenes Resultat sie auch gegenüber den bisherigen Ansichten über die Natur der Malpighi'schen Gefässe ergeben, mit grosser Umsicht und Gewissenhaftigkeit angestellt sind, lässt sich nach seiner Darstellung gar nicht bezweifeln; er selbst erhebt Bedenken gegen die Richtigkeit derselben und widerlegt sie gleich darauf durch die schlagendsten Thatsachen. Unbeantwortet lässt er freilich die Frage: wie kommt die Harnsäure in den Magen des eben ausschlüpfenden Insektes, während derselbe beim Beginne des Nymphenzustandes vollständig leer war? Ist sie durch Resorption aus den Bläschen des Fettkörpers in denselben gelangt?

genug begründet scheint mir den bisherigen Erfahrungen gegenüber die Behauptung, welche F. am Schlusse der Untersuchung (p. 176) aufstellt, dass die Malpighi'schen Gefässe Galle absondernde Organe sind, in denen nur nebenher eine Urin-Absonderung stattfinden könne. Dass dieselben bei der Imago in der That Harnsaure enthalten, ist gewiss sicher festgestellt worden und es wäre ja wohl denkbar, dass sie bei der in mehrfacher Hinsicht veränderten Organisation des ausgebildeten Insektes eine verschiedene Funktion von derjenigen des Larvenzustandes versähen; dasselbe würde ja auch mit dem Magen der Fall sein, welcher nach der Elimination der beim Ausschlüpfen des Insektes in ihm enthaltenen Harnsäure doch entschieden der Verdauung gewidmet ist. Jedenfalls sind die Untersuchungen des Verf. in hohem Grade für die fernere Versolgung dieser sehr wichtigen physiologischen Verhältnisse anregend und stellen ausser Zweifel, dass hier der Forschung noch ein weites Feld offen liegt; als rein objective Beobachtungen, die nicht durch die anderer Autoren beeinflusst sind, verdienen sie ebenso grosse Anerkennung, als sie für fernere Untersuchungen eine sichere Basis abgeben.

Eine dritte sehr interessante Beobachtung desselben Verf. (Notes sur quelques points de l'histoire des Cerceris, Sitaris etc., a. a. O. p. 187 ff.) betrifft die verschiedenen Lebensstadien und die Verwandlungs-Vorgänge bei der Larve von Sitaris humeralis, einem schon seit langerer Zeit als Parasiten von Anthophora bekannten Insekte. Dem Verf. sind zwei Altersstufen dieser Larve bekannt geworden, welche, wenn sie sich als solche bestätigen sollten, eine deutliche Analogie mit denen von Meloë und den Strepsipteren darbieten würden. Aus dem Eie entwickelt sich eine kleine Larve, welcher eine Formähnlichkeit mit derjenigen von Silpha zugeschrieben wird (die also wohl der von Westwood Introd. 1. p. 296 abgebildeten entspricht); was aus dieser Larve wird, ist dem Verf. bisher unbekannt geblieben. Als den Alterszustand der Sitaris-Larve betrachtet F. eine weiche, plumpe, mit rudimentären Füssen versehene, welche sich in den Zellen von Anthophora vorfindet. An dieser Larve hebt sich, wenn sie ihr Wachsthum vollendet hat, die Oberhaut vom inneren Körper ab und trocknet zusammen, ohne jedoch aufzubersten; sobald dies geschehen ist, zeigt sich innerhalb derselben eine rothbraune Puppe von horniger Consistenz, an der sich zwei Reihen Stigmen, Kopfund Asterpol so wie sechs knopfartige Erhöhungen, den Füs284 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

sen der Larve entsprechend, erkennen lassen, und welche in der Larvenhaut wie in einem zarten Cocon eingeschlossen liegt. Diese rothbranne Puppenhülse umschliesst nun abermals eine frei in ihr liegende Larve, welche sich später in eine Puppe verwandelt, aus der die Sitaris hervorgeht; der Kopf dieser Larve ist nicht immer nach dem Kopfpole der braunen Puppenhülle hin gerichtet, sondern zuweilen auch nach deren Schwanzende. Bei Meloë cicatricosus, welcher ebenfalls ein Parasit der Anthophora pilipes ist, hat F. ganz dieselben Fakta beobachtet und glaubt, dass bei beiden Thieren ein Generationswechsel, wie er von Filippi an einem Pteromalinen der Rhynchites – Eier nachgewiesen worden ist, stattfinde. — Uebrigens sind diese Angaben des Verf. nur vorläufige, welche er bald durch fortgesetzte Beobachtungen vervollständigen will.

Aus den Angaben des Verf. geht hervor, dass er die weiche in den Anthophora-Zellen vorgefundene Larve für die letzte Altersstufe der Sitaris-Larve hält, und dass er die in ihr vorgehenden Veränderungen als von ihr selbst ausgehend betrachtet. Es kann aber wohl keinem Zweifel unterliegen, dass hier ein ganz anderes Verhältniss stattfindet, was am leichtesten dann klar wird, wenn man die in einandergeschachtelten Organismen in umgekehrter Reihe betrachtet. Zu innerst liegt die Larve, welche nach Abstreifung der llaut zur Puppe wird und sich aus dieser zum Insekte (Sitaris) ausbildet; hiermit ist sogleich festgestellt, dass die braune Puppenhülle, welche diese Larve umschliesst, ihr gar nicht angehört, und noch weniger, dass die ursprüngliche Larve, in deren Körper sich jene Puppenhulle ausgebildet hat, die Larve der Sitaris sein kann. Da die zuerst vorhandene Larve (nach F. der Alterszustand der Sitaris-Larve) nicht näher charakterisirt ist, kann vorläufig über ihre wahre Natur nichts Bestimmtes gemuthmasst werden; ist die in ihrem Innern zunächst folgende Puppe von tonnenartiger Form, so könnte man vielleicht eine parasitische Tachine oder dergl. in ihr vermuthen, in welcher die Sitaris abermals parasitirt. Dass die innerste (d. h. die wirkliche) Sitaris-Larve ein fremder Organismus in der festen Puppenhülle und somit auch in der ursprünglichen Larve ist, beweist wohl am besten ihre verschiedene Lage in Bezug auf das Kopfende der beiden letzteren. Jedenfalls werden die so scharfsinnigen Beobachtungen des Verf. diese höchst sonderbaren Verhältnisse hoffentlich sehr bald in's Klare bringen.

Ueber die Funktionen des Nervensystems bei den Gliederthieren hat auch Yersin Untersuchungen angestellt und

die Resultate derselben im Bulletin de la soc. Vaudoise des scienc. natur. V. No. 39 ("Recherches sur les fonctions du système nerveux dans les animaux articulés") kurz mitgetheilt.

Die wesentlichsten Ergebnisse der Experimente des Verf. sind folgende: 1) Die Durchschneidung der Nerven nahe an seiner Ursprungsstelle hat stets eine vollständige Paralyse des von ihm versorgten Organes zur Folge. 2) Die Durchschneidung der Längscommissuren zwischen den Ganglien bewirkt eine Isolirung der Nervenfunktionen in beiden Körperhälften; wird z. B. die Commissur zwischen dem zweiten und dritten Brustganglion durchschnitten, so behält sowohl der vordere wie der hintere Theil des Körpers seine Bewegung und Empfindung, doch übt ein auf den vorderen Theil ausgeübter Reiz keine Wirkung auf den hinteren aus, und umgekehrt. 3) Bei Insekten mit unvollkommener Verwandlung setzt die Durchschneidung der Ganglienkette den später eintretenden Häutungen oder Verwandlungen nicht unbedingt Schranken. 4) Die Wirkungen, welche die ausschliessliche Durchschneidung der einen der beiden Längskommissuren zur Folge hat, sind schwer als gemeingültig festzustellen; die Glieder der durchschnittenen Seite, welche zwischen der verletzten Stelle und dem Hinterende des Körpers ihren Ursprung nehmen, verlieren oft an Empfindung und freier Bewegung; zuweilen tritt ein Mangel an Gleichgewicht ein, so dass das Insekt sich im Kreise herumdreht. Längere Zeit nach der Operation verwischen sich diese Erscheinungen wieder mehr und die Bewegungen der Glieder auf der verletzten Seite sind nur noch etwas genirt. 5) Auf die Ernährung scheint die Durchschneidung der Ganglien-Commissuren keinen besonderen Einfluss zu haben, wohl aber auf die Fortpflanzungsfähigkeit; das Männchen macht zwar noch Begattungsversuche, ohne jedoch zum Ziele zu gelangen, das Weibchen kann sich begatten lassen, aber keine Eier legen. 6) Die Verletzung eines Ganglion (des Kopfes oder Thorax) selbst hat augenblicklich einen Torpor zur Folge, der später in ein convulsivisches Zittern übergeht, welches entweder den ganzen Körper oder nur einzelne, von dem betressenden Ganglion versorgte Theile betrifft. 7) Eine Verletzung des Ganglion supraoe. sophageum bewirkt fast immer eine Aufhebung des Gleichgewichts in den Bewegungen und das Insekt bewegt sich (wie oben) im Kreise; eine Libelle oder Fliege, bei welcher eine solche Verletzung angebracht wird, beschreibt auch im Fluge einen Kreis oder eine Spirale. 8) Die Verletzung eines Thoraxganglions ist stets von einer momentanen Paralyse eines oder aller Organe, welche davon ihre Nerven erhalten, begleitet; nach längerer oder kürzerer Zeit stellen sich jedoch die Funktionen in denselben wieder her. Zuweilen tritt auch hier eine Aushebung des Gleichgewichts in den Bewegungen ein und das Insekt beschreibt dann ebenfalls Kreise beim Gehen. 9) Endlich

286 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

leiden bei den Verletzungen der Ganglien auch die Willenskraft, die Intelligenz und der Instinkt der Insekten.

Observations of the respiratory movements of Insects, by the late W. F. Barlow, arranged and communicated by Paget. (Philosoph, Transact, of the Royal society of London, Vol. 145. p. 139 ff.). - Der Verf. hat seine Untersuchungen über die Athmungsbewegungen der Insekten an Libellen angestellt und beschreibt dieselben wie er sie 1) bei lebhafter Bewegung des Insektes, kurz nach dem Fluge, 2) bei vollständiger Ruhe desselben, 3) bei aufgehobener Integrität des Organismus, also bei Individuen, denen der Kopf oder andere Körpertheile abgerissen worden waren, 4) auch an einzelnen vom Körper abgelösten Theilen und 5) unter Einfluss von Galvanismus, von erhöhter oder erniedrigter Temperatur u. s. w. beobachtet hat.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen schliessen sich den Erfahrungen über die respiratorischen Bewegungen der Thiere im Allgemeinen eng an: durch Bewegung des Körpers, erhöhte Temperatur, Galvanismus und mechanische Reize steigt die Zahl der Athmungsbewegungen je nach dem Grade, in welchem diese Operation auf den Organismus einwirken. Bei einer Libelle, die während der Ruhe und bei gemässigter Temperatur 45mal in der Minute geathmet halte, stieg die Zahl der Respirationsbewegungen auf 110, nachdem sie in Wasser von 1000 Fahr, gesetzt worden war. Durch Galvanismus wurde eine Beschleunigung von 30 bis auf 150 in der Minute (die höchste Zahl, die erreicht wurde) bewirkt. - Der speciellen Organisation der Gliederthiere entsprechen folgende Resultate: Eine Wegnahme des Kopfes veraulasst nicht ein Aufhören der respiratorischen Bewegungen, vermindert aber ihre Haufigkeit und Starke; gewaltsame Zerquetschung des Kopfes oder eines Theils des Hinterleibs sistirte in der Regel alle Athmungsbewegungen für eine gewisse Zeit und schwächte dieselben für die Dauer der übrigen Lebenszeit. In einzelnen Körpersegmenten sind die respiratorischen Bewegungen in gewissem Grade von den übrigen unabhängig.

Newman will (Proceedings of the entomol. soc. of London p. 117 ff.) die Ansicht Newport's, dass die Fühler der Gliederthiere Gehörorgane seien, durch Beobachtungen an lebenden Palaemonen widerlegen; er glaubt aus den Be-wegungen, welche letztere bei Annährung von Frass mit den Fühlern machen, nur Tast - oder Geruchsorgane in letzteren zu erkennen und weist die Möglichkeit zurück, dass durch

#### während des Jahres 1856.

die Berührung des Frasses mit dem Wasser ein Schall entstehen könne, welcher eine Bewegung der Fühler veranlassen sollte.

Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass den Deduktionen des Verf. eine wissenschaftliche Empirie nicht zu Grunde liegt, und dass er sich rein auf dem Gebiete des Raisonnements bewegt. Wie unkritisch er aber auch hier zu Werke geht, zeigt seine Annahme von acht Fühlern bei Palaemon, indem er die drei Geisseln der innern. die bekanntlich je nach den Gattungen an Zahl variiren, einzeln als selbständige Fühler ansicht. Dass diese unter einander von gleicher Struktur sind, ist ganz richtig; der Verf, hatte aber doch wissen mussen, dass das Gehörorgan bei den Crustaceen von Niemanden in diesen Anhängen des Fühlers, sondern im Basalstücke desselben gesucht und gefunden worden ist und da er nur aus den Bewegungen der Anhange seine Schlüsse zieht, so ergieht sich deren Nichtigkeit von selbst Schliesslich ist noch zu bemerken, dass in Bezug auf die Lage des Gehörorgans von den Crustaceen gar kein Schluss auf die eigentlichen Insekten gemacht werden kann, da die Analogie dieser Urgane in beiden Classen keineswegs sicher gestellt ist; die Fühler können daher auch gewiss bei vielen Insekten, wie es von Erichson angenommen worden ist, als Geruchsorgane betrachtet werden, während der Sitz des Gehörorgans in den Fühlern der Crustaceen wenigstens für gewisse Formen neuerdings unzweifelhaft festgestellt worden ist.

Jacquelin du Val hat der Akademie der Wissenschaften zu Paris eine Arbeit über den äusseren Skelettbau der Insekten vorgelegt und in den Comptes rendus de l'acad. d. scienc. T. XLIII. p. 999 ff. unter dem Titel: "Note sur l'organisation du squelette extérieur des insectes et les lois fixes qui la régissent" eine kurze Zusammentassung derjenigen Punkte, welche er selbst für die wichtigsten und zum Theil auch für ganz neu hält, gegeben. Was die Neuheit der vom Verf. hervorgehobenen Resultate seiner Untersuchungen betrifft, so lässt sich dieselbe aus den bisher gegebenen Daten freilich nicht ersehen und es müsste hierzu erst die in Aussicht gestellte ausführliche Abhandlung abgewartet werden; dass jedoch viele seiner Behauptungen auf sehr irrigen Voraussetzungen beruhen, zeigt schon das im Vorliegenden gegebene Resumé deutlich.

Der Verf. will z B. gefunden haben, dass jedes Körpersegment der Insekten (deren er im Ganzen 18 annimmt, von denen 4 auf den Kopf kommen) ursprünglich aus 16 Stücken und ausserdem aus 4 Appendices besteht; je acht dieser Stücke bilden einen halben Ring,

### 288 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

nämlich einen oberen (d. h. Dorsal-) und einen unteren (d. h. Ventral-) Ring und sind auf jedem derselben symmetrisch angeordnet. nämlich vier zu jeder Seite der Mittellinie des Körpers. Das zweite Stück jeder Seite (beider Halbringe) ist das wichtigste und beständigste und trägt jedesmal den Appendix, während das erste und vierte am häufigsten eingehen (d. h. verdrängt oder modificirt werden). Als Theile des Insektenkörpers, die bisher übersehen worden sind, nennt er die von ihm nachgewiesenen "protocrâne, antésternum, protergite". welche vorläufig jedoch nur namhaft gemacht worden sind. Ueber die vier Ringe, welche nach seiner Untersuchung den Kopf zusammensetzen, lässt sich der Verf. schon näher aus; das erste Segment bildet die Schädelhöhle (boîte crânienne, das zweite die Mandibeln (oberer Halbring) und die Maxillen (unterer Halbring), das dritte die Ober - und Unterlippe (in entsprechender Weise), das vierte der Epipharynx und Hypopharynx. -- Als neu sieht der Verf. u. a. auch den Nachweis an, dass die Halteren der Diptera die Analoga der Hinterflügel seien. - Wenn der Verf. nur einigermassen eine Vorstellung davon gehabt hätte, wie eingehende und zahlreiche Untersuchungen über diese Verhältnisse in den letzten zwanzig Jahren angestellt worden sind, so würde er wohl beanstandet haben, die seinigen überhaupt der Oeffentlichkeit preiszugeben und noch mehr, etwas als neu anzupreisen, was sich als von vornherein unhaltbar erweisen muss. Wie sollen wohl die Oberlippe und die Mandibeln den oberen Halbring eines Körpersegments darstellen und besonders im Vereine mit den Maxillen und der Unterlippe, die seit langer Zeit als Gliedmassen anerkannt sind? Und welches sind die acht Stücke und die Appendices des Pronotum und der Hinterleibsringe der Insekten, wenn man wirklich bei Meso- und Melathorax die Flügel als letztere annehmen wollte? In Deutschland ist es wohl nach gerade anerkannt, dass die Bedeutung dieser Körpertheile nur durch die Verfolgung ihrer Entwicklung beim Embryo festgestellt werden kann, und dass eine willkührliche Deutung derselben wenigstens für die Wissenschaft ohne Belang ist.

Ueber die Anhangsgebilde der Arthropoden-Haut, Bau und Insertion der haar – und dornähnlichen Anhänge und der eigentlichen Haare von A. Menzel (Entomol. Zeit. p. 117—127). Der Verf. ist durch seine Untersuchungen über diesen Gegenstand zu demselben Resultat wie Hollard gelangt, dass nämlich die Haare der Gliederthiere als selbstständige, mit einer Wurzel versehene und in eine sackartige Einstülpung der Haut eingesenkte Gebilde eine wesentliche Uebereinstimmung mit den entsprechenden der Säugethiere zeigen. Während jedoch Hollard diese Achnlichkeit als

eine allgemein durchgehende ansieht und eine Verwandtschaft der Glicderthier-Haare mit denen der Pflanzen - Oberfläche ganz in Abrede stellt, will Menzel in einigen Fällen die letztere nicht von der Hand weisen, indem er z. B. die starken Dornfortsätze an den Kiefern der Myrmeleon-Larve als den Pflanzendornen verwandte Gebilde ansieht. (Es sind jedoch die Dornen der Pflanzen als Axengebilde wesentliche Theile des Organismus, die Zähne an den Kiefern von Myrmeleon aber äusserliche und zufällige Bildungen, bei denen nur eine oberflächliche Form-Aehnlichkeit aufzufinden ist. Ref.) - Für die in die Haut eingesenkten Haare, z. B. für die an den Kiefern der Myrmeleon-Larve befindlichen weist Menzel die wesentlichen Bestandtheile des Haarbalges, welcher durch Einstülpung ider beiden Lagen der Chitinhaut gebildet wird, nach; wird das Haar selbst aus der Oeffnung desselben entfernt, so ragt aus dieser ein zapfenartiges Gebilde, welches von weicher Consistenz und daher gegen Druck nachgiebig ist, hervor: dieses wird vom Verf. als Analogon der Pulpa des Säugethier-Haares angesehen.

Aus letzterer Annahme würde zu folgern sein, dass die Haare der Arthropoden wie die der Säugethiere wachsen, da bei diesen die Pulpa des Haares die Absetzung neuer Bildungstheile zum Zwecke hat. Dass die Haare aber bei den Insekten wenigstens nicht wachsen, ist wohl nach verschiedenen Thatsachen mehr als wahrscheinlich; es ware dann wenigstens viel natürlicher, dass z. B. langhaarige Raupen (Euprepia, Aeronycta aceris, leporina u. a.) nach der Häutung kurze Haare mitbrächten, während dieselben schon gleich bei Berstung der alten Haut in ihrer ganzen Länge dem Körper dicht anliegen: woraus zugleich hervorgeht, dass sie ganz neue Gebilde sind, die mit den Haaren der abgeworfenen Haut in keiner Beziehung stehen. An ausgebildeten Insekten ist ferner ein Nachwachsen von Haaren bis jetzt nicht nachgewiesen worden, vielmehr die Abnutzung der einmal vorhandenen und das Kahlwerden der Körper-Obersläche nach längerer Lebensdauer eine tägliche Erfahrung. (Haarförmige Ausschwitzungen, wie sie sich bei Lixus, Lystra, Dorthesia u. a. vorfinden, und die sich von Neuem erzeugen sollen, gehören nicht in diese Kategorie). Es möchte daher das von Menzel als Haarpulpa angesprochene zapfenartige Gebilde in seiner Bedeutung wohl noch etwas zweifelhaft sein.

Eine Schrift von Wollaston "On the variation of the Species, with especial reference to the Insecta, followed by Archiv C. Naturgesch. XXIII. Jahrg. 2. Bd.

an inquiry into the nature of Genera," London 1856. 8., über welche sich in der Natural history review XI. p. 43 ein kurzer Bericht findet, ist dem Ref. nicht zugekommen.

Für die bereits mehrfach sestgestellte Thatsache, dass auch unter den Insekten nicht selten eine Copulation zwischen verschiedenen aber ähnlichen Arten stattfindet, liegen in diesem Jahre gleichzeitig zwei Beobachtungen vor, welche in mehr als einer Beziehung interessant und wichtig sind. Der eine von Guillemot (Annales de la soc. entomol. IV. p. 29 ff.) mitgetheilte Fall betrifft eine Bastardirung zwischen Dicranura vinula und erminea, zweier in ähnlichem Verhältnisse zu einander stehenden Arten wie Saturnia spini und carpini, von denen Bastarde seit langer Zeit bekannt sind. Dieser Fall gewährt dadurch ein besonderes Interesse, dass nicht nur die Copulation der beiden genannten Arten, son-dern auch die Entwicklung der daraus entsprungenen Produkte durch alle Stadien der Verwandlung verfolgt worden ist. Von etwa hundert Eiern, welche das Weibchen nach der Begattung ablegte, entwickelten sich nur zehn zu Raupen, welche in ihrer äusseren Erscheinung zwischen denen der beiden Arten die Mitte hielten und sich nach 40 bis 50 Tagen verpuppten; die Puppe glich durch die dunkle Farbe mehr derjenigen von D. vinula. Die zehn aus diesen Puppen ausgeschlüpften Bastarde vereinigten ebenfalls die Charaktere beider Arten mit einander, wie dies auch die Abbildung eines männlichen Individuums (auf Taf. 1. Fig. II) erkennen lässt; auf neun männliche Bastarde kam nur ein einzelner weiblicher, bei dessen anatomischer Untersuchung sich nur 22 kleine, atrophirte Eier im Ovarium vorfanden. - Die zweite Beobachtung von Boheman ("Om parning emellan olika insekt-arter", Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 229) beschränkt sich zwar nur auf die Feststellung der Copulation zweier Arten, ist aber einerseits in Rücksicht auf die generische Verschiedenheit, andererseits auf die grosse Aehnlichkeit in Grösse, Form und Färbung der gepaarten Species fast noch bemerkenswerther: es wurde nämlich von B. ein Männchen von Strophosomus coryli mit einem Weib-chen von Sciaphilus muricatus in Begattung angetroffen und längere Zeit darin verharrend gesehen.

Ueber Endoparasiten von Insekten sind folgende Mittheilungen gemacht worden:

Lespés, Note sur un Nématoide parasite des Termites (Annales des sciences naturelles V. p. 335. pl. 8) fand in einigen Termiten-Nestern, deren Boden sehr feucht war, in grosser Menge einen Wurm aus der Familie der Gordiaceen. den er als neue Gattung und Art unter dem Namen Isakis migrans beschrieb und abbildete. Die Naturgeschichte dieses Wurmes scheint ganz mit der von Gordius und Mermis übereinzustimmen, indem die erwachsenen Thiere mit entwikkelten Reproduktionsorganen sich in der feuchten Erde des Termiten-Nestes aufhalten, die Jungen dagegen in der Leibeshöhle der Termiten schmarotzen. Lespés fand die letzteren im Umkreise des Darmes, und zwar ein bis sechs Individuen in demselben Thiere, jedoch nur in solchen, die in der Entwickelung schon weiter vorgeschritten waren, nämlich in Arbeitern, Soldaten und Nymphen. Die vom Wurme afficirten Termiten gehen zuletzt an demselben zu Grunde und jener verlässt vollkommen herangereift den in Verwesung übergehenden Körper derselben; über die Zeit, zu welcher sich der junge Wurm in den Termiten-Körper einbohrt, liegen keine Beobachtungen vor.

Auch für zwei Coleopteren wurden abermals Beobachtungen über das Vorkommen von Eingeweidewürmern mitgetheilt. Die eine wurde von Györy (Sitzungsberichte der math. naturw. Classe der Akad. d. Wissensch. zu Wien XXI. p. 327) an Hydrophilus piccus gemacht, in dessen Darm sich bei 18—20 Individuen constant ein Entozoë vorfand, der unter dem Namen Oxyuris spirotheca als neue Art beschrieben und abgebildet wird. — Der zweite Fall ist von Mahler (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins in Wien, Sitzungsberichte p. 11) bekannt gemacht worden, welcher aus drei Dytiscus marginalis, die aus einem kurz zuvor trockengelegten Teiche herstammten, im Ganzen acht Exemplare des Gordius aquaticus erhielt; die längsten derselben maassen über 13 Zoll und zwar waren vier von ihnen dem einen der Dytisci allein abgegangen.

Eine andere Art von äusserlichem Parasitismus, der jedoch zu den davon betroffenen Insekten vielleicht in gar keiner Beziehung steht, ist von Lieberkühn ("Ueber parasitische Schläuche auf einigen Insektenlarven") in den Monatsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften, April 1856 und Müller's Archiv f. Anat. und Physiol. 1856. p. 494 bekannt gemacht worden.

L. hat an den Kiemenfäden von Phryganeen-Larven kleine Schläuche von ½-½-½,60" Länge beobachtet, welche zum Theil eine farblose, durchsichtige Substanz, mit zahlreichen lichtbrechenden Körnehen untermengt, enthielten, theils mit kleinen spindelförmigen Körperchen, ähnlich Psorospermien angefüllt waren. Diese Spindeln wurden zuweilen mit einer heftigen Bewegung aus den Schläuchen herausgeworfen, platzten und es entwickelten sich aus ihnen kleine Amöben-artige Thierchen. Die Schläuche, die in ihnen enthaltenen Spindeln und die daraus hervorgehenden Wesen sind auf Taf. XVIII in Müller's Archiv abgebildet; was aus letzteren wird, ist bis jetzt nicht beobachtet worden.

Von wie verschiedenartigen parasitischen Insekten die Wiederkäuer auch an ihren äusseren Körpertheilen beeinträchtigt werden, lehrt ein merkwürdiger von Haliday (Natural history review X. p. 23) mitgetheilter Fall, in welchem die Hörner frisch getödteter Antilopen (vom Gambia) von Larven angebohrt gefunden wurden. Eine nähere Untersuchung ergab das Vorhandensein von Raupen im Innern der Hörner, welche den Tineen-Raupen an Form glichen und in einem cylindrischen Gespinnst, welches am Ausgangsloche mit einem Deckel verschlossen war, steckten. Die grössten dieser Gespinnste, zu deren Anfertigung die Fasern der Hörner benutzt zu sein schienen, maassen zwei Zoll, die Larven, welche mit dem Kopfe nach der äusseren Oeffnung zugekehrt waren, einen Zoll. Der Augenschein lehrte, dass diese Larven durchaus nicht nach dem Tode der Antilopen die Hörner angegriffen haben konnten.

Eins der interessantesten Werke, die dem Ref. für den diesjährigen Bericht vorgelegen haben, ist eine grössere Abhandlung von Asa Fitch über die in Nord-Amerika als schädlich auftretenden Insekten, welche unter dem Titel: "First and second report on the noxious, beneficial and other Insects of the State of New-York, by Asa Fitch, Albany 1856." (8. 336 p. 4 tab. lith.) erschienen ist. Das Buch hat zunächst einen praktischen Zweck, indem der Verf. von der

Agricultural society in New-York damit beauftragt worden war, über die der Landwirthschaft, der Forst- und Gartenkultur schädlichen Insekten jener Gegend, ihre Lebensweise. den von ihnen verursachten Schaden und die zu ihrer Vertilgung anwendbaren Mittel einen ausführlichen Bericht abzustatten. Dieser Aufgabe wird dadurch entsprochen, dass der Verf. nicht, wie es in den meisten ähnlichen Werken der Fall ist, die von ihm beobachteten schädlichen Insekten in systematischer Reihenfolge aufzählt, sondern dass er von den verschiedenen Pflanzen (meist Bäumen) ausgeht und bei diesen über sämmtliche ihm bekannt gewordenen Feinde derselben Auskunft ertheilt. Eine derartige Anordnung empfiehlt sich einerseits durch den praktischen Nutzen, den sie darbietet und der darin besteht, dass den Laien das Auffinden einzelner Arten sehr erleichtert wird; andererseits war sie durch den Umstand geboten, dass die Beobachtungen des Verf. während eines Zeitraums von nur zwei Jahren angestellt wurden und daher den Gegenstand bei weitem nicht in seiner ganzen Ausdehnung erschöpfen konnten. Von den Insekten, welche in dieser Weise ausführlich abgehandelt werden, kommen 17 auf den Apfelbaum, 2 auf den Kirschbaum, 5 auf die Nord-Amerikanische Wallnuss, je 1 auf die Birne, die Pfirsich, die Pflaume, den Weinstock und die Stachelbeere, 2 auf die Fichte, je 1 auf die Lärche, den Ahorn und die Pappel, 8 auf den Weizen, 5 auf den Mais und je 1 auf den Hopfen und den Kohl; sie gehören zum grösseren Theile den Lepidopteren, nächst diesen zumeist den Hemipteren und Dipteren an, obwohl auch die übrigen Ordnungen nicht fehlen. — Wenn dieser praktische Theil des Werkes für Nord-Amerika ein ungleich grösseres Interesse darbieten muss, als es für Europa der Fall sein kann, so ist den zahlreichen Exkursen, welche der Verf. bei jeder sich ihm darbietenden Gelegenheit zur Erläuterung der Naturgeschichte solcher Insekten macht, die zu jenen schädlichen in näherer oder entfernterer Beziehung stehen, eine ganz allgemein wissenschaftliche Bedeutung beizulegen. Dass die Schilderungen, welche vom Nord-Amerikanischen Insektenleben gegeben werden, einerseits wegen der wesentlichen faunistischen Uebereinstimmung dieses Welttheiles mit dem unsrigen, ande294

rerseits in Rücksicht darauf, dass das Buch für einen weiteren Leserkreis bestimmt ist, viel Bekanntes enthalten, versteht sich von selbst; es ist aber nicht nur die Lebendigkeit der Darstellungsweise an und für sich in hohem Grade anziehend, sondern es finden sich auch so mannigfache werthvolle Beobachtungen über Insekten der verschiedensten Ordnungen in dem Werke vor, dass gewiss Niemand, der sich in wissenschaftlicher Weise mit Entomologie beschäftigt. dasselbe ohne Befriedigung lesen wird. Ausserdem erhält aber auch die Artenkenntniss der Nord-Amerikanischen Insekten hier eine ziemlich ausgedehnte Bereicherung: abgesehen davon, dass schon von den als schädlich aufgeführten Arten ein Theil neu ist und an diese oft eine Beschreibung der zunächst verwandten angeschlossen wird, weiss der Verf, stets in sehr geschickter Weise von denselben auf ein anscheinend fernliegendes Thema überzugehen, welches er dann ganz nach Gefallen ausbeutet. So knüpft er z. B. bei den den Obsthäumen schädlichen Blattläusen an sämmtliche mit ihnen im Krieg oder Frieden lebenden Insekten an, wie Ameisen, Dipteren (Tephritis), Hemerobius -, Chrysopa -, Coccinella - und Syrphus - Larven, nimmt dann diese Gelegenheit wahr, um z. B. eine Beschreibung sämmtlicher ihm bekannten Chrysopen und Hemerobien Nord-Amerika's zu geben, kommt von solchen Insekten wieder auf ihre Schmarotzer u. s. w. Zuweilen ist bei diesen Verknüpfungen verschiedenartiger Gegenstände der Faden etwas locker und ein dem Verf. erwünschtes Thema oft ziemlich weit her geholt (wie z. B. die Beschreibung der Porcellio-Arten, welche sich in den von Larven ausgehöhlten Baumstämmen vorfinden); indessen wird dadurch die Fülle des hier verarbeiteten Materials nur um so grösser und das Interesse ein vielseitigeres.

Wenn der Verf. sich durch das vorliegende Werk ganz besonders als einen vorzüglichen Beobachter dokumentirt, welcher überall mit den eingehendsten Kenntnissen ausgerüstet, die noch bestehenden Lücken unseres Wissens auf das Erfolgreichste anzugreifen weiss, so tritt hiergegen keineswegs, wie so oft, die systematische Seite des behandelten Gegenstandes in den Hintergrund, sondern wird mit gleichem Erfolge wie die Biologie gefördert. Bei allen vom Verf. beschriebenen neuen Arten werden eingehende Untersuchungen über

ihre Verschiedenheit, resp. Identität mit den bereits bekannten angestellt und ebenso die Bestimmung der Gattungen, denen sie angehören, nach den darüber vorliegenden älteren und neueren Werken ermöglicht. Nur in wenigen Fällen, z. B. bei den Chrysopen und Hemerobien, bei mehreren Lepidopteren, sind dem Verfasser frühere Publikationen entgangen, so dass hier eine Zurückführung seiner Arten und Gattungen auf bereits beschriebene vorgenommen werden muss: da jedoch diese Arbeiten zum Theil wenigstens solche sind, die der neuesten Zeit angehören, so ist die Unbekanntschaft mit denselben gar nicht einmal in Anrechnung zu bringen. -In Betreff der Ausstattung des Werkes sei erwähnt, dass neben vier Tafeln, welche einen Theil der als schädlich abgehandelten Insekten im Steindruck darstellen, der Text mit zahlreichen Holzschnitten versehen ist, durch welche besonders die ersten Stände und die durch sie bewirkten Veränderungen an den betreffenden Pflanzentheilen erläutert werden. - Da das Werk gegenwärtig wohl nur eine geringe Verbreitung in Europa hat - obwohl eine sehr allgemeine in Hinsicht auf die wissenschaftliche Bedeutung desselben nur zu wünschen ist - habe ich bei den einzelnen Ordnungen und Familien wenigstens das Neue, was darin enthalten ist, angemerkt, natürlich ohne damit seinen Inhalt erschöpfen zu können.

Wenn das eben besprochene Werk neben seinem ursprünglich praktischen Zwecke auch das Interesse des wissenschaftlichen Forschers nach allen Seiten hin in Anspruch nehmen musste, ist ein in Deutschland erschienenes, welches denselben Gegenstand behandelt, fast ausschliesslich für den durch schädliche Insekten besonders in Anspruch genommenen Theil des Publikums, die Landwirthe, berechnet. Es ist dies ein im vorigen Jahresberichte (p. 17) nur dem Titel nach angezeigtes Werk von Nördlinger: "Die kleinen Feinde der Landwirthschaft," (Stuttgart, Cotta 1855. 1 Vol. 8. 636 pag. mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten), welches dem Ref. nachdem zur näheren Einsicht vorgelegen hat. Dies Buch erfüllt seinen Zweck, dem Landwirthe als Rathgeber und Belehrer über die ihm schädlichen Insekten (welche den bei weitem grössten Theil seines Inhaltes ausmachen) zu dienen, gewiss in der vollkommensten Weise, indem es nicht nur letztere in fast erschöpfender Weise aufzählt, das über ihre Naturgeschichte und schädlichen Eingriffe bereits Bekannte auf das Befriedigendste und Angemessenste zusammenstellt, dasselbe auch zum Theil durch eigene Beobachtungen des Verf. erweitert, sondern auch — was besonders rühmend hervorzuheben ist — dadurch, dass es sich in Betreff der Anrathung von Vertilgungsmitteln besonders kritisch verhält und somit dem Laien als sicherer Anhalt in diesem Punkte dienen kann.

Der Verf. hebt ganz mit Recht hervor, dass eine Aufzählung von allerhand Vertilgungsmitteln, die zwar seit Jahren wiederholt empfohlen sind, sich aber in keiner oder nur sehr ungenügender Weise bewährt haben, in einem Lehrbuche nicht nur überslüssig, sondern sogar nachtheilig für den Landwirth ist, und dass in den Fällen, wo genügende Mittel fehlen, dies, wie er es auch öfter thut, besser offen gesagt wird. Ebenso zweckmässig ist es, dass der Verf. zu wiederholten Malen auf diejenigen Vertilgungsmittel als die besten hinweist, welche die Natur selbst geschaffen hat, um Uebergriffe von anderer Seite her zu beschränken; es scheint dem Ref. jedoch, als trate diese Seite des Werkes, nämlich die Hinweisung auf nützliche Insekten, im Verhältnisse zu ihrer grossen Wichtigkeit für den Landwirth doch gar zn sehr zurück, während sie gewiss mit Recht darauf Anspruch machen könnte, in jedem praktischen Buche der Art ganz in den Vordergrund gestellt zu werden. Die tägliche Erfahrung lehrt nämlich, dass Landwirthe sowohl wie Forstmänner alle Insekten für "Ungeziefer" ansehen, und dass sie durch unkritische Vernichtung alles dessen, was ihnen davon vorkommt, sich selbst viel mehr Schaden als Nutzen bringen. Es wäre in so fern gewiss nicht überflüssig gewesen, auf den Nutzen der (nur kurz erwähnten) Laufkäfer sowohl während ihres Larven - als Insektenzustandes und auf den immensen Vortheil, welche eine Schonung derselben bei Raupenfrass auf Feldern u. s. w. bringen kann, in recht ausführlicher Weise einzugehen. Vielleicht würde es sich als zweckmässig erweisen, wenn der Verf. seinem Werke, das in mehrfacher Beziehung sich vor den ähnlichen früheren vortheilhaft hervorthut, noch ein Anhangs-Heft folgen liesse, welches die für die Landwirthschaft nützlichen Insekten in eingehender Weise behandelte. - Zu den Vorzugen des Buches ist neben den schon erwähnten auch ganz besonders seine zweckmässige Ausstattung zu rechnen, indem durch die in den Text eingedruckten, durchweg recht charakteristischen Abbildungen die Anschaulichkeit des Gegenstandes sehr gefördert wird und der Landwirth sich bei Benutzung derselben wenigstens in vielen Fällen leicht darüber belehren kann, mit welchen Feinden er es zu thun hat. Um demselben ein solches Bekanntwerden mit den ihn interessirenden verschiedenen Insektenformen zu ermöglichen, resp. zu erleichtern, hat der Verf. zugleich als Einleitung zu seinem Werke eine gedrängte Uebersicht über die verschiedenen Ordnungen, die Unterschiede, welche sie in ihren verschiedenen Entwicklungsperioden von einander darbieten, ihre äussere und innere Organisation u. s. w. vorangeschickt; ob dieselbe jedoch als dem vorliegenden Zwecke durchweg entsprechend anzusehen ist, darüber könnten die Ansichten wohl verschieden sein.

Derselbe Verf. hat seine schon im J. 1848 veröffentlichten Nachträge zu Ratzeburg's Forst-Insekten, durch eine Reihe neuer Beobachtungen vermehrt, jetzt in einem selbstständigen Werkchen herausgegeben: Nördlinger, Nachträge zu Ratzeburg's Forst-Insekten, ein Programm bei Gelegenheit der Jahresprüfung an der königl. land- und forstwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim, Stuttgart 1856 (8. 81 pag., 1 lith. Taf.).

Der grösste Theil dieser Schrift ist den in Holz und unter Rinde lebenden Coleopteren gewidmet und enthält besonders eine Reihe sorgfältiger Beobachtungen über die Lebensweise und die Naturgeschichte der Bostrichen, welche den von Ratzeburg gemachten Angaben als Ergänzung dienen. Ausserdem sind auch mehrere schädliche Lepidopteren von Neuem ausführlich behandelt und schliesslich noch einige Notizen über Hymenopteren beigefügt worden. In zwei Anhängen beschreibt der Verf. 1) zwei neue ausländische Bostrichen aus Venezuela und Neu-Holland (welche jedoch, da N. die Erichson'sche Monographie nicht gekannt hat, näher zu prüfen sind) und 2) in sehr interessanter Weise noch einmal die Naturgeschichte und besonders das Eierlegen des Rhynchites betuleti. Hervorzuheben ist hier, dass N. jetzt sicher festgestellt zu haben glaubt, dass die Individuen des Käfers ohne Dornen am Halsschilde die Weibehen sind. indem stets solche beim Blätterwickeln und Eierlegen angetroffen wurden. (Die Systematiker über Curculionen, z. B. Schönherr, Redtenbacher u. a. sind bekanntlich der Ansicht, dass die dornlosen Individuen die Männchen seien, was um so weniger anzunehmen ist, als von ihnen für Rhynch. auratus das Umgekehrte angegeben wird.)

Von Ratzeburg's Werk: Die Waldverderber und ihre Feinde, oder Beschreibung und Abbildung der schädlichen Forstinsekten und der übrigen schädlichen Waldthiere, ein Handbuch für Forstmänner, Oekonomen u. s. w. ist eine vierte, gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auslage erschienen. Berlin, Nicolai 1856. (8. 112 pag. c. tab. 10.)

Ueber Insekten, welche einzelnen Culturpflanzen schädlich sind, handeln ferner: Insects frequenting the Cotton-plant, by Townend Glover (Report of the Comissioner of Patents for the year 1855. Agriculture. Washington 1856. p. 64—115. c. tab. 5).

Es wird hier eine beträchtliche Anzahl von Insekten verschiedener Ordnungen aufgezählt und abgebildet, welche sich auf der Baumwollenstaude vorfinden und von deren Mehrzahl der Verfasser glaubt, dass sie derselben schädlich seien. Es ist dies aber gewiss nur von denen vorauszusetzen, welche an den jungen Pflanzentrieben, den Blättern und Schösslingen leben (9 Lepidopteren-Raupen, 2 Hemipteren, 1 Aphide, 1 Homopteron, 1 Locustine, 1 Curculionide); dagegen sind diejenigen, welche als auf den Blüthen vorkommend bezeichnet werden, z. B. Cantharis, Chauliognathus, Trichius gewiss nicht, einige Spanner-Raupen wenigstens sehr fraglich schädlich. Ausserdem werden auch noch diejenigen Arten aufgeführt, welche sich an den faulenden Stengeln der Pflanze vorfinden, nämlich mehrere Hemiptera, von Coleopteren die Gattungen Carpophilus, Colastus, Silvanus, von Lepidopteren die Raupen zweier Heliothis-Arten; ferner solche Arten, die zwar in den Baumwollenplantagen vorkommen. aber nicht schädlich sind; endlich solche, welche wegen ihrer Vernichtung der schädlichen Insekten als nützlich anzusehen sind, wie Megacephala uud Harpalus, Ichneumoniden, Syrphus-, Coccinellaund Hemerobius-Larven u. s. w. - Die über die Lebensweise jener Insekten und den Schaden derselben angestellten Beobachtungen werden hier bei jeder Art mehr oder weniger ausführlich mitgetheilt, doch fehlt für die meisten derselben eine genauere Bestimmung der Art und oft selbst der Gattung; aus den im Holzschnitt beigegebenen Abbildungen wird sich jedoch über die meisten derselben wenigstens annähernd Auskunft erhalten lassen.

Insects injurious and beneficial to the Orange-tree. (ebenda p. 115—121.)

Die schädlichen Insekten der Orangen sind zwei (unbenannte) Coccus-Arten, über deren Entwickelung und Lebensweise hier ausführliche Mittheilungen gemacht werden; ihre Feinde sind mehrere parasitisch in ihnen lebende Hymenopteren, also vermuthlich Ichneumoniden.

Doleschall (Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, Deel XII. p. 282 ff.) gab Nachricht über einige dem Indigo-Bau schädliche Thiere.

Er nennt: 1) den Sawang, eine kleine der Gattung Theridion angehörende Arachnide; 2) den Worm (Oelat der Javanesen), eine 8" lange Larve mit braunem Kopfe, die im Marke der Stengel lebt und woraus ein 2" langer Rüsselkäfer hervorgeht. Die Art ist mit einer Diagnose versehen, aber nicht benannt: "Ruso-sus, corpore gibboso, longitudinaliter granulatim spinoso, macula dorsali alba cruciformi; rostro caput longitudine superante, armato; antennis rostri apicem versus insertis, geniculatis, 9 articulatis, articulo primo longissimo, ultimo ovali; tibiis anticis in processum armatum prolongatis, articulo tarsorum ultimo unguiformi. Long. lin. 2." — 3) Nicht minder schädlich ist die Larve eines Cerambycinen, die mit der vorigen in Gemeinschaft lebt. — 4) der ärgste Verwüster ist der Ocret, die Larve einer Melolontha, 2—2½" lang, welche die Wurzeln absrisst; der Käser ist ½" lang, rothbraun von Farbe und dem Europäischen Maikäser sehr ähnlich. — 5) Der Koepoe - Koepoe der Javanesen; ein weisser wolliger Ueberzug, von einem Insekte aus der Cicaden-Familie herstammend. — 6) Einige Raupen von Vanessa und Polyommatus leben auf der Indigo-Pslanze, sind aber nur in geringer Anzahl vorhanden.

Robineau-Desvoidy, Mémoires sur les gale-insectes de l'Olivier, du Citronier, de l'Oranger, du Laurier-Rose et sur les maladies, qu'ils y occasionnent dans la province de Nice et dans le département du Var. (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 121, 180, 277, 387 ff.) — Der Verf. giebt eine historische Darstellung des Austretens und der allmähligen Verbreitung der Schildläuse (Cocc. Hesperidum, Adonidum, Oleae etc.) von Italien aus über Südfrankreich und der Verwüstungen, welche sie gegenwärtig anrichten. Ausser den genannten Bäumen, welche zuweilen von mehreren Arten zugleich befallen werden, leiden in Südfrankreich auch viele ursprünglich exotische Zierpflanzen durch dieselben.

Schreiner, "die Feinde der Obstbäume" (Zeitschrift für die gesammten Naturwissensch. VII. p. 513—520) zählt dreizehn Arten von Lepidopteren auf, welche als garteuschädlich allgemein bekannt sind und giebt eine Beschreibung der Raupen, ihrer Lebensweise, des Schadens, den sie anrichten u. s. w. Der Aufsatz enthält nichts Bemerkenswerthes.

Krauss: "Ueber einige für die Landwirthschaft schädliche Insekten" (Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturk. in Würtemberg, XII. p. 52 ff.) handelt über Geometra brumata, Tinea padella und Gryllotalpa vulgaris.

Gehin, Notes pour servir à l'histoire des insectes nuisibles à l'agriculture dans le département de la Moselle, No. 1. broch. in 8. und Lettre sur la galle des feuilles du poirier, addressée à la société d'horticulture de la Moselle, broch. in 8. sind dem Ref. beide nur aus einer Anzeige im Bullet. de la soc. entomol. IV. p. CXIX. bekannt geworden.

Ein Aufsatz von Keferstein, betitelt: "die ägyptischen Plagen" (Zeitschrift f. d. gesammt. Naturwiss. VII. p. 530 ff.) geht hauptsächlich auch auf die in grossen Schaaren auftretenden Insekten Afrika's, welche dem Vieh und dem Menschen schädlich werden, ein und sucht die in den Schriften des Alterthums bezeichneten Arten auf solche, deren Naturgeschichte neuerdings bekannt geworden ist, zu deuten.

Die deutschen Phytophagen aus der Klasse der Insekten, oder Versuch einer Zusammenstellung der auf Deutschlands Pflanzen beobachteten Bewohner und deren Feinde, von Kaltenbach (Verhandlungen des naturhist, Vereins der Preuss. Rheinlande und Westphalen's XIII, p. 165—265). — Das Unternehmen des Verf. ist ein ganz ähnliches, wie das kürzlich von Macquart erschienene Werk "les arbres etc." und "les plantes herbacées de l'Europe et leurs Insectes," von dem es sich jedoch sehr vortheilhaft in der Ausführung unterscheidet. Zunächst werden zweckmässiger Weise nicht die Bäume und Sträucher von den niederen Pflanzen geschieden, sondern mit diesen vereint in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, wodurch das Auffinden von Einzelnheiten natürlich sehr erleichtert wird; als Bewohner dieser Pflanzen werden auch nur solche aufgeführt, die sich nach direkten Beobachtungen von ihnen ernähren und nicht (wie bei Macquart) auch solche, die in ganz zufälliger Beziehung zu ihnen stehen. Den Beobachtungen des Verf. selbst sind die von anderen Forschern hinzugefügt und bei letzteren der literarische Nachweis geliefert. Der bis jetzt vorliegende Theil der Arbeit behandelt die Gattungen mit dem Ansangsbuchstaben A, etwa 75 an Zahl, und zwar werden die einzelnen phytophagen Insekten nur unter der Gattung vereinigt, was schon aus dem Grunde nothwendig war, als die Pflanzen-Art in sehr vielen Fällen von den Beobachtern nicht bekannt gemacht worden ist. Die zahlreichsten Insekten ernähren die Gattungen Acer 44, Achillea 34, Alnus 116, Amygdalus 12, Anchusa 12, Arctium 18, Artemisia 50, Arundo 26, Astragalus 11, Atriplex 20. — Die Arbeit des Verf. verdient wegen der äusserst interessanten Beziehungen der Insekten zur Pflanzenwelt an sich, als auch wegen der praktischen Wichtigkeit des Gegenstandes alle Anerkennung und es ist nur zu wünschen, dass sie in gleicher Weise fortgeführt werde.

Die Linsengallen der Oesterreichischen Eichen, ein Versuch zur vergleichenden Beschreibung der Gallengebide, von G. Frauenfeld. (Bulletin de la soc. imp. des naturalistes de Moscou 1856. No. 1. p. 394—405. c. tab. IV.)

Die Linsengallen verdanken ihren gemeinsamen Namen nur der Aehnlichkeit in Form und Grösse, sind aber - wenigstens die hier behandelten der Eichen - ihrer Natur nach sehr verschieden, indem sie sich auf alle drei von Frauenfeld angenommenen Gruppen der Gallen, nämlich auf die umhüllenden, einschliessenden und gegliederten vertheilen. Zu ersterer Gruppe gehört die Schlauchgalle der Cerreiche, deren Erzeugerin wahrscheinlich Lasioptera cerris ist; zu den einschliessenden Gallen gehört die Linsengalle von Quereus pedunculata (wahrscheinlich das Produkt einer Cynips) und die Warzenslachgalle der Rotheiche (Erzeuger unbekannt); den gegliederten Gallen fällt die Deckelgalle der Cerreiche zu, welche ebenfalls einer Tipularie ihren Ursprung verdankt. Die letztere Galle ist von Kollar ebenfalls der Lasioptera cerris zugeschrieben worden, wenigstens mit der Schlauchgalle zusammen als Produkt derselben abgebildet und beschrieben; jedenfalls gehören aber beide ganz verschiedenen Thieren an. - Die erwähnten vier Linsengallen der Eichen werden vom Verf. näher charakterisirt und sind auf der beifolgenden Tafel abgebildet.

Ueber periodisches massenhaftes Auftreten einzelner Insekten-Arten wurden mehrere Mittheilungen gemacht, deren Zusammenstellung hier Platz finden mag: 1) Dufour beobachtete Stenus rusticus zu vielen Tausenden auf Blättern dicht aneinander gedrängt (Bullet. de la soc. entomol. p. XCI). 2) Nach Leinweber (Verhandl. d. zool. - botan. Vereins. Sitzungsberichte p. 74) wurde Galleruca xanthomelaena durch ungeheuere Individuenzahl sowohl im Larvenzustande als in dem des entwickelten Insekts den Ulmen schädlich, die sie zweimal im Jahre der Blätter durchweg beraubte. 3) In ähnlicher Menge traten nach Fuss (Mittheil. d. Siebenbürg. Vereins zu Hermannstadt VII. p. 194 ff.) die Raupe von Liparis morio und die Larve der Adimonia tanaceti auf: erstere verwüstete ganze Wiesen durch Abfressen des Grases. 4) Heer brachte (Vierteljahrsschrift d. naturf. Gesellsch. in Zürich I. p. 85) das schon von de Geer beobachtete Phäno302 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

men des Auftretens grosser Massen von Telephorus-Larven zur Winterzeit auf frisch gefallenem Schnee zur Sprache, welches in der Schweiz neuerdings beobachtet wurde; die Zahl der Larven wurde auf etwa 300,000 veranschlagt, welche sich auf 25 bis 30,000 Quadratruthen vertheilten.

Von praktischer Wichtigkeit sind die Beobachtungen, welche Frey und Lebert (Vierteljahrsschrift der naturf. Gesellsch. zu Zürich I. p. 374-389) über die gegenwärtig im Mailandischen herrschende Krankheit der Seidenraupe, der Puppe und des Schmetterlings veröffentlicht haben. Krankheit, welche von der Muscardine verschieden ist und gegenwärtig auch hier am Orte vielfach grassirt, zeigt sich in einer Verkrüppelung des Schmetterlings, dessen Flügel und Leib aufgedunsen und wässerig erscheinen; die afficirten Individuen vollziehen entweder die Begattung gar nicht, oder dieselbe hat kein Ablegen von Eiern zur Folge. - Nach den Untersuchungen der beiden Verf. zeigt sich bei den kranken Insekten in allen inneren Theilen des Körpers und auch auf der äusseren Obersläche in grosser Anzahl eine Alge, welche viel wahrscheinlicher die Ursache der Krankheit ist, als dass sie für ein Produkt einer schon vorher bestehenden Krankheit des Seidenwurns angesehen werden

Von faunistischen Arbeiten, welche sich über alle oder mehrere Ordnungen der Insekten erstrecken, sind im Jahre 1856 nur wenige erschienen und unter diesen nur eine von grösserem Umfange und von Bedeutung, nämlich:

Die Thiere Andalusiens, nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten von Dr. W. G. Rosenhauer. Mit 3 Kupfertafeln. Erlangen 1856. 8. 429 S. — Das Werk, welches eine Darstellung der Fauna Andalusiens im Ganzen zum Inhalt hat, indem es sich auf fast alle Thierklassen erstreckt, ist von speziellem Interesse für die Gliederthiere, welche darin mit besonderer Vorliebe behandelt worden sind; unter letzteren sind es wieder die Coleopteren, deren genaue Durcharbeitung der Verf. in seiner bereits öfters bewährten, sehr umsichtigen Weise vor-

genommen hat. Zu Grunde gelegt ist dieser Bearbeitung zunächst eine sehr reichhaltige von Will in Andalusien veranstaltete Sammlung von Insekten, welche auch die sehr zahlreichen, hier beschriebenen neuen Arten enthielt; ausserdem hat der Verf. aber mit grossem Fleiss sämmtliche Thiere, welche von anderen Reisenden in Andalusien aufgefunden (besonders Rambur und Waltl), sowie diejenigen, welche von verschiedenen Autoren, als von dort herstammend bezeichnet worden sind, wenigstens durch Anführung des Namens seiner Arbeit einverleibt, so dass dieselbe ein vollständiges Bild unserer gegenwärtigen Kenntniss der dortigen Fauna liefert. Dass dieselbe vorwiegend den Character der Mittelmeer - Fauna zeigen würde, liess sich von vorn herein vermuthen: sie bietet jedoch trotzdem vielfache Abweichungen von den beiden übrigen Süd-Europäischen Halbinseln, dagegen eine wesentliche Uebereinstimmung mit dem gegenüberliegenden Theile Afrika's dar. Hinsichtlich der einzelnen Ordnungen, so sind die Coleopteren, wie gesagt, bei weitem am reichsten vertreten, nämlich durch 1692 aufgeführte Arten; von diesen sind die bereits beschriebenen mit Bemerkungen über Fundort, Lebensweise u. s. w., so wie öfter auch mit synonymischen Notizen versehen, die neuen mit besonderer Sorgfalt und Schärfe, stets auch mit gehöriger Berücksichtigung der zunächst verwandten Arten charakterisirt worden. Während sich zur Aufstellung neuer Gattungen dem Verf. nur selten Gelegenheit darbot, hat er für eine Anzahl von Dejean bisher nur benannter Formen eine gründliche Beschreibung nachgeliefert und diese somit erst in die Wissenschaft wirklich eingeführt. — Die übrigen Ordnungen und Classen der Gliederthiere sind an neuen Arten im Ganzen ärmer und es ist hier der Verf. in der Beschreibung derselben von anderen Autoren unterstützt worden, wie von Hartig (einige Cynipiden), Loew (einige Dipteren) und Koch (Arachniden, Myriapoden und Crustaceen). Uebrigens ist auch bei diesen das Verzeichniss der aufgeführten Arten im Ganzen als ein reichhaltiges zu bezeichnen, wie sich aus folgenden Zahlenangaben ergiebt: Orthoptera 88 (8 Labiduroiden, 63 Orthoptera genuina, 17 Pseudoneuroptera), Neuroptera 26, Hymenoptera 128 (7 Tenthredinetae, 1 Urocerata, 6 Ichneumonidae, 10 Formicariae, 47 Apiariae, 4 Vespariae (indem Rhynchium hierher und nicht zu den Bienen gehört), 13 Heterogyna (mit Einschluss von Scolia), 19 Crabronites, 8 Sphegiden und Pompiliden, 5 Cynipidae, 8 Chalcidiae, Chrysididae etc.), Diptera 125 (besonders artenreich die Bombylier und Asiliden), Lepidoptera 155 (70 Rhopalocera, 5 Sphingides, 31 Bombycidae und Chelonariae, 19 Noctuinae, 30 aus den übrigen Familien), Hemiptera 180 (164 Heteroptera, 16 Homoptera), Arachnoidea 20, Myriapoda 7, Crustacea 14. — Von den drei beifolgenden Tafeln ist eine der Darstellung einiger neuen Coleopteren-Gattungen gewidmet.

Einen Beitrag zur Insektenfauna Dalmatiens lieferte Frauenfeld (Verhandl. d. zoolog. botan. Vereins in Wien VI, p. 431—445) durch Aufzählung der von ihm daselbst gesammelten Dipteren, Neuropteren, Hemipteren und Ameisen; derselbe ist von um so grösseren Interesse, als er gleichsam ein Supplement zu der von Germar in seiner Reise nach Dalmatien veröffentlichten Fauna (zum grössten Theil Coleopteren) abgiebt.

Die Reise des Verf. fiel in die Zeit des Frühsommers und daher bietet das Verzeichniss der gesammelten Arten einen besonderen Reichthum an solchen dar, welche dieser Jahreszeit eigen sind: unter den Dipteren sind z. B. besonders die Tabaniden, Bombylier und Stratiomyiden zahlreich vertreten, unter den Acalypteren die Trypeten mit Vorliebe gesammelt. Von Neuropteren sind 14, von Ameisen 15 Arten aufgeführt, von Hemipteren besonders die Geocorisen berücksichtigt worden. Bei den interessanteren Arten sind Angaben über ihr Vorkommen, ihre Lebensweise u. s. w. hinzugefügt.

Costa hat in einem Neapolitanischen Journal "L'Iride" Anno 1. No. 11 einige Mittheilungen über die Insektenfauna der Insel Ischia gemacht, denen auch die Beschreibung einiger neuen Arten beigefügt ist. Der Aufsatz ist dem Ref. im Separat-Abdrucke unter dem Titel: "Alcune Notizie sull' Entomologia dell' Isola d'Ischia" (August 1856) zugekommen.

Lucas beabsichtigt, unter dem Titel: "Mélanges d'entomologie Algérienne" in den Annales de la soc. entomoleinen Nachtrag zu seiner Bearbeitung der Gliederthiere Algier's durch Beschreibung derjenigen Arten, welche nach der Veröffentlichung der Exploration scientifique de l'Algérie von

ihm auf ndem Plateau von Médéah und Boghar aufgefunden worden sind, zu liefern. Diese Publikationen sollen nicht in systematischer Reihenfolge, sondern je nachdem sich das Material dazu darbietet, vor sich gehen; der Anfang ist in diesem Jahre mit einer Anzahl von Melasomen gemacht

Derselbe machte im Bullet. de la soc. entomol. IV. mehrere Mittheilungen über das Vorkommen Europäischer Insekten in Algier, z. B. von Zuphium olens, Papilio Machaon und Podalirius, Smerinthus ocellatus, Polia rufocincia, Sesamia nonagrioides u. a.

Lesenswerth sind die Mittheilungen, welche Bates (Zoologist p. 5012 ff.) über die Insektenfauna des inneren Brasilien's langs des Amazonenstromes gemacht hat; sie beschränken sich vorläufig auf die Ordnungen der Coleoptera und Lepidoptera, unter denen eine Anzahl seltener, neu entdeckter Formen hervorgehoben werden. Von Coleopteren ist neuerdings der merkwürdige Gnostus formicicola Westw. in Mehrzahl unter Ameisen aufgefunden worden.

Ueber die Fauna der Mährischen Höhlen gab Wankel (Verhandl. d. zoolog. botan. Vereins in Wien VI, p. 467 ff.) Nachricht. Es findet sich in denselben eine grössere Anzahl von Gliederthieren, die schon aus den Krainer Höhlen bekannt geworden sind, zum Theil jedoch auch solche, die, wenngleich jenen nahe verwandt, selbstständige Arten bilden. Eine Bekanntmachung derselben wird in Aussicht colors have appeared to gestellt.

Ohne wissenschaftliches Interesse sind die von Brehm gemachten Mittheilungen über die Insekten des nordöstlichen Afrikas, welche einen Theil seiner Schilderung der "tropischen Wälder und ihrer Fauna" (Allgem. Deutsche Naturhist. Zeitung I. p. 216 ff.) ausmachen. Es fehlt denselben die nöthige Sachkenntniss.

Douglas, the world of Insects, a guide to its won-London 1856. (8. 244 p.).

Die Schilderung des Insektenlebens im Allgemeinen, welche den Inhalt dieses Buches bildet, legt ein ebenso günstiges Zeugniss für das Beobachtungstalent des Verf. ab, als sie dem Leser mannigfaches Interesse abgewinnt. Die Insekten werden nach ihren verschiedenen Aufenthaltsorten, wie Haus, Blumen - und Obstgarten, Feld, Wald, Ebene und Gebirge, Wasser, Seestrand u. s. w. in Betracht gezogen, über ihre Lebensweise, ihre Beziehungen unter einander

und zu der sie umgebenden Natur die Beobachtungen Anderer mit des Verf. eigenen in geschickter und ansprechender Weise verhunden und auf diese Weise dem Anfänger ein kurzer Abriss des Wissenswürdigsten auf diesem Felde gegeben.

"Die Mysterien der Europäischen Insektenwelt von Prof. Dr. Joh. Gistl, Kempten 1856" ist der Titel eines Buches, welches seinem Inhalte nach keine nähere Berücksichtigung in dem vorliegenden Berichte zu beanspruchen hat. (Siehe darüber Dohrn, Entomol. Zeit. 1856. p. 312 ff.)

Von Kirby und Spence's Introduction to Entomology ist eine siebente Auflage (London 1856) erschienen. Nach einer Anzeige in den Annals of natural history XVIII, p. 258 sind bis jetzt die beiden ersten Bände ausgegeben worden.

Mulsant's Opuscules entomologiques sind jetzt bis zum 7. Hefte (Paris 1856) fortgeschritten, welches abermals die Beschreibung einer grossen Anzahl meist einzelner neuer Arten aus dem südlichen Frankreich (Coleoptera und Hemiptera), ausserdem aber auch eine zusammenhängende Arbeit systematischen Inhalts, sowie einzelne Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Insekten enthält.

Stainton's Entomologist's Annual (for 1856), welches über Englische Insekten handelt und v. Motschuls-ky's Etudes entomologiques werden jetzt mit jährlich erscheinenden Bändchen oder Lieferungen fortgesetzt, deren Inhalt, so weit er wissenschaftliches Interesse darbietet, gehörigen Orts berücksichtigt worden ist.

Die Verhandlungen der Niederländischen Entomologischen Gesellschaft, deren Erscheinen Ref. bereits im Jahresbericht für 1854, p. 17 angezeigt hatte und von denen gegenwärtig zwei Hefte des ersten Bandes unter dem Titel: Handelingen der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 1. Deel, 1. 2. Stuck (Leyden in 4., 1854 und 1856) vorliegen, enthalten Berichte über die seit dem Jahre 1846 in verschiedenen Städten des Landes abgehaltenen Versammlungen der (also schon längere Zeit hindurch bestehenden) Gesellschaft. Die bei diesen Zusammenkünften gehaltenen und hier im Auszuge mitgetheilten Vorträge bestehen in Mittheilungen über meist inländische Insekten verschiedener Ordnungen

und zwar in Bezug auf Biologie, Verwandlungsgeschichte, erste Stände, Parasiten, Synonymie u. s. w.; um dieselben im Inlande nach Gebühr zu verwerthen, müsste freilich die Hollandische Sprache, in der sie abgefasst sind, einem eingehenderen Verständniss unterworfen werden, als es bisher der Fall ist. Grössere Abhandlungen sind in dieser Schrift nicht abgedruckt, jedoch ist im Augenblick auch für die Veröffentlichung solcher bereits eine Niederländische Entomologische Zeitschrift im Gange, über welche im nächsten Berichte Mittheilungen gemacht werden sollen.

Die Kenntniss der fossilen Insekten ist in diesem Jahre durch zwei bedeutende Arbeiten gefördert worden:

1) O. Heer, Ueber die fossilen Insekten von Aix in der Provence (Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, I. Jahrg. Zürich 1856, p. 1-40, Taf. 1 u. 2). Zu den 30 bis jetzt durch Hope, Germar, Heer u. A. bekannt gemachten fossilen Insekten von Aix werden in der vorliegenden Abhandlung 30 neue hinzugefügt, welche dem Verf. durch Murchison in London, Blanchet in Lausanne u. A. zur Ansicht mitgetheilt worden sind. Diese Insekten gehören sämmtlich den Tertiärschichten an und liegen zum grössten Theil in einem sehr feinkörnigen Kalkmergel, der in eine Menge ganz dünner Blätter zerfällt und das Dach eines 1½ Meter mächtigen Gypslagers bildet; an der Sohle des letzteren liegt ein fester Kalk, der ebenfalls Insekten, obwohl viel vereinzeltere enthält. Die aus der Lage jenes Kalkmergels (unter dem marinen Sande) resultirende Vermuthung, dass er den unteren Lagen der miocenen Formation angehöre, wird sowohl durch die darin vorkommenden Pflanzen als Insekten bestätigt; von den 60 bekannt gewordenen Arten der letzteren sind 4 zugleich in Oeningen und 9 in Radoboj gefunden worden, und mehrere andere Arten der letzteren Lokalitäten sind denen von Aix sehr nahe verwandt. Eine wesentliche Uebereinstimmung zeigt die fossile Insektenfauna von Aix mit denen von Oeningen und Radoboj durch die Häufigkeit der Diptera nemocera, wogegen die dort zahlreich vertretenen Formicarien hier selten sind und die Buprestiden sogar ganz fehlen; reich ist Aix besonders an Curculionen, wie alle übrigen Lokalitäten dagegen arm an Schmetterlingen, obwohl neben zwei Nachtfaltern sogar ein prachtvoller Tagfalter von dort bekannt geworden ist. Sehr interessant sind die Schlüsse, welche der Verf. aus der Insektenfauna für die ehemalige Terrain - Beschaffenheit von Aix zieht; wahrscheinlich hat hier ein Secbecken mit morastigen Ufern bestanden, wie dies die Wasser- und Ufer-Insekten vermuthen lassen und für die Mehrzahl (Limnobien, Bibionen, Mycetophilen, Bostrichinen) erscheint die Annahme ausgedehnter feuchter Wälder gerechtfertigt.

Die einzelnen Arten, welche sämmtlich sorgsam beschrieben und auf zwei Tafeln abgebildet sind, vertheilen sich auf die verschiedenen Ordnungen der Insekten folgendermassen: 1) Colcoptera: 1 Bembidium, 5 Staphylinen (Lithocharis, Stenus, Xantholinus, Philonthus), 1 Hydrobius, 1 Corticaria, 10 Curculionen, (Sitones, Cleonus, Hipporhinus, Phytonomus, Curculionites), 1 Hylesinus, 1 Cassida, 1 Chrysomela. 2) Gymnognatha: 1 Thrips, 1 Libellula. 3) Hymenoptera: 3 Formica, 1 Pimpla, 1 Chalcites. 4) Lepidoptera: 1 Noctuites, 1 Pyralites. 5) Diptera: 1 Limnobia, 3 Mycetophila, 1 Cecidomyia, 4 Bibio, 6 Protomyia, 1 Xylophagus, 1 Hilarites. 6) Rhynchota: 5 Pachymerus, 2 lieterogaster, 1 Pseudophana, 2 Aphrophora, 1 Bythoscopus, 1 Cicadellites und 1 Aphis. — Die Mehrzahl der Insekten von Aix entspricht nach Heer's Angabe dem Charakter der Mittelmeerfauna, doch finden sich auch Ausnahmen; zu letzteren rechnet der Verf. auch die als Hipporhinus beschriebenen Curculionen. Nach den Abbildungen ist Ref. jedoch überzengt, dass diese Arten nicht zu dieser Schönherr'schen Gattung (die übrigens nur in Süd-Afrika einheimisch ist, da der Curc. tribulus Fabr. aus Neu-Holland zur Gattung Leptops Schönh. gehört) gebracht werden können.

2) G. C. Berendt, Die im Bernstein befindlichen organischen Reste der Vorwelt. Zweiter Band. 1. Abth. Die im Bernstein befindlichen Hemipteren und Orthopteren der Vorwelt. 2. Abth. Die im Bernstein befindlichen Neuropteren der Vorwelt. Berlin 1856, fol. 125 p. 8 tab. — Die Bearbeiter dieses Bandes sind: Germar für die Hemipteren, Germar und Berendt für die Orthopteren, Pictet und Hagen für die Neuropteren und Pseudoneuropteren; letzterem ist ausserdem die Redaktion des ganzen Bandes zu danken. Die Germar'sche Bearbeitung der beiden ersten Ordnungen (Berendt hat an den Orthopteren nur durch die frühere Beschreibung einiger Blattinen Antheil), welche schon im Jahre 1844 abgeschlossen wurde, ist in dieses Werk unverändert und durch

keine späteren Zugänge vermehrt aufgenommen worden. Dagegen ist die ebenfalls schon im Jahre 1845 beendigte Ab-theilung Pictet's über die Neuropteren von Hagen nicht nur von Grund aus überarbeitet, sondern auch durch Hinzuziehung eines zahlreichen neuen Materials sehr bedeutend vermehrt worden: es ist dies in der Weise bewerkstelligt worden, dass die Beschreibungen Pietet's in deutscher Uebersetzung unverändert aufgenommen und, wo es durch den Vergleich neuer und zahlreicher Stücke bedingt wurde, mit Zusätzen und Bemerkungen von Hagen versehen, die damals noch nicht gekannten Arten dagegen von letzterem selbstständig bearbeitet worden sind. - Eine wie grosse wissenschaftliche Bedeutung diesem Werk beizulegen ist, geht schon, abgesehen von der anerkannten Tüchtigkeit seiner Bearbeiter, daraus hervor, dass es das erste ist, in welchem die Insektenfauna des Bernsteins mit Zugrundelegung eines sehr reichhaltigen Materials im Zusammenhang behandelt wird; letzteres ist ebenso wichtig für die Schlussfolgerungen, welche auf den Charakter der damals vorhandenen Thierschöpfung zu ziehen sind, als es andererseits über die Bedingungen, unter denen sich der Bernstein (in seiner gegenwärtigen Form) gebildet hat, wenigstens annähernden Aufschluss ertheilt. In ersterer Beziehung haben schon die Untersuchungen Hagen's über die Neuropteren des Bernsteins (Jahresbericht für 1854, p. 96) festgestellt, dass keine in demselben eingeschlossene Art der gegenwärtigen Thierschöpfung an-gehört, wenn auch die Mehrzahl derselben in Grösse und Form der mitteleuropäischen Fauna der Jetztzeit wesentlich entspricht. Ein ganz analoges Resultat ergeben nun auch die beiden anderen hier bearbeiteten Familien und zwar besonders die (hier am meisten maassgebende) der Hemipteren, welche nur sehr vereinzelte, den tropischen Arten der Gegenwart entsprechende Formen aufzuweisen hat, während alle Species, die jetzt noch leben, ganz davon ausgeschlossen sind.

Die Zahl der in dem vorliegenden Werke beschriebenen und im vergrösserten Maassstabe auf acht Tafeln abgebildeten Arten beläuft sich für die Hemipteren auf 60, für die Orthopteren auf 8, für die Neuropteren (im älteren Sinne) auf 87. Unter den Hemipteren sind

die Homopteren (32) durch eine fast gleiche Artenzahl wie die Heteropteren (28) vertreten, und zwar bilden unter ersteren die Familien der Cicadellinen und Fulgorellen die Hauptmasse (23), während sich die übrigen 9 auf die Scharlachläuse (3) und die Blattläuse (6) beschränken; die artenreichste Gattung ist Cixius (9). Während sich bei den Homopteren sämmtliche Bernstein-Arten lebenden Gattungen unterordnen liessen, gab unter den Heteropteren eine zur Familie der Hydrodromici gehörige Art zur Aufstellung einer eigenen Gattung Limnacis Anlass; die Anzahl der Wasser- und Strandwanzen (4 Arten) tritt hier gegen die der Landwanzen (24 A.) sehr zurück, doch ist das Vorkommen der Wasserbewohner im Bernstein überhaupt sehr interessant in Rücksicht auf die Lokalität, wo sich derselbe gebildet haben muss. Unter den Landwanzen ist die Gattung Phytocoris allein durch 14 Arten vertreten. - Von den 8 bekannten Orthopteren gehören 5 den Blattinen, 2 den Phasmiden und 1 den Gryllen an. - Am reichsten an Arten zeigen sich die Neuropteren, und zwar kommen 36 auf diejenigen mit unvollständiger, 51 auf die mit vollständiger Metamorphose; auf die Familien sind die Arten in folgender Weise vertheilt: Termiten 5, Embiden 1, Psociden 8, Perliden 14, Ephemeren 6, Odonaten 2, Sembliden 2, Hemerobiden 7, Panorpen 3 und Phryganiden 39. Die Anzahl der Gattungen ist im Verhältnisse zu derjenigen der Arten sehr gross, indem durchschnittlich auf jede derselben nur zwei Species kommen (78 Arten, 44 Gattungen); auch in dieser Familie sind dieselben mit den lebenden Gattungen zum grössten Theile identisch, und nur vereinzelte, wie Amphientemum und Empheria unter den Psociden und einige Untergattungen der Termiten zeigten sich in der jetzigen Schöpfung nicht vertreten.

Einer zukünftigen kritischen Bearbeitung der bis jetzt bekannt gewordenen fossilen Insektenreste hat Giebel durch den zweiten Band seiner "Fauna der Vorwelt mit steter Berücksichtigung der lebenden Thiere", welcher (Leipzig 1856 erschienen) in seiner ersten Abtheilung die Insekten und Arachniden enthält, in sofern bedeutenden Vorschub geleistet, als darin das gegenwärtig vorliegende literarische Material mit grossem Fleiss zusammengebracht worden ist. Mit Hinzufügung einer beträchtlichen Anzahl neuer Gattungen und Arten, die hier zugleich eingeführt werden, beläuft sich die Zahl der bis jetzt bekannt gewordenen Insekten auf mehr denn 2000, die der Arachniden auf etwa 240. — Einen Auszug dieses Werkes bildet gleichsam die von demselben Verf. (Zeitschrift f. d. gesammt. Naturwissensch. VIII, p. 174 ff.) veröffentlichte "geologische Uebersicht der vorweltlichen In-

sekten", in welcher die Arten nach den verschiedenen Straten zusammengestellt sind.

Ferner gab derselbe (ebenda VII. p. 384 ff.) einige No-

Ferner gab derselbe (ebenda VII. p. 384 ff.) einige Notizen über Insektenreste aus den Braunkohlenschichten bei Eisleben und bildete dieselben auf Taf. 5 ab. Es sind: die Flügeldecken einer Buprestide (Buprestites Minnae Giebel), ein Käfer-, Schaben- und Libellenflügel.

v. Heyden, Reste von Insekten aus der Braunkohle von Salzhausen und Westerburg (in Dunker und v. Meyer's Palaeontographica IV. p. 198-201. Taf. 37 und 38).

Es werden hier beschrieben und abgebildet: Dicerca Taschei, Thereva carbonum, Bibio antiquus, ein Dipteron unbestimmter Gattung und Gänge von Insektenlarven in Hölzern der Braunkohle von Saxhausen, welche vom Verf. als von einem Anobium, einem Prionus und einer Buprestis herrührend gedeutet werden.

## Coleoptera.

Von Lacordaire's "Genera" des Coléoptères ou Exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes" ist im Jahre 1856 der dritte Theil erschienen, welcher die Lamellicornen im Sinne Burmeister's und Erichson's enthält. Der Verf. trennt dieselben in Rücksicht auf die obwaltende Verschiedenheit in der Fühlerbildung, dem Nervensystem und dem Baue der Larven in zwei Familien, nämlich in Pectinicornia (Lucanini, Passalides) und Lamellicornia (alle übrigen Gruppen einschliessend), wie es auch schon von Westwood u. a. geschehen ist. Die Anlage dieses dritten Theiles ist im Ganzen eine den früheren entsprechende'; lag hier gleich eine neuere umfassende Bearbeitung des grössten Theiles der behandelten Familien vor, so war der Verf. dadurch einer umsichtigen Kritik bei Benutzung derselben keineswegs überhoben und er hat diese besonders durch eine sehr einsichtsvolle Reducirung der grossen Anzahl von unhaltbaren Gattungen geltend gemacht. Auch die Feststellung und Begränzung der Gruppen hat hier und da eine Modifikation erfahren, z. B. bei den Lucaniden und Melitophilen, wo mehrere vom Verf. vorgenommene Aenderungen der Sache nur zum Vortheil gereichen. — Am Schlusse dieses dritten Bandes giebt der Verf. seinem Plane gemäss Nachträge zu den schon früher bearbeiteten Familien, so weit dieselben durch neuere Arbeiten einen Zuwachs erhalten haben.

Bei der allgemeinen Verbreitung, welche sich dieses Werk des berühmten Verf. zu erfreuen hat, und bei seiner Unentbehrlichkeit für fernere wissenschaftliche Forschungen in dem darin befindlichen Theile der systematischen Entomologie würde es überflüssig sein, auf alle einzelne Gliederungen, auch soweit dieselben Neues darbieten. hier näher einzugehen: nur einige Bemerkungen, welche Ref. bei näherer Kenntnissnahme einzelner Abschnitte zu notiren Gelegenheit nahm, mögen hier ihre Stelle finden. Die veränderte Feststellung der Gruppen in der Lucaniden-Familie, welche von der Burmeister'schen in mehreren Punkten wesentlich abweicht, ist aus einer so richtigen Auffassung der Verwandtschaften und Beziehungen der einzelnen Gattungen zu einander hervorgegangen, dass eine Zusammenstellung derselben nach Lacordaire sogleich die Natürlichkeit seiner Anordnung ausser Zweifel setzt. Dass der Verf. bei den eigentlichen Lucanen, welche zur Aufstellung von ebenso zahlreichen als unhaltbaren Gattungen Anlass gegeben haben, eine vollständige Reducirung der letzteren auf die beiden Gattungen Lucanus und Dorcus (denen sich Colophon und Platycerus anschliessen) vornimmt, ist gewiss in gleicher Weise als ein Fortschritt zu betrachten; soll aber die Gattung Dorcus sich auf alle diejenigen Arten erstrecken, deren Weibehen sich durch die mit einem hornigen Endhaken versehene innere Maxillarlade auszeichnen, so muss Colophon Westw., bei dessen Weibchen (im hiesigen Museum) dieser Endhaken fast stärker als bei irgend einem Dorcus entwickelt ist, ebenfalls damit verbunden werden. Lac. zu der Angabe veranlasst worden ist, dass diese innere Maxillarlade bei Colophon in beiden Geschlechtern einfach sei, weiss sich Ref. nicht zu erklären; übrigens zeigt diese Gattung auch im ausseren Habitus eine augenscheinliche Annäherung an gewisse Dorcus-Formen, besonders an den Chilenischen Scleropterus Darwinii Hope, -Von nicht geringerer Bedeutung sind die Abanderungen, welche der Verf. in der Systematik der Melitophilen vorgenommen hat und die hier in gleicher Weise sowohl den Umfang der Gruppen als der Gattungen betreffen: in ersterer Beziehung ist das Ausscheiden der Ischnostomiden und Schizorrhiniden aus der Gruppe der eigentlichen Cetonien und die Annäherung der ersteren an die Goliathiden (von denen Ischnoscelis abgetrennt wird), die Verbindung der Lomapteriden mit den Gymnetiden, die Verweisung von Clerota zu den Macronotiden u. s. w. durchaus in der Natur begründet. In Bezug auf die Einziehung und Aufrechterhaltung der einen oder anderen Gattung, besonders unter den Goliathiden, würde sich Ref. allerdings in mehreren Fällen mit dem Verf. im Widerspruche befinden, doch lassen sich hier über den systematischen Werth der einzelnen Charaktere so verschiedenartige Ansichten aufstellen, dass es schwer hält, über Recht und Unrecht zu entscheiden; im Ganzen hat der Verf. sich bei der Einziehung früher aufgestellter Gattungen hier eher zu passiv als zu activ verhalten, in manchen Fällen vielleicht nicht ganz consequent (vergl. Narycius und Cyphonocephalus gegen die unter Ceratorrhina vereinigten Formen). - Dass auch die übrigen Gruppen der Lamellicornen in Bezug auf Einzelnheiten Abweichungen von den früheren Systematikern da erkennen lassen, wo die eigenen Untersuchungen des Verf. (die für den vorliegenden Theil in besonders ausgedehnter Weise stattgefunden zu haben scheinen) ihn solche vorzunehmen veranlassten, braucht nach den obigen Daten kaum erwähnt zu werden; ebenso ist derselbe in Betreff solcher Formen, über dessen Stellung die Ansichten bisher getheilt waren, ganz seiner eigenen Ueberzeugung gefolgt, indem cr z. B. die Euchiridae den Melolonthiden, die Gattung Cryptodus dagegen den Dynastiden (abweichend von Erichson) unterordnet. In Betreff der Gattung Lasionsis Er. (Melolonthiden) wird dem Verf. vielleicht die Bemerkung von Interesse sein. dass dieselbe nach den Exemplaren des hiesigen Museums deutlich 9gliedrige (nicht 8gliedrige, wie Lac. angieht) Fühler, gerade wie es von Erichs on angegeben wird, erkennen lässt. - Die Herbeischaffung und kritische Sichtung des sehr ausgedehnten und zerstreuten literarischen Materials, welche eines der Hauptverdienste dieses Werkes bildet, ist von besonderer Wichtigkeit für diejenigen Lamellicornen-Gruppen, welchen eine Gesammtbearbeitung noch nicht zu Theil geworden ist, nämlich für die Lamellicornia laparostictica; einem zukünstigen Monographen dieser Abtheilung ist hierdurch einer der schwierigsten Theile seiner Arbeit in bester Weise zugänglich gemacht worden. Das Werk, welches im rüstigsten Fortschreiten begriffen ist, indem schon der vierte Theil desselben seit längerer Zeit vorliegt, wird auch für die folgenden Berichte einen der wichtigsten Theile ihres Inhalts abgeben.

L. Imhoff, Versuch einer Einführung in das Studium der Coleopteren, in zwei Theilen und einem 25 Tafeln lithographirter Abbildungen nebst Text enthaltendem Anhange. Auf Kosten des Verfassers. Basel 1856. (8. 114 und 272 pag.). — Der Verf. hat beabsichtigt, mit diesem Werke eine ähnliche Einleitung in die specielle Insektenordnung der Coleopteren zu geben, wie es durch Kirby und Spence, Lacordaire u. a. in ihren bekannten Werken für die ganze Classe der Insekten geschehen ist; diese Werke, und zwar ganz besonders das vortreffliche Lacordaire's, haben daher

auch für das vorliegende als Muster gedient und es ist z. B. die Anordnung des im allgemeinen Theile behandelten Materials ganz nach dessen Vorgang angenommen worden. Neben diesem allgemeinen Theile, welcher auf die Beziehungen der Coleonteren zu der sie umgebenden Natur (Thier - und Pflanzenreich). eingeht, eine allgemeine Schilderung ihrer äusseren und inneren Organisation so wie ihrer physiologischen Verrichtungen enthält und sich endlich mit ihren gegenseitigen Verwandtschaften und der daraus abstrahirten systematischen Eintheilung im Grossen und Ganzen befasst, enthält die Arbeit noch einen (dem Umfange nach grösseren) speciellen Theil, in welchem der Verf. auf die einzelnen Familien. Gruppen und Gattungen näher eingeht, um die Charaktere derselben wenigstens in so weit zu erörtern, als diese vom allgemeinen Gesichtspunkte aus ein näheres Interesse beansprüchen. Dem Zwecke des Werkes entsprechend sind auch die dasselbe begleitenden Tafeln angelegt, indem sie eine Darstellung solcher Formen (im Umrisse) enthalten, welche als geeignete Repräsentanten für bestimmte Modifikationen der Körperbildung im Allgemeinen so wie einzelner Theile dienen können.

Ein Werk, welches wie das vorliegende als wissenschaftlich gehaltene Einleitung in einen sehr speciellen Gegenstand dienen soll, hat dem Publikum gegenüber eine missliche Stellung und verdient deshalb von der Kritik um so mehr anerkannt zu werden. Die Sammler und Liebhaber der darin behandelten Insektenordnung beschränken sich zum grössten Theil auf inländische Arten und interessiren sich überdem nur für Artenbeschreibungen, die ihnen zur Determinirung ihrer Sammlung dienen können. Für diese ist also die Imhoff'sche Arbeit nicht, indem sie die Coleopteren hauptsächlich als Ganzes und Einzelnheiten nur von einem allgemeinen Gesichtspunkte aus betrachtet, sich zweitens aber auf alle überhaupt bekannten typischen Formen, die viel zahlreicheren ausländischen mit einbegriffen, erstreckt, wie dies sich bei einem derartigen Werke von selbst versteht. Es bleibt daher nur die geringe Anzahl wissenschaftlicher Bearbeiter theils der hier abgehandelten speciellen Ordnung, theils der Gliederhiere in weiterer Ausdehnung übrig, denen das Buch Interesse abgewinnen kann, und für diese ist es als "Einleitung" im Grunde nicht berechnet; trotzdem kann es nach des Ref. Ansicht den letzteren mannigfache gute Dienste leisten. Sollte es ausserdem seinen eigentlichen Zweck erfüllen, nämlich in weiteren Kreisen ein wissenschaftlicheres Interesse an dem Gegenstande zu erwecken, resp. zu fördern, so wäre die Verdienst-

lichkeit des Unternehmens als eine um so grössere zu bezeichnen. -Was die Ausarbeitung des allgemeinen Theiles betrifft, so ist dieselbe als eine im Ganzen durchweg gelungene zu bezeichnen; der Verf. hat die hier einschlagende Literatur in ebenso umfassender als kritischer Weise benutzt, was sich darin zeigt, dass er einerseits nichts Wesentliches übergangen, andererseits das herangezogene Material übersichtlich und zweckmässig verwerthet hat. Das Schema dazu war ihm von seinen Vorgängern überkommen, den speciellen hier zu verarbeitenden Stoff hat er selbst fleissig zusammengetragen; besonders gilt dies von den Capiteln, welche die Beziehungen der Käfer zu der übrigen Natur, die Physiologie, Biologie u. s. w. behandeln. Bei der Beschreibung der äusseren Skelettbildung wäre ein etwas näheres Eingehen hin und wieder wohl wünschenswerth gewesen, z. B. bei der Zusammensetzung der einzelnen Thoraxringe in Bezug auf die Episternen und Epimeren, (wo eine Bezugnahme auf die Insekten im Allgemeinen um so weniger genügt, als diese Theile gerade bei den Käfern mehrfache Abweichungen einerseits den anderen Ordnungen gegenüber, andererseits auch untereinander darbieten), ferner bei den Hinterstügeln, deren Geäder ganz mit Stillschweigen übergangen wird, bei den Hüften in Betreff ihrer Einlenkung u. s. w.; jedenfalls sind diese Unvollständigkeiten aber so vereinzelt, dass man schon danach suchen muss, um sie herauszufinden. - Die vorwiegend philosophische Richtung, welche der Verf. in der Systematik des zweiten speciellen Theiles kundgegeben hat, kann ihm, trotzdem der strenge Systematiker gewiss viele gerochte Einwendungen gegen die Resultate derselben erheben könnte, gerade in dem vorliegenden Werke am wenigsten verargt werden. Ob Pflanzen - oder Fleischfresser absolut höher organisirte Wesen sind, lässt sich nicht feststellen, wenn auch letzteren in der Regel der Vorrang zugestanden wird: man kann also nichts dagegen haben, wenn der Verf. den Lamellicornen die erste Stelle unter den Coleopteren einräumt. Ebenso gerechtsertigt erscheint es, wenn die verschiedenen Familien (oder vielmehr Familien-Complexe), wo es sich thun lässt, auf Grund natürlicher Beziehungen und Verwandtschaften aneinander gereiht werden; nur ist der Verf. über letztere nicht selten ungenau unterrichtet. Wenn er seine Coleoptera Clavicornia als "rhypophag" bezeichnet, so können doch gewiss die meisten der darunter vereinigten Familien nicht dorthin gerechnet werden und zwar weder nach dem Larvenzustande (Nitidularien, Trogositen zum Theil carnivor, Coccinellinen theils carnivor, theils herbivor u. s. w.) noch nach dem der Imago (die wenigsten der aufgeführten Familien leben im Auswurfe). kann es wohl nicht gebilligt werden, dass in Betreff der Tarsenbildung das Kind mit dem Bade ausgeschüttet werde, denn so unnatürlich ein starres Festhalten daran in jedem einzelnen Falle auf die

Systematik einwirken würde, so natürlich zeigen sich andere Familien durch dieses Merkmal abgegrenzt. Uebrigens betreffen diese systematischen Abweichungen des Verf. nur seine grösseren Familien-Gruppen, während die Familien selbst durchaus naturgemäss aufgefasst worden sind; die sorgsamen Charakteristiken derselben, bei denen stets zugleich auf die Larven Rücksicht genommen wird, und besonders auch die recht vollständige Aufzählung der ihnen zugehörenden Gattungen machen das Werk auch demjenigen brauchbar, dem es um eine Einleitung in das Studium der Colcopteren nicht mehr besonders zu thun ist, sondern der zur schnellen Orientirung in diesem oder jenem Falle ein gutes Handbuch wünscht; und dieses Prädikat kann Ref. dem Imhoff'schen Werke aus bester Ueberzeugung beilegen.

Vom Vorstande des British Museum in London sind in diesem Jahre wieder zwei neue Cataloge, die Ordnung der Coleopteren betreffend, veröffentlicht worden:

Catalogue of Coleopterous Insects in the collection of the British Museum. Part. IX. Cassididae, by C. Boheman. London 1856. Printed by order of the Trustees. (8. 225 pag.). — Dieser Catalog enthält eine Aufzählung sämmtlicher bis jetzt beschriebener Cassiden mit vollständiger Anführung ihrer Synonymie und specieller Bezeichnung derjenigen Arten, welche im British Museum vorhanden sind; ausserdem eine kurze Charakteristik einer beträchtlichen Anzahl neuer Arten, die dem Verf. nach Abschluss seiner Monographie nicht nur vom Brit. Mus., sondern auch aus anderen Sammlungen zugekommen sind.

Nach dem Citat: "Monograph. Cassid. Appendix", welches den Beschreibungen dieser neuen Arten wiederholt beigefügt ist, steht zu erwarten, dass Boheman einen Supplement-Band zu seiner Cassiden-Monographie veröffentlichen wird, in welchem jene Arten ihre ausführliche Charakteristik finden sollen; und es ist daher der vorliegende Katalog, abgeschen von seinem Bezuge auf das British Museum, eigentlich nur als ein Vorläufer jenes Supplementes anzuschen. Die zahlreichen neuen Arten, welche darin charakterisirt sind, gehören folgenden Gattungen an: Hoplionota 8, Prioptera 5, Himatidium 1, Calliaspis 1. Porphyraspis 3, Spilophora 2, Tauroma 3, Desmonota 3, Canistra 2, Dolichotoma 11, Callaspidea 3, Mesomphalia 37, Poecilaspis 5, Elytrogona 1, Chlamyphora 8, Omaspides 2, Batonota 3, Physonota 3, Aspidomorpha 5, Cassida 25.

List of British Curculionidae with Synonyma, by J. Walton. London 1856. Printed by order of the Trustees.

(8. 46 pag.). Das Verzeichniss enthält eine systematische Uebersicht der in England einheimischen Curculionen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Synonymie und ist als ein Auszug der von Walton früher in den Annals of natural history veröffentlichten Untersuchungen über diesen Gegenstand anzusehen, deren Zweck bekanntlich hauptsächlich der war, die Benennungen der englischen und continentalen Autoren mit einander in Einklang zu bringen. Die kurze Zusammenstellung dieser Ergebnisse in dem vorliegenden Cataloge ist um so wünschenswerther, als die Englische Zeitschrift, in welcher der Verf. seine früheren Arbeiten stückweise veröffentlicht hatte, im Ganzen Wenigen zugänglich ist. -Für die Reihenfolge der Gattungen und Arten ist das Schönherr'sche Werk zum Vorbild genommen; die im British Museum befindlichen Arten sind mit der üblichen Chiffer bezeichnet.

Die Englische Curculionen - Fauna ist der nördlichen Lage des Britischen Reiches angemessen ziemlich arm und kaum der des nördlichen Deutschlands gleich. Es sind im Ganzen 85 Gattungen verzeichnet, von denen die artenreichsten folgende sind: Bruchus 9, Rhynchites 17, Apion 71, Sitones 14, Polydrosus 9, Phytonomus 14, Phyllobius 9, Otiorhynchus 18, Erirhinus 21, Orchestes 12, Phytobius 8, Ceutorhynchus 34, Gymnetron 9.

Eine Anzahl neuer und zum Theil sehr ausgezeichneter Colcopteren des British Museum hat ausserdem A. White Descriptions of some Colcopterous Insects in the collection of the British Museum, hitherto apparently unnoticed" (Proceedings of the zoological society of Loudon XXIV. p. 8, 406 ff. pl. 40 und 41) beschrieben und abgebildet. Dieselben gehören den Familien der Longicornen und Melitophilen an.

Ebenso wurden von Thomson in der Rev. et Magasin de Zoologie VIII. p. 112, 472 und 528 ff. so wie in den Annales de la soc. entomol. de France IV. p. 317—335 meist seltene und interessante Arten aus verschiedenen Familien der Coleopteren und aus verschiedenen Welttheilen herstammend beschrieben und durch schöne Abbildungen dargestellt. Einige derselben fallen jedoch theils der Gattung, theils der Art nach mit schon bekannten zusammen, worüber bei den einzelnen Familien Nachricht gegeben worden ist.

Zur Kenntniss der Colcopteren-Fauna Amerika's sind folgende Beiträge geliefert worden:

Von Le Conte: Eine Uebersicht der Melolonthiden der Vereinigten Staaten (Journal of the academy of natural scienc. of Philadelphia III. 3), eine gleiche von den Cicindelen der Vereinigten Staaten (Transactions of the American philosophical society XI. 1); ferner von den Chlaenien, Mycetophagiden und Phalacri Nord-Amerikas in den Proceedings of the acad. of nat. scienc. of Philadelphia VIII. — In letzterer Zeitschrift hat auch Rogers eine Bearbeitung der Chrysomelae genuinae Nord-Amerika's veröffentlicht.

Chevrolat machte einige Mexikanische Coleopteren in der Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 351 durch Diagnosen bekannt; dieselben sind von Sallé gesammelt worden und gehören den Cicindelen und Carabicinen an.

Sallé setzte seine Beschreibung neuer Coleopteren von St. Domingo in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 687 ff. (pl. 20) fort.

Rojas machte wieder einige neue Arten aus Venezuela in der Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 565 bekannt und gab eine ausführlichere Beschreibung und Abbildung der im vorigen Jahre diagnosticirten in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 693 ff. pl. 20.

Von Fairmaire finden sich mehrere von Germain in Chile aufgefundene Arten verschiedener Familien in der Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 483 ff. beschrieben. (Coleoptera chilensia a Germain detecta et a L. Fairmaire descripta).

Auch über die Fauna Asiens sind mehrere Mittheilungen gemacht worden, welche hier zusammengestellt werden mögen:

Entomological papers, being descriptions of new Ceylon Coleoptera with such observations on their habits etc. as appear in any way interesting; by J. Nietner. Colombo, Ceylon. No. I—IV. Juni — October 1856. — Der Verf., welcher sich durch reichhaltige Sammlungen um die Kenntniss der Insektenfauna Ceylon's wohl verdient gemacht hat, liefert in der genannten Schrift, deren einzelne Theile ausser-

dem auch in den Annals of natural history 1857 abgedruckt worden sind, einen Beitrag zur Käferfauna der Insel Ceylon, welcher in Betracht der darauf verwandten Mühe alle Anerkennung verdient. Dass von den als neu beschriebenen Arten die eine oder die andere mit bereits bekannten zusammenfällt, wie dies der Vergleich typischer Exemplare des Verf. mit der hiesigen Königl. Sammlung ergeben hat, erklärt sich aus den beschränkten literarischen Hülfsmitteln in fernen Gegenden leicht; andererseits aber auch aus der irrigen Ansicht des Verf., dass Arten, welche auf Ceylon selten sind, den meisten Anspruch darauf haben, für neu gehalten zu werden. Letzteres ist nun keineswegs der Fall; vielmehr zeigen die Nietner'schen Sendungen an die hiesige Sammlung, dass oft in einzelnen Exemplaren aus Ceylon vorliegende Arten auf dem Festlande Indien's gemein sind und ebenso umgekehrt. Die meisten synonymischen Berichtigungen werden die von Nietner beschriebenen Carabicinen (siehe diese Familie!) bedürfen, indem hier einerseits die Feststellung vieler Gattungen nach blossen Beschreibungen mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, andererseits die Literatur eine sehr umfangreiche und zerstreute ist. Von besonderem Interesse sind die Angaben, welche über die Lebensweise und das Vorkommen einzelner Arten gemacht sind.

Einige neue Arten von den Sunda-Inseln und aus Klein-Asien wurden von Chevrolat in der Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 84-89 beschrieben.

Reiche und de Saulcy's Aufzählung der Coleopteren, welche von letzterem während einer Reise im Orient gesammelt wurden, nebst Beschreibung der darunter befindlichen neuen Arten, ist in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 353—422 mit den Familien der Palpicornia, Staphylinen, Histeren, Parniden, Lamellicornen, Buprestiden und Elateren fortgesetzt worden. Die interessanteren derselben sind zugleich auf zwei beifolgenden Tafeln abgebildet worden.

Description de deux genres et de quatre espèces de Coléoptères provenant d'Orient, par M. Peyron. (Ebenda p. 715-725.)

Für Nord-Afrika gaben Fairmaire (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 530 ff.) durch Beschreibung einiger Co-

320

leopteren aus Marocco und Lucas (Annales de la soc. entomol. IV. p. 697 ff.) aus Algier weitere Beiträge.

Die Europäische Fauna betreffen folgende Publikationen:

Catalogus Coleopterorum Europae, herausgegeben vom Entomologischen Verein in Stettin. 6. Auflage. Stettin 1856. (8. 92 pag. Index 14 pag.) Diese neue Ausgabe ist abermals von C. A. Dohrn besorgt und gegen die vorhergehende mit den neu hinzugekommenen Entdeckungen be-

Einen Nachtrag zu diesem Cataloge lieferte Steffahn y (Entomol. Zeitung p. 52 ff. durch Aufzählung einer Anzahl neuerdings beschriebener Arten, nebst Hinzufügung von Synonymen u. s. w.

Catalogue des Coléoptères d'Europe, par M. de Marseul. Paris 1856. (12. 200 pag.) - In diesem Cataloge sind die einzelnen Arten mit Vaterlandsangaben und mit dem Citat einer Beschreibung verschen.

einer Beschreibung verschen.

Genera des Coléoptères d'Europe, comprenant leur classification en familles naturelles, la description de tous les genres etc., par Jacquelin du Val, et plus de treize cents types dessinés et peints d'après nature par J. Migneaux. Paris chez A. Deyrolle, gr. 8. - Von diesem Werke, dessen Beginn (Lief. 1-6.) im Jahresberichte für 1854. p. 25 angezeigt wurde, liegen gegenwärtig schon 53 Lieferungen vor, von denen jedoch das letzte Dutzend etwa erst auf das Jahr 1857 kommen würde. Nach dem Abschluss der Familie der Curculionen, welche den Anfang gemacht hatte, hat sich der Verf. streng an die jetzt übliche Reihenfolge der Familien gehalten und mit derjenigen der Cicindelen auch eine neue Paginirung des Werkes und eine entsprechende Numerirung der Tafeln zur Herstellung des ersten Bandes begonnen. Dieser liegt jetzt sowohl im Texte als in den Tafeln vollständig vor und umfasst die Familien der Cicindelen, Carabicinen, Dytisciden, Gyriniden, Hydrophiliden, Silphiden, Scydmaeniden, Pselaphiden und Paussiden. Vom zweiten Bande, welcher mit den Staphylinen beginnt, ist ebenfalls schon eine Reihe von Tafeln so wie ein Theil des Textes erschienen. Die Charakteristik sämmtlicher Gattungen ist auf wiederholte selbstständige Untersuchung ihrer Merkmale gegründet und enthält daher trotz der vielfach wiederholten Bearbeitungen

dieses Theils der Coleopteren manche Verbesserungen und Zusätze zu dem bereits Bekannten. Die Beschreibung einzelner neuen Arten findet sich in der Familie der Curculionen (Fortsetzung in Lief. 7-13) noch mehrfach, in den übrigen sehr sparsam und zum Theil gar nicht; jeder Familie wird aber ein Verzeichniss der bis jetzt beschriebenen Europäischen Arten mit vollständiger Aufzählung ihrer Varietäten und Synonyme und zugleich mit Angabe des Vaterlandes beigefügt. Die von J. Migneaux nach der Natur gestochenen und colorirten Tafeln zeichnen sich im Ganzen sowohl durch Eleganz als Treue aus und nur wenige Figuren, wie z. B. Anchomenus sexpunctatus (pl. 10), Taphria vivalis (pl. 11), Dromius quadrimaculatus (pl. 23), Catops angustatus (pl. 34), Gasterocercus depressirostris (pl. 24) so wie mehrere andere Curculionen sind im Habitus oder im Colorit auffallend verfehlt. - Eine wesentliche Erweiterung hat der erste Band noch durch eine "Introduction" erhalten, welche sich von der 31. Lieferung an bis zum Beginne des zweiten Bandes durch eine grössere Reihe von Heften hindurchzieht und eine Art Einleitung in das Studium der Entomologie im Allgemeinen enthält, welche in das vorliegende Werk über Coleopteren im Grunde nicht hineinpasst. Sie ist ebenfalls mit Tafeln (15 an Zahl) ausgestattet, welche die Darstellung einzelner Insekten aus anderen Ordnungen, der äusseren und inneren Körpertheile derselben, so wie der Familien-Repräsentanten von Coleopteren-Larven (Copieen nach Chapuis und Can-

Von der Einleitung verbreitet sich der erste Theil über den Nutzen der Entomologie und ihre Anwendung (p. I), wobei eine Uebersicht der für Landwirthschaft und Forstkultur besonders schädlichen Käfer (p. X ff.), sodann eine zweite über die in gleichen Fällen nützlichen (p. XXXIII ff.) gegeben wird, denen sich auch eine Uebersicht der aus Käfern erzogenen schmarotzenden Hymenopteren (nach Ratze burg) anschliesst. Der zweite Theil ist einer sehr ins Einzelne gehenden Schilderung des Insekten-Körpers im Allgemeinen und Speciellen gewidmet (p. XLVIII ff.), geht bei den verschiedenen Körpertheilen auf ihre wesentlichsten Modifikationen und dabei auch auf die dafür gebräuchliche Terminologie ein und weist endlich die zwischen den Kopf-, Brust- und Hinterleibssegmenten nebst ihren Anhängen bestehenden Analogieen nach. (Letztere sind schon oben besprochen

worden; der sie betreffende Auszug in den Comptes rendus de l'Institut de France ist fast nur ein Abdruck der auf p. CXV-CXIX der Einleitung zusammengestellten Resultate, welche der Verf. aus seinen Untersuchungen über diese Theile des Insektenkörpers erlangt hat). Eine kurze Erörterung der innern Anatomie so wie eine Charakteristik der Haupttypen der Coleopteren-Larven beschliesst diesen allgemeinen Theil. - Die in der Familie der Curculionen und sodann in denjenigen Familien, welche den ersten Band des Werkes ausfüllen, aufgestellten neuen Arten und Gattungen sind folgende: 1) Curculionides: Orchestes distinguendus und rhamphoides von Montpellier, Orthochaetes erinaceus aus Frankreich, Rhinoncus coarctatus von Montpellier, Bagous frater und exilis ebendaher, Nanophyes spretus ebendaher, Plinthus Chevrolatii von Saumur, Aubeonymus pulchellus von Sicilien, nov. gen. et spec., zu den Rhynchaenen gehörend und nach der Abbildung mit Tychius verwandt; von J. du Val wird seine nahe Verwandtschaft mit Hypsomus Schh. hervorgehoben. Auf Otiorhynchus fissirostris Walton wird ausserdem eine eigene Gattung Cataphorticus gegründet, die später als identisch mit Caepopsis Bach wieder eingezogen wird. (Die übrigen vom Verf. in Lief. 1-6 als neu aufgestellten Curculionen sind schon im Jahresberichte für 1854 erwähnt worden.) - 2) Carabicini: Calathus rotundatus aus Portugal, Feronia reticulata aus Spanien, Dicheirotrichus n. g. auf Bradycellus obsoletus Dei, gegründet und zu den Anisodactvliden gestellt, Bembidium' flavoposticatum (!) aus Süd-Spanien. - 3) Scydmaenides: Hier wird die Gattung Eumicrus Lap. (Scydm. tarsatus) als wohlbegründet wieder angenommen. - Was die systematische Durcharbeitung der auf die Curculioniden folgenden Familien betrifft, so ist der Verf. hier bei weitem gründlicher zu Werke gegangen als es bei jenen der Fall war; besonders lässt die Familie der Carabicinen mehrfache Aenderungen in der Anordnung der Gattungen und Gruppen erkennen, welche der natürlichen Verwandtschaft derselben die richtige Anerkennung zollen. Hierhin gehört z. B. die Annäherung der Brosciden an die Scaritinen, die der Bembidien an die Chlaeniiden, die Trennung der Gattung Trechus von den Bembidien u. s. w. - Die Reichhaltigkeit der Abbildungen von Arten innerhalb einer Gattung richtet sich ganz zweckmässig nach ihrer Mannigfaltigkeit, resp. Einförmigkeit in der äusseren Erscheinung und ihren wesentlichen Merkmalen; wo das erstere stattfindet, z. B. bei Bembidium, Feronia, Anchomenus, sind die habituell verschiedensten Gruppen durch je eine charakteristische Art vertreten, für andere dagegen mehrfach seltene oder weniger bekannte Arten herangezogen.

Unter dem Titel: "Miscellanca entomologica" hat Fairmaire (Annales de la soc. entomol. de France IV. p. 517 —548) eine grössere Anzahl meist südeuropäischer Coleopteren verschiedener Familien bekannt gemacht, von denen einige zugleich in der Revue et Magasin de Zoologie VIII. p. 179 ff. diagnosticirt wurden. Dieselben sind unter den einzelnen Familien besonders, aufgeführt worden.

Für die Kenntniss der ersten Stände der einheimischen Coleopteren und ihrer Lebensweise lieferte Perris (Annales de la soc. entomol. IV. p. 173, 245, 423 ff.) in den ferneren Fortsetzungen seiner "Insectes du pin maritime" die schätzenswerthesten Beiträge. Nicht nur, dass die im Vorliegenden abgehandelten Familien der Bostrichen, Curculionen und Cerambycinen von besonderer Wichtigkeit in Bezug auf Forstwissenschaft sind, so gehen die Untersuchungen des Verf. auch immer mehr darauf aus, eine eigentlich systematische Kenntniss der Coleopteren-Larven, welche bis jetzt nur im Anfange begriffen war, zu begründen, indem er stets nach Erörterung der Charaktere einzelner Arten und Gattungen diejenigen, welche sich als der ganzen Familie eigenthümlich erweisen, zusammenfasst und im Gegensatze zu verwandten beleuchtet. (Das Nähere siehe bei den bezeichneten Familien!)

Ein systematisch - synonymisches Verzeichniss der bisher beobachteten und bekannt gemachten Larven Europäischer Coleopteren wurde von Letzner in der Zeitschrift für Entomologie, herausgegeben vom Verein f. Schlesische Insektenkunde, 9. Jahrg. p. 1-77 zusammengestellt. - Die Arbeit ist in der Hauptsache ein Auszug aus dem Werke von Chapuis und Candèze, welcher die Namen der im Larvenzustande bekannten Arten und den Nachweis der darauf bezüglichen Literatur enthält. Der selbstständige Antheil, den der Verf. daran hat, besteht in der Vervollständigung der die Europäischen Arten betreffenden Literatur und zwar besonders aus deutschen Werken, welche von den beiden Belgischen Autoren nicht consultirt worden waren. Dadurch, dass auch die nach der Veröffentlichung jener Arbeit bekannt gemachten Arten aufgenommen worden sind, erhält das Verzeichniss auch nach dieser Seite hin eine Erweiterung.

Einzelne Europäische Faunengebiete wurden in folgenden Werken speciell behandelt:

Histoire naturelle des Coléoptères de France par M. E.

Mulsant (Pectinipèdes, Barbipalpes, Longipèdes, Latipennes.) Paris 1856. 8. - Es ist erfreulich, dass der Verf. seine Bearbeitung der Coleopteren Frankreichs, nachdem dieselbe vor dem Erscheinen des die Heteromeren behandelnden Theiles durch eine längere Pause unterbrochen worden war, jetzt in rascher Folge zu veröffentlichen beabsichtigt: und besonders wird es für die Liebhaber einheimischer Coleopteren angenehm sein, darin nicht die zu wiederholten Malen bearbeiteten ersien Familien, sondern solche anzutreffen, über welche bis jetzt zusammenhängende Arbeiten entweder nicht existirten oder in weniger zugänglichen Werken enthalten sind. Da die Fauna Frankreichs eine sehr reichhaltige ist und neben zahlreichen Arten des Mittelmeer-Gebietes die mitteleuropäischen Formen in grosser Vollständigkeit in sich schliesst, so wird das Werk insbesondere auch den deutschen Entomologen von vielem Nutzen sein und wenigstens über den bei weitem grössten Theil der ihnen vorkommenden Arten Aufschluss geben können. Nach einer vorläufigen Anzeige ist bereits die Fortsetzung und der Schluss der Heteromeren so wie die Familie der Curculioniden im Drucke begriffen. In Betreff der vorliegenden Familien, so sind unter den "Pectinipedes" (96 pag.) die Cistelinen, unter den "Barbipalpes" (115 pag. c. tab. 1) die Melandryaden, unter den "Longipedes" (171 pag. c. tab. 1) die Mordellonen und unter den "Latipennes" (44 pag.) die Lagriarien und Pyrochroiden verstanden. Die äusserst sorgsame Untersuchungsweise des Verf., welche aus den früheren Bänden hinlänglich bekannt ist, zeichnet die neu erschienenen Theile in gleicher Weise aus; sie enthalten wie jene eine beträchtliche Anzahl neuer Arten und eine nach des Ref. Ansicht zu grosse Zahl neuer Gattungen, welche an ihrem Orte näher in Betracht gezogen werden sollen. Zu wünschen wäre gewesen, dass bei der Abgränzung der Gattungen sowohl wie auch ganz besonders der Familien die exotischen Formen mit in Betracht gezogen worden wären, in welchem Falle sich Manches gewiss wesentlich anders gestaltet haben würde. - Auf zwei beigegebenen Kupfertafeln sind einzelne systematisch wichtige Körpertheile abgebildet. Ausserdem enthält jeder Band einige Supplement-Blätter, auf denen nachträglich einzelne Arten aus den früher vom Verf. bearbeiteten Familien, welche seitdem in Frankreich aufgefunden worden sind, beschrieben werden.

Faune entomologique française ou description des Insectes, qui se trouvent en France, par L. Fairmaire et A. Laboulbène. Coléoptères. Tome I. Paris 1856. (12. 665 p.). - Von diesem Werke, dessen beide erste Lieferungen im Jahre 1854 erschienen waren (angezeigt im Jahresberichte 1854, p. 30), liegt jetzt der erste, ziemlich starke Band vollständig vor; er enthält ausser den damals erwähnten Familien jetzt auch die Bearbeitung der Staphylinen bis zu deren Schlusse. Die Verf. haben sich fast durchweg an die von Erichson aufgestellten Gruppen und Gattungen gehalten, die Zahl der Arten aber durch Aufnahme zahlreicher, seitdem in Frankreich aufgefundener und von anderen Autoren beschriebener vervollständigt. - Als Einleitung für die Benutzung des Werkes ist eine kurze Auseinandersetzung der Terminologie und eine Charakteristik der äusseren Körperbildung so wie der einzelnen in Betracht kommenden Theile gegeben worden

Eine Fortsetzung der von Erichson begonnenen "Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, 1. Abth. Coleoptera," von welcher allein der als klassisch anerkannte dritte Theil zum Abschlusse gekommen war, hat Schaum in Verbindung mit v. Kiesenwetter und Kraatz unternommen, und zwar in der Art, dass jedem der drei Verf. die Bearbeitung eines besonderen Bandes übertragen worden Den beiden ersten (dem Erichson'schen vorangehenden) Theilen, von denen der erste (Schaum) mit den Laufkäfern beginnt, der zweite (Kraatz) die Staphylinen umfassen soll, wird sich zunächst der vierte (v. Kiesenwetter) mit der Bearbeitung der auf die Lamellicornen folgenden Familien anschliessen. Im Jahre 1856 sind die Anfangs-Lieferungen der beiden ersten Bände ausgegeben worden, welche eine Bearbeitung der Cicindelen und Carabicinen mit geraden Vorderschienen (Bd. I. Lief. 1), und von den Staphylinen die Gruppe der Aleocharinen (Bd. II. Lief. 1. 2) enthalten. - Es braucht auf die Bedeutung des Werkes, welches sich bereits seit längerer Zeit in den Händen aller sich dafür interessirenden Liebhaber einheimischer Käfer befindet, hier nicht näher eingegangen zu werden.

Von Bach's "Käferfauna für Nord – und Mittel-Deutschland, mit besonderer Rücksicht auf die Preussischen Rheinlande" ist im J. 1856 die erste Lieferung des dritten Bandes (142 pag.) erschienen, welche die Familien der Longicornen und Chrysomelinen, letztere jedoch noch nicht ganz vollständig, enthält. Der Verf. hat darin die für die meisten hier vorliegenden Abtheilungen bestehenden Arbeiten der neueren Zeit in ganz zweckmässiger Weise zu verwerthen gewusst und dem Sammler, welchem hauptsächlich an der Bestimmung seiner Arten gelegen ist, diese sehr wesentlich erleichtert. Neue Arten finden sich in diesem Theile nur wenige aufgestellt.

Zugleich gab Bach in der Entomol. Zeitung p. 241 ff. Nachträge und Verbesserungen zu seiner Käferfauna, die früher erschienenen Theile betreffend; dieselben enthalten u. a. auch die Beschreibungen mehrerer neuen Arten. — Ebenda p. 179 ff. sind von Kraatz Bemerkungen über die Identität einiger von Bach als neu beschriebenen Arten mit bereits bekannten gemacht worden.

Catalog der Schweizerischen Coleopteren, als Vorläufer der Beiträge für Schweizerische Entomologie, von Bremi-Wolf, Zürich 1856. (8. 78 pag.) — Nach diesem Cataloge stellt sich die Zahl der in der Schweiz bisher aufgefundenen Arten auf 3520, in 692 Gattungen; es sind in demselben zahlreiche Synonyme, mit Namen belegte Varietäten und unbeschriebene Arten, z. B. solche, die von Heer nur benannt (seitdem aber zum Theil gewiss anderweitig beschrieben) worden sind, aufgenommen.

Einen Nachtrag zur Käferfauna Siebenbürgens gab Fuss in den Mittheilungen, des Siebenbürgischen Vereins f. Naturw. zu Hermannstadt VII. p. 35 ff.

Janson (Entomologist's Annual for 1856. p. 82-92) zählte 28 für England neue Käfer auf, die im Verlaufe des vorhergehenden Jahres daselbst augefunden worden sind.

A Rearrangement of the nomenclature and synonymy of those species of British Coleoptera, which are comprised under the sections Geodephaga, Hydradephaga and part of Philhydrida, being the first portion of a general British Catalogue, by J. F. Dawson and H. Clark. London 1856. (Nach einer Anzeige in den Annals of natural

history XVII. p. 419 besteht das unter diesem langen Titel erschienene Werk in einem Namensverzeichnisse von 10 Druckseiten in 8.)

Lenz "Kugelann'sche Räthsel für Entomologen" (Neue Preussische Provinzialblätter X. 1. 1856) hat aus einem Manuskripte Kugelann's über Preussische Käfer eine Reihe von Diagnosen bis jetzt unentzifferter Käfer abdrucken lassen, zu deren Eruirung er auffordert. Dasselbe Manuskript enthielt ausserdem 37 benannte Arten, deren Vorkommen in Preussen neuerdings nicht bekannt geworden ist; sowohl diese als sechs andere neu entdeckte Arten werden namhaft gemacht.

v. Motschulsky setzte (Etudes entomol. V. p. 60 ff.) seine Mittheilungen "sur les collections Coléoptérologiques de Linné et de Fabricius" mit den "Hydrocanthares" fort.

Synonymische Mittheilungen über einige von Dalman, Schonherr u. a. beschriebene Coleopteren, deren Typen sich im Stockholmer Museum befinden, machte Fairmaire in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 546. - Andere neuerdings von verschiedenen Autoren aufgestellte Arten führte Kraatz (Entomol, Zeitung p. 179 ff.) auf bereits bekannte zurück.

Ueber einige im Bernstein eingeschlossene Käfer, welche sich in der Sammlung von Menge in Danzig befinden, hat v. Motschulsky (Etudes entomol. V. p. 25 ff.) kurze Notizen veröffentlicht, dieselben mit Namen belegt und auf einer beifolgenden Tafel abgebildet; eine Beschreibung derselben ist aber nicht gegeben worden und daher haben die Namen ebenfalls keine wissenschaftliche Geltung. Die Abbildungen zeigen einige sehr interessante Formen, z. B. ein Paussus-artiges Thier, welches sich aber durch die Bildung der Fühler von jener Gattung entfernt, ferner einige mit Phymaphora, Pselaphus und Ptilodactylus verwandte Gattungen.

Cicindeletae. Le Conte, Revision of the Cicindelae of the United States, Philadelphia 1856. 4. - Die diesen Titel führende Abhandlung ist im XI. Bande der Transactions of the American philosophical society, deren erstes Heft erst im Jahre 1857 ausgegehen worden ist, enthalten, mag aber, da sie auch im Separatabdruck mit der Jahreszahl 1856 erschienen ist, im diesjährigen Berichte angezeigt werden. - Der Verf. beschäftigt sich darin mit einer übersichtlichen Aufzählung und einer naturgemässen Gruppirung der in Nord-Amerika einheimischen Cicindelen, deren Zahl seit Say's Bearbeitung von 13 auf 65 gestiegen ist. Der bei weitem grösste Theil der hier aufgeführten Arten ist bereits beschrieben und nur 9 derselben werden zum Theil als wirklich neu eingeführt, zum Theil wenigstens mit 328 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

neuen Namen belegt; die Arbeit ist aber in sofern sehr willkommen. als sie einerseits das bisher zerstreute Material in ein Ganzes vereinigt, andererseits die Verwandtschaften und Beziehungen der einzelnen Arten zu einander erörtert. Bei der Gruppirung der ihm vorliegenden Arten hat der Verf. zweckmässiger Weise zugleich mit auf die typischen Formen anderer Länder Rücksicht genommen und es haben somit die von ihm aufgestellten Gruppen zugleich Bezug auf eine Eintheilung der Gattung im Allgemeinen. Von den acht hier angenommenen Hauptabtheilungen fehlt nur eine, welche auf C. lugubris, chinensis u. s. w. begründet ist, in Nord-Amerika; alle übrigen sind durch eine grössere oder geringere Artenzahl repräsentirt und zerfallen wiederum in 24 Unter - Gruppen. - Ferner ist auch die Synonymie der aufgeführten Arten von Neuem einer Revision unterworfen und manche der früheren Benennungen geändert worden; von beschriebenen Arten Nord - Amerika's sind dem Verf. nur drei von Say aufgestellte unbekannt geblieben. Die Namen der neu aufgestellten Arten sind: C. prasina (obsoleta var. Le C.), oregona aus Californien, guttifera von Neu-Mexiko, cyanella vom oberen Missouri, media aus Georgien und Süd-Carolina, macra (blanda Le C.), sperata vom Rio Grande, corvina aus Nord - Mexiko und cursitans von Fort Riley. - Die Bestimmung wird durch eine beigegehene Tafel sehr erleichtert, auf welcher die Flügeldecken sämmtlicher Arten in vergrössertem Maassstabe abgebildet sind.

Die Gattung Eurymorpha Hope wurde von Fairmaire (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 93 ff.) näher charakterisirt und mit einer zweiten neuen Art: E. Monffleti von Cap Negro bereichert, welche sich von E. cyanipes durch goldige Oberlippe und kupferfarbene Beine unterscheidet. (Dem hiesigen Museum wurde diese Art von Chevrolat unter dem Namen Eur. aerea mitgetheilt.)

Das vor zwei Jahren von Chevrolat unter dem Namen Agrius fallaciosus beschriebene Insekt wurde von v. Motschulsky (Etudes entomol. V. p. 32) noch einmal als Picnochile Magellanica beschrieben und abgebildet; M. rechnet die Gattung zur Gruppe der Manticoriden und glaubt darin ein Verbindungsglied zwischen Omus und Megacephala zu erkennen.

In der Revue et Magas. de Zoologie VIII., 1856 wurden folgende einzelne neue Arten bekannt gemacht: Von Chevrolat (p. 351): Iresia Boucardii, Cicindela luteolineata und Procephalus maculicornis aus Mexico, durch Diagnosen. — Von Thomson: Distipsidera Mniszechii aus Neu-Caledonien (p. 112. pl. 5. fig. 1), Myrmecoptera Bertolonii von Mossambique (p. 482) und Cicindela Craverii aus Mexiko (p. 528).

In den Annales de la soc. entomol. IV. p. 326 und 331 beschrieb Thomson: Cicindela flammula aus Mexiko (auf pl. 8 abgebildet), welche mit C. luteolineata Chevrol. zusammenfällt und Cic. Walkeriana von Costa Risa. — Auf eine neue Art von Mossambique, welche T. unter dem Namen Euprosopus (?) Bianconii erhalten hat, errichtet er eine eigene Gattung Bostrichophorus, die zwischen Myrmecoptera und Euprosopus in der Mitte stehen soll, deren Art aber nicht
charakterisirt wird. — Für Cicind. fatidica von Port Natal wird ein
neuer Gattungsname Prodotes aufgestellt.

Carabicini. Mémoire sur la famille des Carabiques, par M. de Chaudoir, 6. partie (Bulletin de la soc. des natural, de Moscou 1856. No. II. p. 187-291). Diese neue Abhandlung des geschätzten Verf. ist einer Bearbeitung der Gruppe der Chlaenii und in ihrem bis jetzt vorliegenden Theile der eigentlichen Gattung Chlaenius gewidmet, welche in der Art ihrer Abfassung nur mit Freude begrüsst werden kann, da sie dem Unwesen der Gattungsmacherei in sehr umsichtiger Weise entgegentritt. Der Verf. weist in der Einleitung nach, dass die Form der Palpen und des Kinnzahnes, auf welche Laferte seine zahlreichen von Chlaenius abgezweigten Gattungen gründete, von grosser Veränderlichkeit je nach den Arten seien und deshalb ihnen ein genereller Werth nicht beigelegt werden könne; dies beweisen schon die Verschiedenheiten in der Palpenform, welche sich bei den Chlaenius - Arten mit rundem Fleck an der Flügeldeckenspitze, deren nahe Verwandtschaft wohl auf der Hand liegt, zeigen und ebenso ein Vergleich der Epomis, Eurydactylus u. s. w. mit einander. In Gleichem geht die zweispitzige Form des Kinnzahnes so unmerklich in die einfache Form über, dass Grenzen zwischen beiden nicht gezogen werden können; nach v. Chaudoir ist auf denselben nur in zwei Fällen Gewicht zu legen, nämlich wo er ganz fehlt (2 Amerikanische Arten) und wo er wie bei C. eximius eine ganz ungewöhnliche Bildung zeigt. Mit zwei anderen von Laferte als zur Abgränzung von Gattungen brauchbar angeschenen Charakteren, der Form der Oberlippe (ausgerandet oder nicht) und der Dicke der Fühler so wie dem Längsverhältnisse einzelner Glieder, verhält es sich ebenso. Gattungen, welche auf solchen Charakteren basiren und die demnach für v. Chaudoir keine Gültigkeit haben, sind: Ocybatus, Vertagus, Ilomalolachnus, Barymorphus, Epomis, Eurydactylus, Dinodes, Dilobochilus, Alacus, Aleptocerus und Glyptoderus; die übrigen (mit Ausnahme der dem Verf. unbekannten Gattung Amblygenius) werden als solche anerkannt. In Betreff der Abgränzung der Gruppe hebt v. Ch. als unterscheidenden Charakter von den Pterostichen, mit denen wenigstens die Weibehen oft eine grosse Uebereinstimmung zeigen, die Aushöhlung der vorderen Fläche des Mesosternum hervor; in diesem Charakter mit den "Oodiens" übereinstimmend, unterscheiden sich die Chlaenier von diesen durch den von Le Conte angegebenen Charakter in der Streifung der Flügel-

decken, wonach Hololeius Laf, zu Chlaenius, Dercylus dagegen zu Oodes gehört. Es reducirt sich demnach die Zahl der von v. Chaudoir angenommenen Chlaenier-Gattungen auf acht, welche in einer analytischen Tabelle zusammengestellt werden: Anomoglossus, Eccoptomenus (Hoplogenius Laf.), Asporinus, Harpostomus, Hololeius, Ceroglossus (vergebener Name!), Rhopalopalpus (vox hybrida!) und Chlaenius. In der nun folgenden Bearbeitung der Gattung Chlaenius werden 208 dem Verf. aus eigener Anschauung bekannte Arten aufgeführt und unter 17 Abtheilungen gebracht, denen die Form des Thorax zu Grunde gelegt ist; zu einer weiteren Eintheilung sind die Unterschiede in der Fühler- und Mundbildung so wie besonders die Zeichnungen der Flügeldecken benutzt worden. Die hinreichend bekannten Arten sind nur namentlich angeführt und mit synonymischen Berichtigungen so wie mit anderen Bemerkungen versehen; erwähnt sei hierbei, dass zur Gruppe des Chlaenius notula Fabr, auch der Carabus xanthospilus Wied. (Germar Magazin) gehört, welcher dem Verf. nicht bekannt gewesen zu sein scheint. Die Einführung einer grösseren Anzahl neuer, hier treffend besehriebener Arten macht die Arbeit für das Artenstudium der Familie so unentbehrlich, dass sie hier nicht einzeln aufgeführt zu werden brauchen.

Gleichzeitig hat auch Le Conte eine Uebersicht über die Chlaenius-Arten der Vereinigten Staaten gegeben ("Analytical table of the species of Chlaenius found in the United States" in den Prozeced. of the acad. of nat. scienc. of Philadelphia VIII. p. 25—29), welche 38 dem Verf. bekannte nebst 6 zweifelhaften Species nachweist. Erstere sind in einer analytischen Tabelle zusammengestellt und nach der stärkeren oder kaum wahrnehmbaren Punktirung des Kopfes zunächst in zwei Hauptgruppen getheilt; diese zerfallen wieder nach der Form und Skulptur des Halsschildes, der Länge des dritten Fühlergliedes u. s. w. in mehrere Unterabtheilungen. Sodann erörtert der Verf. die Synonymie einer Anzahl von Arten und beschreibt als neu: Chl. Nebraskensis, glaucus und amplus.

Die von Nietner (Entomolog. papers) bekannt gemachten Arten und Gattungen dieser Familie aus Ceylon sind folgende. In No. I: Chlaenius ceylanicus (ist C. nitidulus Dej., Gattung Hololeius Laf.), Chl. 5maculatus (ist Car. xanthospilus Wied., Germar Magaz. IV. p. 115), pulcher, cupricollis (ist limbatus Dej.), rugulosus (mit apicalis Wied. nahe verwandt), Scarites minor, Clivina rugosifrons, elongatula maculata. — In No. II: Anchista n. g. ans der Lebia-Gruppe, zwischen Cymindis und Calleida stehend, von letzterer Gattung durch stumpf zugespitzte Ligula, das an der Spitze abgestutzte Endglied der Kiefertaster und queres Ilalsschild unterschieden, von Cymindis durch tief zweilappiges viertes Glied der Tarsen abweichend. Art: A. modesta. — Elliotia n. g., ebenfalls aus der Lebia-Gruppe, eine sehr

zierliche kleine Form, die durch breiten Kopf, hervorgequollene Augen und queres Halsschild, das jederseits winklig erweitert und dort mit einer starren Borste besetzt ist, sich auszeichnet. Art: E. pal. lipes (das hiesige Museum besitzt eine zweite Art von Ceylon mit denselben Charakteren). Ausserdem zwei Arten beschrieben: Harpalus advolans und Oodes piceus (ist identisch mit der einen Form des O. hispanicus Dej. aus Bengalen). - In No. IV: Cyclosomus dyticoides (ist C. flexuosus Dej.). Ochthephilus n. g. (der Name ist gleich. zeitig von Mulsant für eine Staphylinen-Gattung gebraucht) aus der Bembidien-Gruppe, von flachgedrücktem Körper, durch die Form der Palpen ausgezeichnet: die Maxillarpalpen haben das dritte Glied inwendig, das zweite auswendig verdickt, die Labialpalpen das dritte kräftig entwickelt und aussen verdiekt. Art: O. Ceylanicus. - Creagris n. g. gehört nicht zu den Lebiiden, sondern zu den Helluoniden und fällt mit der Gattung Acanthogenius Reiche zusammen. C. labrosa scheint neu zu sein. kann aber den Namen nicht beibehalten, da schon ein A. labrosus Dej. besteht. - Heteroglossa n. g. (Galeritidae) mit drei Arten; die Gattung könnte nur vielleicht für die erste der beschriebenen Arten H. elegans, die in einigen Punkten abzuweichen scheint, festgehalten werden, indem die beiden anderen H. rusicollis und bimaculata zur Gattung Planetes M. Leay gehören. Der Name der letzteren Art, die übrigens von Plan. bimaculatus M. Leay durch rothen Kopf abweicht, muss geändert werden. - Oosoma n. g. (Cratoceridae) fällt mit Barysomus Dej. zusammen und von den beiden Arten ist O. arenaria gleich B. Gyllenhali Dej., O. Gerstaeckeri gleich B. semivittatus Fabr. - Neue Arten: Chlaenius princeps (ist C. orientalis Dej.), maleoleus (ist posticus Fabr.), Dohrnii (ist parallelus Dej.), Harpalus senilis (ist ein Platymetopus), rugosus (gehört zu derselben Gattung), Selenophorus Colombensis (ist kein Selenophorus). Compsolepis n. g. (Harpalidae?), zuerst unter dem Namen Lepithrix beschrieben, fällt mit Stenolophus zusammen; die Art C. foliolosa ist wahrscheinlich mit dem Afrikanischen St. alacer Dej. identisch oder diesem wenigstens ausserst ähnlich.

Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 22) begründete eine neue Gattung Pseudotrechus auf eine merkwürdige kleine Carabicinen-Form, welche sich durch kurzes, stark herzförmig verengtes Halssehild und breite, aufgeschwollene Flügeldecken, welche den Hinterleib nicht ganz bedecken, auszeichnet. Die Zunge ist an den Seiten ganz mit den Nebenzungen verwachsen und wird von letzteren wie von einer häutigen Membran rings umfasst, aus welchem Grunde die Gattung der Brachinen-Gruppe eingereiht wird; von Dromius ist sie abgesehen von den Nebenzungen durch die Klauen unterschieden, welche nur mit einem Paar sehr undeutlicher Zähnchen besetzt sind. Art: Ps. mutilatus (auf Taf. 3 abgebildet). -- Als neue Arten wurden von 332

demselben ferner beschrieben: Cymindis singularis, protensa, Chlaenius pretiosus, Pterostichus atramentarius, Amara gravidula, Harpalus hespericus, Trechus planipennis, Bembidium excellens, distans.

Eine eigene Gattung Phloeozetaeus will Peyron (Annales de la soc. entomol. IV. p. 715) auf Coptodera plagiata Reiche errichten. indem diese Art von Singilis Rambur, womit sie in nächster Verwandtschaft steht, sich durch mehr verlängerte Oberlippe, schwächeren und zweispitzigen Kinnzahn, kürzeres zweites Fühlerglied, hervorspringende Augen u.s. w. unterscheiden soll. - Eine zweite neue Gattung wird unter dem Namen Orthotrichus für Anchomenus cymindoides Dej. aus Aegypten errichtet, welche sich von den übrigen Anchomenus-Arten durch die Form des Kinns und der Zunge so wie durch zahlreiche andere Charaktere unterscheiden soll. (Von den eigentlichen Anchomenus-Arten, z. B. A. livens, uliginosus u. a. weicht aber die genannte Art aus Acgypten in keiner Weise, oder höchstens durch die punktirten Flügeldecken ab und es wird daher die neue Gattung auf sich beruhen können. Ref.) - Zwei neue ebenda beschriebene Arten sind ausserdem: Cymindis Osiridis, eine ausgezeichnete Art aus der Gruppe der C. Faminii, von Cairo und Feronia Johannis von Rhodus.

Eine Anzahl einzelner und zum Theil ausgezeichneter neuer Arten wurden von verschiedenen Autoren bekannt gemacht:

Von Thomson: Carabus Elysii und fiduciarius aus Nord-China (Annales d. 1. soc. entomol. IV. p. 337. pl. 9); erstere Art ist mit C. coelestis und smaragdinus nahe verwandt, letztere scheint zur Gruppe des C. arvensis zu gehören. Mit ihnen zugleich ist Car. Adonis Hampe abgebildet worden. — Ferner (ebenda p. 325. pl. 8) Tessus Thomsonii aus Mossambique (von Bertoloni so benannt), ist mit Tessus carinatus Klug identisch. — Ozaena cyanoptera (ebenda p. 330. pl. 8) angeblich aus Mexiko, ist nach Chevrolat (Bullet. d. 1. soc. entom. p. CV) identisch mit Ozaena cyanipennis Chaudoir. — Endlich: Craspedophorus aequalitas von Port Natal (Rev. et Magas. d. Zool. VIII. p. 481. pl. 24. fig. 8).

Von Newman (Proceed. of the entomol. soc. p. 127 ff.) drei Pseudomorphinen-Arten ans Waterhouse's Sammlung: Pseudomorpha amaroides, Adelotopus ephippiatus und rubiginosus, vermuthlich alle drei aus Neu-Holland (der Fundort ist nicht angegeben).

Von Chevrolat (Revue et Magas. de Zoologie VIII., p. 351): Agra dimidiata, virgata und fada aus Mexiko, durch Diagnosen festgestellt.

Von Fairmaire (Annales de la soc. entomol. IV. p. 517 ff.): Pristonychus hypogeus aus der Grotte von Isturitz in den Pyrenäen, Argutor Nicaeensis von den Seealpen, Steropus laticornis von Constantinopel und Caramanien, Abax curtulus von den Seealpen, Amara Barnevillei von Paris, interstitialis von Sicilien, Harpalus Janus aus

den Pyrenäen. - Die eine dieser Arten, Feronia curtula ist auch in der Rev. et Magas, de Zoologie VIII. p. 179 beschrieben worden.

Von Dawson (Entomologist's Annual 1856. p. 72) Dyschirius elongatulus aus England; zugleich giebt der Verf. (ebenda p 65-81) nachträgliche Bemerkungen über eine Anzahl in England einheimischer Carabicinen als Supplement zu seinen "Geodephaga Britannica."

Bates besprach (Proceed. of the entomol. soc IV. p. 10) die Geschlechtsunterschiede von Agra, von welcher er in Brasilien eine Art in copula fing. Das Männchen zeigt oft eine verschiedene Behaarung der Unterseite: zuweilen ist das Metasternum und alle Hinterleibssegmente dicht wollig behaart, bei anderen das Metasternum und der erste Hinterleibsring mit aufrechten Haaren besetzt. Auch in der Dicke der Schenkel, der Form des Analsegments und der Ausrandung der Flügeldeckenspitze sind Unterschiede aufzufinden. (Die Männchen, welche bedeutend seltener zu sein scheinen, zeichnen sich ausserdem auch durch kürzere und etwas breitere Vordertarsen aus Ref.)

Pelouze las in der Akademie der Wissenschaften zu Paris (Comptes rendus, Juillet 1856 und Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 350) über die Zusammensetzung der von den Carabus-Arten ausgespritzten braunen Flüssigkeit; dieselbe enthält einen bedeutenden Antheil an Buttersäure, welche ihr auch den charakteristischen Geruch verleiht.

Suffrian erörterte (Entomol. Zeitung p. 91-103) in ausführlicher Weise die Varietäten des Carabus monilis Fab. und die auf sie zu beziehenden Beschreibungen der älteren und neueren Autoren; auch äuf die geographische Verbreitung der Art wird näher eingegangen.

Dohrn, Beiträge zur Stettiner Käfersauna, (Entomol. Zeitung p. 188 st.) berichtete über das zahlreiche Vorkommen von Miscodera arctica Payk. im Frühjahre und Herbst unter Moos; mit ihr zugleich sinden sich die seltenen Chlaenius-Arten, wie Chl. 4sulcatus, sulcicollis, carlatus.

Nach Hislop (Zoologist, p. 4956) kommt Miscodera arctica auch in Schottland vor und ebenso nebst mehreren vorzüglich als lapp-ländisch bekannten Arten Elaphrus lapponicus.

Dinodes Maillei Dej. ist in einem Exemplar auf der Insel Wight im Süden Englands aufgefunden worden (Proceed. of the entomol. soc. p. 108); Dawson glaubt gewiss mit Recht, dass hier nur eine Uebersiedelung durch Schiffe aus Griechenland stattgefunden habe.

Dytiscidae. Thomson, Öfversigt af de arter inom familjen Dytisci, som blifvit anträffade på Skandinaviska halfön (Kongl. Vetensk. Akad. Handling. för år 1854, Stockholm 1856. p. 179-237). In dieser Uebersicht der Skandinavischen Dytisciden sind die einzel334

nen Arten mit lateinischen Diagnosen und den Hinweis auf die verbreitetsten Beschreibungen versehen und ausserdem zum Iheil mit einer Auseinandersetzung der Unterschiede von den zunächst verwandten begleitet worden. Dieselben vertheilen sich folgendermassen auf die einzelnen Gattungen: Haliplus 11, Cnemidotus 1, Hydroporus 54, Hyphydrus 1, Noterus 2, Laccophilus 2, Agabus 26, Hybius 10, Colymbetes 11, Dytiscus 6, Hydaticus 6 und Acilius 2. (Die Gattung Cybister scheint demnach in Schweden zu fehlen). Abgesehen von einer Anzahl neuer Arten, welche unter den Namen Haliplus Lapponum (ferrugineus Zett.), Hydroporus Bohemani, geniculatus und acutangulus (tristis Zett.), Agabus Zetterstedtii (Sturmii var. et fem. Gyll. Zett.). Ilubius crassus (fenestratus var. Gyll. Zett.) und similis genau beschrieben und in ihren wesentlichen Charakteren auseinandergesetzt werden, verdient die Arbeit auch deshalb eine besondere Beachtung. weil sie zur näheren Kenntniss der von den Schwedischen Autoren und von Schioedte beschriebenen Arten viele schätzbare Beiträge liefert. Es wird z. B. Agabus melanarius Aubé als synonym zu Ag. tarsatus Zett., Dytiscus fenestratus Zett. zu Ilybius subaeneus Er., Hydroporus piceus Aubé zu Hydr. Gyllenhali Schiödte gebracht; andere Arten, deren Identität mit bereits beschriebenen zweiselhaft ist, z. B. Agabus opacus Mannerh. (Dyt. chalconotus var. Zett., ob gleich A. opacus Aubé?) werden ebenfalls gründlich charakterisirt, so dass sie in Zukunft mit Sicherheit beurtheilt werden können.

Neue Arten sind: Dytiscus Ibericus, Hydroporus Hispanicus und depressicollis Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 47 ff.); Cybister Aegyptiacus Peyron (Annales de la soc. entomol. p. 722), welcher nach der Beschreibung jedoch auf Cyb. lateralis Fab., der ebenfalls in Aegypten vorkommt, passt.

Nach Hislop (Zoologist p. 4965) kommen Agabus serricornis und congener in Schottland vor; ebenda (p. 5003) wird auch über das Vorkommen anderer seltenerer Dytisciden in England und Schottland Nachricht gegeben.

Palpicornia. Als neue Arten wurden beschrieben:

Von Nietner (Entomol. papers II. p. 14 ff.): Hydrochus lacustris, Hydrous rusiventris und inconspicuus von Ceylon.

Von Reiche und de Saulcy (Annales de la soc. entom. IV. p. 353 ff.): Ochthebius lanuginosus von Athen, Berosus dispar, bispina und Helochares parvulus von Beirut.

Von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 53 ff.): Ochthebius corrugatus, serratus, notabilis, Hydrobius scutellaris aus Spanien.

Von Peyron (Annales de la soc. entom. IV. p. 723): Hydrophilus Aegyptiacus, welcher jedoch mit Hydr. spinipennis Gory zusammenfällt. Peyron hebt an dieser Art mit Recht eine eigenthümliche Bildung des Prosternum hervor, welches am vorderen Ende der Furche einen hakenförmigen Fortsatz zeigt; eine sehr hervortretende Eigenthümlichkeit, die von Gory übersehen worden ist.

Von Bach (Entomol. Zeitung p. 246): Hydrophilus smaragdinus als fragliche neue Art, vom Rhein.

Von Mulsant (Hist. nat. d. Coléopt. de France, Supplement): Helophorus alpinus aus Süd-Frankreich.

Derselbe (Opusc. entomol. VII. p. 166 ff.) in seinen "Additions et observations relatives à la monographie des Palpicornes" theilt mit, dass Tropisternus apicipalpis Chevrol. aus Mexiko zu zwe Exemplaren in einem Gebirgsbache des südlichen Frankreichs gefunden worden sei und beschreibt sowohl die Gattung als Art nochmals als der französischen Fauna angehörig. Als Eigenthümlichkeit der Gattung wird hervorgehoben, dass der fünfte Hinterleibsring mit einem Dorne bewassnet ist, der von den früheren Autoren übersehen wurde. - Ferner wird die Gattung Helobius Muls. mit Sternolophus Sol. identificirt und Sternol, noticollis Muls. und rufipes Fab. aus Ostindien nochmals beschrieben.

Silphales. A. Murray, Monograph of the genus Catops (Annals of natural history XVIII. p. 1, 133, 302, 391 und 475 ff.) ausserdem auch im Separat-Ahdrucke (London 1856) erschienen. Der Verf. hat in dieser mit grosser Sorgfalt behandelten Arbeit eine vollständige Monographie der bis jetzt bekannt gemachten Europäischen sowohl als ausländischen Arten geliefert und die Zahl derselben durch Beschreibung einer Anzahl neuer vermehrt In synonymischer flinsicht sind von Wichtigkeit die Bemerkungen, welche der Verf. über die von Spence und Stephens beschriebenen Arten giebt, indem dieselben zum Theil von deutschen Entomologen unter anderen Namen beschrieben worden sind (z. B. C. fumatus Erichs. = C. Watsoni Spence, praecox Er. = Wilkinii Spence); mit diesen zugleich wird eine Uebersicht sämmtlicher bisher beschriebener Arten, von kritischen Bemerkungen begleitet, gegeben. Der speciell systematische Theil der Arbeit erstreckt sich auf drei Gattungen (ausser Catops noch eine neue hier aufgestellte und Catopsimorphus Aubé) und im Ganzen auf 65 Arten. Die Eintheilung der Catops-Arten wird nach den von Erichson angegebenen Merkmalen, besonders nach der Bildung des Mesosternum gegeben; die schlanken Formen der ersten Gruppe (C. angustatus u. s. w.) sind als Subgenus Choleva abgezweigt. In Betreff der Feststellung einer Anzahl Europäischer Arten weicht der Verf. von der in früheren Arbeiten angenommenen zum Theil wesentlich ah; so werden z.B. C. angustatus, intermedius und cisteloides im Erichson'schen Sinne als Varietäten derselben Art angenommen, mit C. tristis Panz. als Abanderungen C. abdominalis Rosenh., longulus Kellner, montivagus Heer, grandicollis Er, und rotundicollis Kellner vereinigt. — Als neue Arten werden beschrieben: C. vestitus aus Ostindien, depressus aus Europa (?), unbek. Fundorts, transversostriatus (Dej.) aus Portugal, monilis und spinipes aus Caracas, suturalis (Motsch.) aus der Mongoley (?) und ascutellaris aus Caracas. — Die neue Gattung Catoptrichus zeichnet sich durch die Fühler, an denen die acht letzten Glieder beim Männchen stark gesägt, die drei ersten schlank und schmal sind, aus; sie ist auf Catops Frankenhaeuseri Mannerh. gegründet. Am Schlusse giebt der Verf. noch eine Revision der Catops-Arten der Dejean'schen Sammlung, so wie eine analytische Tabelle zur Bestimmung der Europäischen Arten. — Im Texte finden sich Holzschnitte eingedruckt, welche die charakteristische Form der einzelnen Arten im Umrisse darstellen.

Der Reichthum, welchen die unterirdischen Höhlen an Silphen-Formen darbieten, wird durch die gleichzeitige Entdeckung und Bekanntmachung dreier neuen Gattungen, denen sämmtlich die Augen fehlen, recht auffallend in's Licht gesetzt; dieselben bieten zugleich ein systematisches Interesse dar, indem sie sich als allmählige Uebergänge zwischen der Catops- und Leptoderus-Form hinstellen und letzterer Gattung ihre naturgemässe Stellung unter den Silphalen anweisen. Alle drei Gattungen sind in den Verhandlungen des zoolog.botan. Vereins in Wien VI. p. 462, 627 und 635 beschrieben und abgebildet worden, und zwar Pholeuon von Hampe, Oryotus und Drimeotus von Miller; sie sind sämmtlich von schlanker Catops-Form mit verhältnissmässig kleinem Prothorax und durch langgestreckte, dunne Fühler und Beine ausgezeichnet, das Schildchen bei allen deutlich. Die Gattung Pholeuon, deren Charaktere schärfer hätten hervorgehoben werden können, hat an den Fühlern vier schwach verdickte und den vorhergehenden an Länge nachstehende Endglieder, weit auseinanderstehende Hinterhüften, die Vorder- und Mittelbrust gekielt. Art: Ph. angusticolle aus Ungarn. - Die beiden anderen Gattungen sind von Miller sehr genau untersucht und die Mundtheile durch Abbildungen erläutert worden. Oryotus ist sehr ausgezeichnet durch viergliedrige Vordertarsen in beiden Geschlechtern und besonders beim Männchen durch das grosse und dick angeschwollene erste Glied derselben; die Mandibeln mit vierzähniger Spitze, das vierte Glied der Kiefertaster zugespitzt, das dritte der Lippentaster verkürzt; Körperform wie die Beine und Fühler sehr schlank, der Thorax vorn stark gerundet, hinten tief ausgebuchtet, die Hinterwinkel sehr spitz. Art: O. Schnidtii aus Krain. Bei Drimeotus hat das Mannchen fünf .. das Weibehen viergliedrige Vordertarsen, bei ersterem sind das erste bis dritte Glied kurz und leicht erweitert, die beiden letzten lang und dunn. Die Mundtheile ähnlich wie bei der vorhergehenden Gattung, das Endglied der Lippentaster aber verlängert. Art: Dr. Kowacsii aus Ungarn. (Abbildungen auf Taf. 7 und 8.)

Einzelne neue Arten sind: Colon emarginatus und Catops tenuicornis Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 55 ff.), Adelops grandis aus
der Grotte von Isturitz in den Pyrenäen und Anisotoma distinguenda
aus der Pariser Gegend von Fairmaire (Annales de la soc. entom.
IV. p. 525 ff.), Catops nitidicollis von Paris und nivalis aus dem Riesengebirge von Kraatz (Entomol. Zeit. p. 238).

Scydmagnides. Nietner (Entomol. papers III) hat eine Arbeit über die von ihm auf Ceylon gesammelten Scydmaenen geliefert, in welcher er sich zueist über die Angabe Lacordaire's, dass diese Gattung keine Flügel und verwachsene Flügeldecken habe, dahin äussert, dass eine Anzahl der von ihm beobachteten Arten fliege und wohl entwickelte Hinterflügel besitze. (Dass die Angabe Lacordaire's in Bezug auf die Gattung im Allgemeinen irrig und nur für gewisse Arten derselben Geltung habe, hat Ref. bereits im Jahresberichte für 1854. p. 23, 24 bemerkt und die Beobachtung von Kunze und Reichenbach über das Vorhandensein der Hinterflügel angeführt). Die dreizehn beschriebenen Arten von Ceylon besitzen sämmtlich viergliedrige Maxillartaster und werden nach den von Schaum angegebenen Charakteren, welche der Form des Halses, des Thorax, der Bildung des Mesosternum u. s. w. entnommen sind, eingetheilt. Es sind folgende: Scydm. alatus, femoralis, Ceylanicus, intermedius, pselaphoides mit nicht zugespitztem Endglied der Kiefertaster, advolans, pubescens, pygmaeus, glanduliferus, graminicola, pyriformis, angusticeps mit zugespitztem Endgliede derselben, ovatus ohne deutlichen Hals.

Von Fairmaire wurde (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 179 und Annales de la soc. entomol. IV. p. 526 ff.) unter dem Namen Pylades Coquerelii eine ausgezeichnete neue Gattung und Art vom Bosporus bekannt gemacht, welche mit Leptomastax Piraz. wielleicht generisch zusammenfällt oder dieser Gattung wenigstens äusserst nahe steht. Als unterscheidende Merkmale könnten die mehr perlschnurartigen Fühler, die seitlichen Erweiterungen des Kopfes an der Basis der Mandibeln und das kürzere erste Tarsenglied augesehen werden; die eigenthümliche Form der Mandibeln, der Mangel der Augen und der ganze Körperhabitus sind dieselben wie bei Leptomastax. Die Gattung schliesst sich, wie der Verf. mit Recht bemerkt, an Clidicus Lap. eng an, welche hier zugleich näher charakterisirt wird. Auf einer beifolgenden Tafel sind sowohl Pylades als Leptomastax nebst einzelnen Körpertheilen vergrössert dargestellt.

Pselaphidae. Descriptions of various species of the Coleopterous family Pselaphidae, natives of New South-Wales and South-America, by J. O. Westwood. (Transact. of the entomol. soc. III. p. 268-280. pl. 16 und 17). Der Verf. macht uns hier mit einer Reihe ganz ausgezeichneter neuer Pselaphiden-Formen aus Neu-Holland und Brasilien bekannt, von denen besonders die merkwürdigen

338

Gattungen Articerus Dalm. und Metopias Gory, die hier auf einmal einen bedeutenden Zuwachs erhalten, hervorgehoben zu werden verdienen. a) von Melbourne in Neu-Holland: Bryaxis strigicollis, quadriceps, atriventris, Tyrus spinosus, humeralis, Batrisus angulatus, Pselaphus geminatus, Antipodum, Articerus curvicornis, angusticollis, dilaticornis, setipes, sämmtlich in Ameisenhaufen aufgefunden. b) aus Brasilien: Articerus Brasiliensis, Metopias bellicosus und pacificus. Sämmtliche beschriebene Arten sind von der kunstfertigen Hand des Verf. stark vergrössert und sehr hübsch auf zwei Tafeln abgebildet; zum Vergleiche mit den beiden letzten Arten ist auch eine Zeichnung von Metopias curculionoides Gory beigefügt.

Eine neue Art aus Spanien wurde ferner von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 62 ff.) beschrieben: Ctenistes Aubei.

achtung, welche in den Proceedings of the entomol. soc. p. 121 mitgetheilt wird, widerlegt die weit verbreitete Ansicht, dass die Paussus-Arten die Ameisennester zu ihrem Wohnorte aufsuch en. Plant sah vielmehr, dass sie selbst von den Ameisen aufgesucht und von etwa sechs derselben gewaltsam in ihren Bau getragen werden; die Käfer leben einzeln unter Grasbüscheln verborgen und suchen sich, wenn sie von den Ameisen gepackt werden, durch Herumschlagen mit den Beinen zu befreien. Sobald sie in das Ameisennest eingetragen worden sind, werden sie eifrig bewacht, damit sie nicht entwischen; über ihre sonstigen Bezichungen zu den Ameisen ist dem Beobachter nichts bekannt geworden.

Paussus Olvesii wurde als neue Art aus Marocco von Fairmaire (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 530) diagnosticirt.

Staphylini. Eine systematische Uebersicht der Aleocharinen-Gattungen ist von Kraatz in der Linnaea entomol. XI. p. 1-41 gegeben worden. ("Genera Aleocharinarum illustrata.") Die Arbeit ist ein Auszug der in den "Insekten Deutschlands, Th. 2" gegebenen Bearbeitung dieser Gruppe, der sich aber auch auf die ausländischen Gattungen erstreckt und diese durch eine Anzahl neuer vermehrt. Im Ganzen stellt sich die Zahl der hier aufgeführten Gattungen auf 55, von denen folgende als neu hervorzuheben sind: 1) Hoplandria auf die Amerikanische Homalota terminata Er. gegründet, mit einer neuen Columbischen und zwei gleichfalls neuen Nord-Amerikanischen Arten. 2) Philotermes mit Euryusa zunächst verwandt, drei Nord-Amerikanische in Termitennestern lebende Arten umfassend. 3) Oxysoma der Gattung Dinarda zunächst stehend, im Habitus an Hypocyptus erinnernd, mit einer Art aus Aegypten. 4) Schistogenia zwischen Peliusa und Silusa Er. eingeschaltet, mit einer auf Ceylon in Termiten. nestern wohnenden Art. 5) Myrmecochara neben Philotermes, auf eine ebenfalls unter Termiten in Nord-Amerika lebende Art begründet. — Ausserdem ist auch die Beschreibung einiger neuen Arten aus schon bekannten Gattungen hinzugefügt. Zwei beifolgende Tafeln erläutern die Mundtheile der Aleocharinen-Gattungen und enthalten Figuren der als neu aufgestellten Formen im Umrisse.

Derselbe (ebenda p. 44—56) lieferte "Beiträge zur Kenntniss der Termitophilen" durch eine Uebersicht über die bis jetzt in Termitennestern aufgefundenen Staphylinen, von denen die neuen Gattungen und Arten beschrieben werden. Im Ganzen sind 22 Arten aufgezählt; unter diesen werden 9 neue Myfmedonia – Arten aus Ceylon und ausserdem 3 neue Gattungen unter dem Namen Coenonica, Tetrasticta und Pelioptera charakterisirt, die beiden ersten mit je einer, die letzte mit zwei Arten von Ceylon. Die Gattung Coenonica steht durch die Mundtheile in nächster Verwandtschaft mit Bolitochara und zeigt im Habitus Achnlichkeit mit Homalota incana; Tetrasticta schliesst sich im Körperbau an Myrmedonia, durch die Mundtheile an Aleochara an, Polioptera durch letztere an Phloeopora.

Mulsant und Rey (Opuscules entomol. VII. p. 1) gründeten eine Gattung Ochthephilus auf Trogophloeus omalinus und angustatus Er., welche sich durch deutliches Skutellum und konisch zugespitztes Endglied der Kiefertaster von den übrigen Arten absondern; als neue französische Art dieser Gattung wird O. slexuosus beschrieben und auf einer beisolgenden Tasel abgebildet. — Eine zweite, sehr ausgezeichnete neue Gattung derselben Vers. (ebenda p. 7 st.) ist Pholidus insignis von Hyères; mit Pseudopsis durch die Form des Kopses und des letzten Gliedes der Kiefertaster nahe verwandt, unterscheidet sie sich sehr aussallend durch die langen, schlanken Fühler, an denen das erste Glied eisörmig verdickt ist, durch das vorn ties dreilappige, hinten stark zusammengeschnürte Halsschild und durch die mit Schuppen bedeckte Obersläche des Körpers.

Die schöne Abhandlung von Schiödte über Corotoca und Spirachtha ist in den Annales des sciences naturelles, T. V. in französischer Uebersetzung erschienen und die dieselben begleitenden Abbildungen hier ebenfalls copirt worden. Da die Dänischen Gesellschaftsschriften im Ganzen wenig verbreitet sind, kann eine derartige Vervielfältigung der Arbei nur erwünscht sein.

Thomson, "Nägra nya arter af Insekt-slägtet Homalota" (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 91—107) hat zu seiner im J. 1852 veröffentlichten Arbeit über die Schwedischen Arten der Gattung Homalota einen Nachtrag geliefert, welcher eine Aufzählung von 38 seitdem aufgefundenen Arten enthält: mit Einschluss dieser stellt sich demnach die Zahl der überhaupt aus Schweden bekannt gewordenen Arten auf etwa hundert. Die in der vorliegenden Abhandlung verzeichneten Arten sind sämmtlich (in lateinischer Sprache) genau beschrieben, so dass auch diejenigen, welche

der Verf. für bereits bekannt ansieht, sicher beurtheilt werden können; die grössere Zahl derselben wird als neu angesehen, bei einigen, welche neue Namen erhalten haben, werden Arten früherer Autoren mit Zweifel citirt. Zu letzteren beiden Categorieen gehören folgende: a) Mit quadratischem Thorax und linearem Hinterleib: H. nitidula (Märkel), arctica, lissonura (pavens Er.?), insecta, hygrobia, Gyllenhali (Aleochara terminalis Gyll.), melanocera, gregaria (Tachyusa immunita Er.), palustris Kiesw. (elongatula var. Er.). — b) Mit querem Thorax und linearem Hinterleibe: H. boletobia, xanthopus, compressicollis (conformis Muls.?), boletophila (foveola Muls.?), pallidicornis, nigriventris, picipes, nudiuscula, angusticollis, corvina, sericea (sericea Muls.?), funebris (clancula Er.?), nigripes, aeneipennis, Zosterae, cyrtonota, laticeps. — c) Mit querem Thorax und nach der Spitze hin leicht versehmälertem Hinterleibe: H. cinnamoptera, macrocera und pilosiventris.

Derselbe, "Arter af slägtet Omalium, funna i Sverige" (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 223—228) gab eine Aufzählung der in Schweden einheimischen Omalium-Arten, deren Zahl sich auf 25 stellt. Die einzelnen Arten sind mit lateinischen Diagnosen versehen und von Bemerkungen über ihr Vorkommen begleitet; drei derselben, welche neu sind, werden ausführlich beschrieben: O. septentrionis (rivulare Zett. nec Payk.), riparium und pineti (planum Zett. nec Payk., Oxytelus lapponicus Zett.).

Ein in den Höhlen Krains aufgefundenes, augenloses Lathrobium wurde von H. Müller (Entomol. Zeitung p. 308) als neue Gattung unter dem Namen Glyptomerus cavicola, und gleichzeitig von Kraatz (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins zu Wien VI. p. 625) als Typhlo-bium stagophilum bekannt gemacht. Ersterer stellt die Art, obwohl er ihre Aehnlichkeit mit Xantholinus anerkennt, irriger Weise zu den Oxyporinen; letzterer weist ihr die richtige Stellung bei Lathrobium an und erwähnt einer kleinen stigmaförmigen Spalte zu jeder Seite des Kopfes, die er als Rudiment von Augen ansieht.

Neue Arten aus Spanien, von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 64 ff.) beschrieben sind: Falagria formosa, Aleochara pulicaria, Dinarda nigrita, Hypocyptus unicolor, Sunius latus, Stenus canescens, elegans, Bledius corniger, monoceros, Mulsanti, Oxytelus plagiatus, scaber, Trogophloeus venustulus, aberrans, Omalium nigriventre, Anthobium pumilio und difficile. — Anhangsweise beschrieben: Stenus Kiesenwetteri aus der Gegend von Erlangen.

Von Reiche und de Saulcy (Annales de la soc. entomol. IV. p. 359 st.): Tachyporus discus und elegantulus von Beirut, Platyprosopus hierichonticus und Xantholinus hebraicus aus Palaestina, Ocypus crosicollis von Beirut, rubripennis vom Jordan, Lathrobium melanocephalum aus dem Peloponnes.

Von Nietner (Entomolog. papers No. I und II): Oedichirus alatus, Stenus barbatus und lacertoides von Ceylon.

Letzner gab eine ausführliche Beschreibung der Larve und Puppe von Xantholinus lentus Grav.; erstere findet sich unter Fichtenrinde, der Käfer entwickelt sich aus der Puppe nach 16 Tagen.

Synonymische Bemerkungen über eine Reihe von Staphylinen wurden von Kraatz (Entomol. Zeitung p. 177 ff.) mitgetheilt. — Nach Fairmaire (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 530) ist Achenium distinctum Lucas (Algier) gleich A. striatum Latr.

Bisterini. Die monographische Bearbeitung dieser Familie, welche de Marseul in den Annales de la soc. entom. de France v. J. 1853 an unternommen hat, ist in dem diesjährigen 4. Bande mit drei neuen Fortsetzungen (p. 97, 259 und 549 ff.) weiter geführt und für den systematischen Theil beendigt worden. Sie ist eine der werthvollsten Arbeiten, welche uns die lange Bändereihe dieser Zeitschrift geliefert hat; der Verf. hat nicht nur ein sehr bedeutendes Material unter Händen gehabt und dasselbe mit grosser Sorgsamkeit untersucht, sondern auch die Literatur, für die er freilich durch zwei für ihre Zeit gleich vortreffliche Monographieen unterstützt war, kritisch und fast erschöpfend verwerthet. Die Abbildungen, welche sich, wie schon früher erwähnt, auf alle vom Verf, beschriebenen Arten erstrecken, sind grösstentheils von solcher Genauigkeit, dass man in vielen Fällen schon nach ihnen allein sicher bestimmen kann, und ebenso sind die zahlreichen Details, durch welche die Gattungsmerkmale erläutert sind, für die Erkennung dieser von grossem Werthe. - Die im diesjährigen Theile der Arbeit abgehandelten Gattungen sind folgende: 1) Pachylopus Er. 4 Arten. 2) Trypanaeus Esehsch, mit 21 sämmtlich süd - und mittel-amerikanischen Arten, von denen T. prolixus des Verf. = T. denticollis Gray ist. (Das hiesige Museum besitzt auch eine Art aus Ostindien.) 3) Teretrius Er. mit 7 Arten aus Europa, Süd - Afrika und Süd - Amerika; zu letzteren kommt jedoch noch T. Peruanus Er., der dem Verf. entgangen zu sein scheint. Uebrigens ist die Gattung nach dem hiesigen Museum auch in Ostindien und Neu-Holland vertreten. 4) Xiphonotus n. gen. eine ausgezeichnete Form, bei der das Halsschild wie bei Cossyphus über den Kopf hinaus verlängert ist; eine Art: X. Chevrolatii vom Cap. 5) Plegaderus Er. mit 10 Arten; die Larve von Pl. discisus wird anhangsweise von Perris beschrieben und nebst den dazugehörigen Details abgebildet. 6) Glymma n.g., eine äusserst zierliche Gattung, die in der Form mehr mit Plegaderus, in der Skulptur dagegen mit Onthophilus übereinstimmt; die einzige Art: Gl. Candèzei wurde von Candèze bei Liège in Melonenbeeten gefunden. 7) Onthophilus Leach mit 10 Arten. 8) Bacanius Le C. 6 Arten. 9) Abraeus Leach mit 12 Arten. 19) Acritus Le C. 32 Arten.

Einzelne als neu aufgestellte Arten sind:

342

Von Rosenhauer '(Thiere Andalusiens p. 89 ff.): Hetaerius Hispanus und Saprinus elongatulus aus Spanien, Paromalus Rothii aus Griechenland.

Von Mulsant und Rey (Opusc. entom. VII. p. 5): Plegaderus hispidulus aus Frankreich.

Von Bach (Entomol. Zeitung p. 245): Saprinus specularis aus Nord-Deutschland.

Von Peyron (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 727): Hister praetermissus aus Frankreich.

Phalacrides. Synopsis of the Phalacridae of the United States by J. Le Conte (Proceed. of the acad. of nat. scienc. of Philadelphia VIII. p. 15-17). Von den vier von Erichson angenommenen Gattungen kommen drei in Nord-Amerika vor, nämlich Phalacrus mit 7. Olibrus mit 10 und Litochrus mit 1 Art; die Gattung Tolyphus dagegen fehlt. - Von Phalacrus sind 3 Arten (Ph. penicillatus und pallipes Say, politus Melsh.) bereits hekannt, seriatus von Kansas, oralis aus Californien, pumilio aus Georgien und simplex aus Kansas neu. (Die dem Verf. unbekannte Art: Ph. pallipes Say ist ein Olibrus, der in der Färbung und Grösse mit Olibr. semistriatus Le Conte übereinstimmt, aber durch die Streifung der Flügeldecken abzuweichen scheint.) - Unter Olibrus gehören zur ersten Erichson'schen Abtheilung: der Europäische O. bicolor Gyll., striatulus n. sp. Mittelstaaten, ruspes n. sp. Oregon, serristriatus n. sp. Kansas, rubens n. sp. Georgien; zur zweiten Er.'schen Abtheilung: O. oblusus n. sp. Californien, apicalis Melsh., nitidus Melsh., aquatilis n. sp. Californien und pusillus n. sp. Mittel - und Südstaaten. Von Litochrus ist die einzige bekannte Art: L. pulchellus aus Louisiana ebenfalls neu.

Tolyphus punctulatus Rosenhauer n. A. aus Spanien (Thiere Andalusiens p. 94.)

Trichopterygia. Nietner (Entomol. papers II. p. 5 ff.) beschrieb Trichopteryx cursitans, immatura, invisibilis, Ptilium subquadratum, Ptenidium macrocephalum als neue Arten von Ceylon.

Nitidularine. Eine ausgezeichnete neue Form ist Ips xacarilla Thomson (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 475, pl. 23. fig. 5) aus Chile, welche mit mehreren ähnlichen Arten desselben Landes, die zuweilen in der Form der Mandibeln und dem Habitus des Körpers an kleine Lucaniden - Formen erinnern, eine eigene von Ips ganz verschiedene Gattung bilden muss; Mundtheile, Fühler und die den Körper bis zur Spitze bedeckenden Flügeldecken bieten wesentliche Abweichungen von jener Gattung dar, scheinen jedoch auf Paromia Westw. zu passen.

Zur Gattung Meligethes kommen folgende neue Arten: M. metallicus, clongatus, nigerrimus, opaeus, tamii und mutabilis Rosenhauer

(Thiere Andalusiens p. 96 ff.) und M. orientalis Nietner (Entomol. papers II. p. 11) von Ceylon.

Lathridii. Corticaria pilosula, inflata, Lathridius productus Merophysia carinulata, Cholovocera formiceticola wurden als neue Arten von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 349 ff.) beschrieben. Die Gattung Cholovocera Motsch. wird zugleich genau charakterisirt.

Colydia. Die vorläufig dieser Familie beigezählte Gattung Pleganophorus Hampe (siehe vorig. Jahresbericht p. 50) wurde von diesem (Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturw. zu Hermannstadt VII. p. 35 ff.) jetzt auch im männlichen Geschlechte bekannt gemacht. Das neu entdeckte Männchen weicht vom Weibchen durch die Fühlerbildung ab; es sind zwar wie dort vier Glieder an den Fühlern vorhanden, doch ist das dritte dreickig und in einen Ausschnitt des grossen vierten (an dessen Basis) eingepasst; letzteres ist dick eiförmig und besteht gleichsam aus zwei aufeinanderliegenden Blättern. (Diese Bildung ist ganz übereinstimmend mit derjenigen, wie sie die Fühler des Männchens bei der Endomychiden-Gattung Trochoideus Westw. zeigen.) Die männliche Fühlerbildung von Pleganophorus ist im Holzschnitt dargestellt worden.

Cucujides. Silvanus filiformis ist eine neue Art, von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 104) beschrieben.

Cryptophagides. Bold (Zoologist p. 5003) giebt durch eine Beobachtung Aufklärung darüber, auf welche Weise die Antherophagus-Arten in die Nester der Bienen kommen, in denen bekanntlich die Larven leben. Er wurde auf einen Bombus aufmerksam, der auf einer Distel sitzend, die Beine nach allen Seiten hin reckte und drehte; an einem Tarsus der Hinterbeine hatte sich ein Antherophagus nigricornis festgeklammert, den die Hummel abzustreifen suchte. Derselbe hielt sich aber mit seinen Klauen so fest, dass er erst nach Tödtung der Hummel und als er selbst erstickt worden war, losgemacht werden konnte.

Cryptophagus grandis von den Norddeutschen Dünen, validus und subfumatus ebenfalls aus Deutschland wurden von Kraatz (Entomol. Zeitung p. 239 ff.) als neue Arten, beschrieben.

Mycetophagidae. Die in Nord-Amerika vorkommenden Arten dieser Familie verzeichnete Le Conte in einer "Synopsis of the Mycetophagidae of the United States" (Proceed. of the acad. of nat. scienc. of Philadelphia VIII. p. 12—15). Von den bekannten Gattungen der Familie fehlt in Nord-Amerika nach Le Conte nur Triphyllus (von welcher jedoch das hiesige Museum ebenfalls eine Art aus Tenessee besitzt, die dem Europäischen Tr. suturalis sehr ähnlich ist); Mycetophagus ist durch 9, Litargus durch 7 und Typhaea durch 1 (die Europäische T. fumata) Art vertreten. Ven Diphyllus, welche

Gattung der Verf. hierher zählt, sind ebenfalls 2 Arten bekannt, aber in die vorliegende Arbeit nicht aufgenommen. Von den Mycetophagus-Arten gehören zur ersten Erichson'schen Abtheilung: 1) M. punctatus Say. 2) M. flexuosus Say. 3) M. pluriguttatus n. sp. Californien. 4) M. Melsheimeri Le C. (bimaculatus Melsh.). 5) M. obscurus n. sp. Georgien. — Zur zweiten Er.'schen Abtheilung: 6) M. pluripunctatus n. sp. aus den Mittel- und Südstaaten, (neben dieser besitzt das hiesige Museum noch eine ähnliche neue Art aus Pensylvanien). 7) M. pini Ziegl. (ist M. concolor des Dejean'schen Catalogs). — Zur dritten Er.'schen Abtheilung: 8) M. obsoletus Melsh. (Tetratoma) und 9) bipustulatus Melsh. — Unter Litargus kommen zu zwei von Say beschriebenen Arten (Mycetoph. 6punctatus und didesmus) fünf neue: L. tetraspilotus aus den Süd- und Weststaaten, infulatus von Illinois, nebulosus von Maryland (im hiesigen Museum häufig aus Pensylvanien), transversus und balteatus aus Californien.

Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 105 ff.) beschrieb Litargus coloratus und Typhaea angusta als neue Arten.

IDermestini. Derselbe beschrieb (ebenda p. 108 ff.) Attagenus lobatus, hirtulus und Anthrenus festivus (Er. i. lit.).

Georyssi. Zwei neue Arten sind: Georyssus carinatus Rosenhauer (a. a. O. p. 112) aus Andalusien und G. gemma Nietner (Entomol. papers II. p. 13) aus Ceylon; letztere Art zeichnet sich durch vollkommen ausgebildete Flügel aus, scheint aber in Bezug auf die Gattung noch näher untersucht werden zu müssen, da sie habituell von den Europäischen Arten abweicht.

Rarnidae. Limnius rivularis Rosenhauer (a. a. 0. p. 113) ist eine neue Art aus Andalusien, Parnus puberulus Reiche et Saulcy (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 368) vom Jordan.

Meteroceridae. Zwei neue Arten von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 114 ff.) sind: Heterocerus holosericeus und curtus aus Spanien.

Lamellicornia. Dynastidae. — Westwood, Descriptions of the species of the Australian Lamellicorn Genus Cryptodus (Transact. of the entomol. soc. IV. p. 1—7. pl. 1). — Der Verf. fügt den fünf bis jetzt bekannten Arten der Gattung Cryptodus zwei neue hinzu und liefert zugleich von den früheren neue Beschreibungen; die beifolgende Tafel giebt Abbildungen aller bekannten Arten. Dieselben lassen sich in drei Abtheilungen bringen: a) Fühler neungliedrig, Klauen der Vorderfüsse beim Männchen einfach und untereinander gleich: 1) C. paradoxus M. Leay. 2) variolosus White. 3) piceus Germ. — b) Fühler zehngliedrig, Klauen der Vorderfüsse beim Männchen ungleich, die eine innen zweizähnig (Subgen. Cryptodinus Westw.): 2) Tasmanianus Westw. (anthracinus Er.). 5) politus n.

sp. 6) passaloides Germ. — c) Prothorax in der Mitte des Vorder-randes mit einem Höcker, Flügeldecken mit zahlreichen Furchen und scharf erhabenen Zwischenräumen: 7) Cr. caviceps n. sp. (Das hicsige Museum besitzt ausserdem noch eine achte, neue Art.)

Von Le Conte ("Notice of three genera of Scarabaeidae found in the United States". Proceed, of the acad, of nat, scienc, of Philadelphia VIII, p. 19-24) sind die kleineren Dynastiden Nord - Amerikas, welche auf die Burmeister'schen Gattungen Podalgus, Heteronychus und Ligyrus verheilt sind, einer nähern Prüfung unterworfcu worden und gefunden, dass dieselben nur zwei Gattungen, nämlich Ligyrus Burm, und einer neuen, welche Aphonus Le C. genannt ist und sieh von jener nur durch den Mangel von Stridulationsorganen an der Innenseite der Flügeldecken unterscheidet, angehören. Ligyrus Burm. sind sechs Arten bekannt: L. morio Le C., gibbosus de Geer (variolosus Burm), juvencus Fabr. (Bothynus neglectus LeC.), ruginasus n. sp. aus Texas, relietus Say (Heteronychus id. Burm.) und rugiceps n. sp. aus Georgien. - Zu Aphonus Le C. gehören ebenfalls sechs Arten: A. pyriformis Le C., tridentatus Say, frater n. sp. von New-Jersey, hydropicus Le C. (variolosus Le C. antea), castaneus Melsh. (Podalgus obesus Burm.) und clunalis n. sp. von der Mexikanischen Gränze. - Ausserdem charakterisirt Le C. eine neue Gattung Polymoechus, die er auf Lacordaire's Rath zu den Cyclocephaliden und zwar neben Pachylus stellt; sie nähert sich durch die Form des Kopfes, der Augen, der Fühler und Tarsen den Melolonthiden, steht im Habitus diesen ebenso nahe als den Dynastiden, gehört aber letzteren nach den Mandibeln, dem Clypeus und Kinn so wie nach der Lage der letzten Abdominalstigmen an. Eine Art: P. brevipes aus Pensylvanien u. s. w. - Eine vierte hier aufgeführte neue Gattung, über deren Stellung der Verf. in Ungewissheit schwebt, wird unter dem Namen Fleocoma Le C. charakterisirt; sie zeigt ehenso viel Verwandtschaft mit den Geotrupiden (Athyreus) als mit den Dynastiden (Syrichthus) und weicht andererseits, von beiden durch die Fühlerbildung ab. Die Fühler sind elfgliedrig mit vierblättriger Keule, das Prosternum ist wie bei Athyreus gebildet, die unregelmässige Punktirung der Flügeldecken dagegen von dieser Gruppe sehr abweichend. - Art: P. fimbriata aus Californien.

Neue Arten sind ferner: Temnorhynchus Baal Reiche et Saulcy (Annales de la soc. entomol. IV. p. 369) von Nablus und Oryctomorphus parumstriatus Fairmaire (Rev. et Magas, de Zoologie VIII. p. 483) aus Chile, letztere Art nur diagnosticirt.

Cetoniadae. — Thomson gab (Annales de la soc. entomol. IV. p. 319 ff.) nochmalige Beschreibungen von Goliathus Fornasini Bertol. und Banzania splendens Bertol. und sehr schöne colorirte Abbildungen von beiden Arten (letztere in beiden Geschlechtern) auf

Taf. 7. — Für Ranzania splendens muss der früher publicirte Name Ramphorrhina Petersiana Klug eintreten.

Eine Anzahl neuer Arten hat White (Proceedings of the zoological society of London 1856. XXIV. p. 14 ff.) beschrieben und abgebildet. (Die Abbildungen dieser Proceedings gelangen nicht an die
hiesigen Bibliotheken, obwohl im Texte stets auf dieselben verwiesen
wird.) Die Namen der beschriebenen Arten sind: Trigonophorus Hookeri vom Ostindischen Hochlande, Stethodesma Servillei von Pt. Natal,
Schizorrhina Emilia von den Neuen Hebriden, Schizorrhina Idae von
Ceram, Protaetia procera von den Philippinen, Schaumii von Celebes.
Als selbstständige Arten erhält der Verf. ferner aufrecht (diese auch
abgebildet): Clinteria ducalis, Hoffmeisteri und Schizorrhina Bassii.

Einige neue Arten aus dem Orient wurden ferner von Reiche und de Saulcy (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 371 ff.) beschrieben und abgebildet: Oxythyrea Noëmi von Nablus, Abigail und Tropinota vittula von Beirut; letztere Art, auch im hiesigen Museum aus Klein-Asien, ist eine Epicometis Burm.

Melolonthidae. - Eine wichtige Arbeit über die Nord-Amerikanischen Arten dieser Gruppe hat Le Conte im Journal of the academy of natural sciences of Philadelphia Vol. III. Pt. 3 (1856) p. 225-288 unter dem Titel: "Synopsis of the Melolonthidae of the United States" geliefert. Zunächst sind die Bemerkungen des Verf. über die natürliche Abgränzung der Gruppe zugleich von Bedeutung für die Systematik der Lamellicornen im Allgemeinen, indem er die Melolonthiden als eine den Laparosticti und Pleurosticti gleichartige dritte Abtheilung der Familie annimmt, welche gleichsam zwischen jenen beiden die Mitte hält; hierzu wird er einerseits durch die Erfahrung geführt, dass die Lage der Hinterleibsstigmen bei den eigentlichen Melolonthiden sehr schwankend ist und zweitens durch die Annäherung der Glaphyriden an dieselben, welche Erichson bekanntlich sogar als erste Gruppe der Pleurosticti ansah. Nach Le Conte zerfallen die Lamellicornen demnach in drei Sektionen: 1) Laparosticti; die Hinterleibsstigmen liegen auf den Bauchplatten, divergiren nach hinten stark, die letzten sind sichtbar. 2) Melolonthidae; die Hinterleibsstigmen wenig divergirend, veränderlich, niemals auf der Verbindungshaut liegend, die letzten oft sichtbar. 3) Pleurosticti; die Hinterleibsstigmen liegen auf der Verbindungshaut (der Dorsal- und Ventralplatten), die letzten sind bedeckt. - Die Melolonthiden zerfällt Le C. in 10 Unterabtheilungen, von denen die 9 ersten die Maudibeln vom Clypeus bedeckt, die 10te (Glaphyri) dieselben vor dem Clypeus hervortretend zeigt. Von jenen haben die Macrophyllae, Melolonthae und Rhizotrogi quere, nicht hervorragende Vorderhüften, die beiden ersten breite, die letzteren schmale Parapleuren. Bei den sechs übrigen Unterabtheilungen: Diplotaxes, Sericae, Macrodactyli,

Dichelonychae, Lasiopodes und Hopliae sind die Vorderhüften konisch und hervorragend, die Parapleuren nur bei den Hopliae gross, bei den übrigen schmal oder mässig entwickelt. - Die in Nord-Amerika vertretenen Gattungen der einzelnen Unter-Abtheilungen sind folgende: 1) Macrophyllae mit nur einer (neuen) Gattung Phobetus LeC. welche wie Tryssus Er. neungliedrige Fühler hat und dieser Gattung nahe verwandt zu sein scheint. - Eine Art: P. comatus aus Californien. - 2) Melolonthac: Polyphylla Harr. mit 6 und Thyce Le C., n. g. mit einer Art. T. squamicollis von Neu-Mexiko. letztere Gattung ist durch das nicht verlängerte dritte Fühlerglied und die kleine (Weibchen) dreigliedrige Keule von Polyphylla unterschieden. - 3) Rhizotrogi: Eugastra Le C. mit 2 Arten, Endrosa Le C. n. g., auf Melolontha quercus Knoch gegründet, mit 2 Arten; Lachnosterna Hope (Ancylonycha auct.) mit 55 Arten, die auf 15 Gruppen vertheilt sind und denen die Trichesthes - Arten Erichson's und Burmeister's, jedoch kaum mit Recht beigezählt sind; Gynnis Le C. eine neue Gattung, die von der vorhergehenden durch concave und nicht zweilappige Oberlippe abweicht, mit einer Art: G. debilis von Philadelphia; Listrochelus Blanch. 6 Arten. — 4) Diplotaxes mit drei Gattungen: Orsonyx n. g., nur die hinteren Klauen gespalten, die vorderen mit wenig hervortrendem Zahne an der Spitze; eine Art: O. anxius von der Mexikanischen Gränze; Diplotaxis Kirby mit 29 Arten und Alobus n. g., Klauen wie bei Diplotaxis, das letzte Glied der Maxillartaster aber verlängert, 'cylindrisch; eine Art: A. fulvus von Neu-York. -5) Sericae: Serica M. Leay mit 15 Arten. - 6) Macrodactyli: Macrodactylus Latr. mit 3 Arten. - 7) Dichelonychae: Dichelonycha Kirby mit 13 Arten. - 8) Lasiopodes: Zwei neue Gattungen mit fest verwachsenen Hinterleibsringen, von denen die eine Lasiopus (Art: L. ferrugineus aus Texas) einen gerundeten, stark concaven, vorn leicht ausgerandeten Clypeus, ein kleines, lineares Kinn, verdickte Hinterbeine und einfache, verlängerte Klauen, die andere Oncerus (Art: O. floralis aus Californien) einen doppelten Clypeus, ein trapezoidales, gebartetes Kinn, ebenfalls verdickte Hinterbeine, aber gespaltene Klauen besitzt. - 9) Hopliae: Hoplia Illig. mit 11 Arten. - 10) Glaphyri: Lichnanthe Burm. mit 2 Arten. - Die Zahl der in der vorliegenden Arbeit beschriebenen neuen Arten ist sehr beträchtlich und wird mindestens derjenigen der früher bekannten gleichkommen.

Von Reiche und de Saulcy (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 376 ff.) wurden Pachydema Delesserti und Saulcyi aus Palästina beschrieben und eine neue Gattung unter dem Namen Gnaphalostetha aufgestellt, welche mit Rhizotrogus und Schizonycha nahe verwandt ist, sich von ersterem durch gespaltene Klauen, von letzterer durch den Mangel der Stirnleiste und neungliedrige Fühler unterscheidet. Art: G. Bonvoisini vom Jordan. — Ueber die Arten der Gattung Pa-

348 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

chydema gab Reiche ausserdem werthvolle synonymische Berichtigungen.

Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 119 ff.) beschrieb: Rhizotrogus granulifer, anachoreta, parvulus und Hymenoplia cinerascens als neue Spanische Arten.

Mulsant und Mayet "Notes pour servir à l'histoire de l'Amphimallus marginatus" (Opusc. entomol. VII. p. 100 ff.) beschrieben die Larve und Nymphe der genannten Art; erstere wurde im Herbst gefunden und den Winter über in mässig feuchter Erde gehalten, wo sie sich von Gerste-Wurzeln nährte. Im Juli des folgenden Jahres verfertigte sie sich ein Gehäuse in der Erde und verpuppte sich.

Coprides. — Reiche beschrieb (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 118) unter dem Namen Onitis Osiridis eine neue mit O. furcifer verwandte Art aus Aegypten und Arabien, welche sich im männlichen Geschlechte durch den senkrechten Zahn an der Spitze der Vorderschenkel auszeichnet. Zugleich gab derselbe ein synonymisches Verzeichniss der um das Mittelländische Meer vorkommenden Onitis-Arten, deren Zahl sich auf 14 stellt. — Fernere neue Arten desselben (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 388 ff.) sind: Onthophagus excisus aus dem Peloponnes und Onitis Ezechias von Damaskus. — Synonymische Bemerkungen sind: Onthophagus nitidicollis Brullé ist = lucidus Fab. Q, morio Brullé = taurus Lin. Q, suturellus Brullé = maki Illig. Q, centromaculatus Redtenb. = cruciatus Ménétr. Q; über andere Arten finden sich Mittheilungen im Bulletin de la soc. entom. p. XXII.

Geotrupini. — Bolboceras tubericeps und laesicollis Fairmaire sind zwei neue Arten aus Chile, Geetrupes Hoffmannseggii Fairm. aus Marocco. (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 483 und 530.)

Aphodiida e. — Neue Arten von Reiche und de Saulcy (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 392 ff.) sind: Aphodius linearis und fimicola von Nablus, dilatatus aus dem Peloponnes; ausserdem werden beschrichen: Aphod. cribrarius Brullė, fimbriolatus Mann., suarius Fald., cylindricus (Dej.) aus Spanien und Frankreich. Synonymische Notizen sind: Aph. caminarius Fald. = depressus Kug., asiaticus Fald. = obscurus Fab., deplanatus Fald. = luridus Fab. var., rapax Fald. = prodromus Br., equinus Fald. = pecari Fab. var., bubulcus Fald. = obscurus Fab, elongatus Ménétr. = granarius Lin.

Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 130) beschrieb: Aphodius tersus Er. (suturalis Luc.).

Trogidae. — Trox verrucosus aus Syrien und transversus von Beirut sind zwei neue Arten von Reiche und de Sauley (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 404 ff.).

Pectinicornia. - Von Thomson (Rev. et Magas, de Zoo-

während des Jahres 1856.

logie VIII. p. 516 ff.) wurden vier neue Lucaniden beschrieben: Cyclophthalmus Mniszechii von Borneo, Dorcus (Cladognathus) forficula aus
Nord-China, Aegus malaccus von Borneo und Malacca, myrmidon von
Malacca. Anhangsweise ist das Hope'sche Verzeichniss seiner Lucanen-Sammlung, welches nicht in den Buchhandel gelangt ist, abgedruckt
worden.

"Nouvelle espèce du genre Lucanus" par L. Reiche (ebenda p. 80). Durch Reiche's Beschreibung bestätigt sich die Selbstständigkeit der aus Südfrankreich stammenden Art mit fünfblättriger Fühlerkeule, welche Ref. im vorigen Jahresberichte (p. 58) nach der Mulsant'schen Beschreibung bezweifelte; dieselbe hat aber nach Reiche's Angabe, der sie auch deshalb L. pentaphyllus nennt, stets eine fünfgliedrige Keule, während von Mulsant, welcher L. Cervus damit vermengte, angegeben wurde, dass sie bald mit vier-, bald mit fünfblättriger Keule vorkäme. Eine Diagnose der Art ist ausserdem p. 47 veröffentlicht.

Dorcus Peyronis Reiche und de Saulcy (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 407) n. A. aus Syrien.

Buprestides. Als neue Arten sind zu erwähnen:

Von Thomson (Annales de la soc. entom. IV. p. 327. pl. 8): Hyperantha (Poecilonota) Chabrillacii aus Brasilien und Psiloptera Guérinii vom Caffernlande. — (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 115): Psiloptera presidens von Panamà, Stigmodera capucina von Neu-Holland, Conognatha navarchis von Van-Diemensland und Capnodis Saroltae vom Cap. (Letztere Art gehört zur Gattung Lampetis und ist jedenfalls mit L. Westermanni Lap. Gory identisch. Ref.) Eine Abbildung der Arten ist auf pl. 6. fig. 1—4 gegeben.

Von Reiche und de Sauley (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 410 ff.): Acmaeodera farinosa, Sphenoptera trisulcata und Anthaxia Corinthia von Beirut, Anthaxia divina von Jassa. (Letztere Art scheint gleich A. diadema Fisch. zu sein.)

Von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 133): Acmaeodera albosetosa.

Von Fairmaire (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 483 ff.): Polycesta rubropicta, Pithiscus sagittarius, Conognatha splendidicollis und Latipalpis metallica aus Chile und (ebenda p. 530) Ancylochira flavo-angulata aus Marocco.

Von Rojas (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 565): Colobogaster Acostae aus Venezuela; derselbe gab auch (Annales de la soc. entomol. IV. p. 693. pl. 20) eine ausführliche Beschreibung und Abbildung von Hyperantha Sallei aus Venezuela.

Reiche (Bulletin d. l. soc. entom. IV. p. LXXI) bemerkt, dass in der Gattung Acmaeodera die Flügeldecken an der Naht verwachsen, dass aber trotzdem vollständig entwickelte Flügel vorhanden seien; wie bei Cetonia, Gymnopleurus u. s. w. sind die Flügeldecken aussen an der Basis ausgeschnitten, so dass die Hinterflügel beim Fluge entfaltet werden können.

Asa Fitch (Report on the noxious Insects p. 25 ff.) beschrieb die Naturgeschichte und die ersten Stände von Chrysobothrys femorata Fab., deren Larve unter der Rinde und im Holze der Apfelbäume lebt.

Euchemides. Von besonderem Interesse ist die Kenntniss der Larve von Fornax Madagascariensis Lap., welche Coquerel (Annal. d. l. soc. entom. IV. p. 511. pl. 15) beschrieben und abgebildet hat. Der Körper derselben ist langgestreckt, sehr flachgedrückt, die einzelnen (12) Segmente stark von einander abgeschnürt, das letzte breiter als die übrigen und ganz kreisrund; Beine fehlen gänzlich, ebenso alle Anhängsel. Am Kopfe soll weder eine Spur von Ocellen noch von Fühlern vorhanden sein; Unterlippe, Maxillen und Palpen sollen ganz fehlen, die sonderbar geformte Oberseite des Kopfes vorn aus drei mit einander verwachsenen Stücken, einem mittleren und zwei seitlichen bestehen, welche als modificirte Oberlippe und Mandibeln angeschen werden. — Auf der beifolgenden Tafel ist neben der Larve auch das ausgebildete Insekt nebst Mundtheilen, Fühlern, Tarsen u. s. w. abgebildet.

Neue Arten dieser Familie sind Galba funchris und sericata von Borneo, albiventris von Java, in der Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 84 von Chevrolat beschrieben, Eucnemis Heydenii Bach (E. currax v. Heyden i. lit.) aus Deutschland (Entomol. Zeitung p. 247) und Microrhagus Manueli Fairmaire aus Savoyen (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 530.)

Etaterides. Thomson beschrieb als neue Arten: Iphis mortuus und lymphaticus von Borneo und Elater Chabrillacii aus Brasilien, welche auf pl. 23 der Rev. et Magas. de Zoologie VIII. (p. 473) abgebildet sind. Es ist jedoch Iphis lymphaticus der Elater lacteus Fabr. und Elater Chabrillacii schon von Blanchard unter dem Namen Cyathodera longicornis charakterisirt worden.

Mulsant et Guillebeau, Description de quelques Elatérides nouveaux ou peu connus (Opusc. entomol. VII. p. 60—99). Die
hier beschriebenen Arten stammen meist aus Südfrankreich und haben
folgende Namen: Athous titanus, Dejeanii, fuscicornis, escorialensis
(Spanien), Godarti, vestitus, cylindricollis, subtruncatus, analis, Olbiensis, Cardiophorus versicolor und Diacanthus aeratus. — Ebenda (p. 187)
wurde von denselben Autoren auch die Larve des Ludius ferrugineus
Lin. beschrieben, welche übrigens schon durch Blisson (Annal. soc.
entom. 1846) bekannt gemacht worden ist.

Cryptohypnus tetratoma aus Spanien und Corymbites Zenii von Roveredo sind zwei neue Arten von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 136 ff.).

Von Reiche und de Saulcy (Annales d. l. soc. entom. IV. p. 416 ff.) wurden beschrieben: Cratonychus (?) dimidiatipennis aus dem Peloponnes, Agrypnus judaicus von Jerusalem, Cardiophorus maculi-collis von Athen, tenellus von Beirut.

Semiotus Caracasanus wurde von Rojas in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 694 ausführlich charakterisirt und auf pl. 20 abg ebildet.

Cebrionites. Cebrio maculicollis Fairmaire (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 530) ist eine neue Art aus Marocco.

Malacodermata. Lycides. — Fairmaire beschrieb (Annales de la soc. entom. IV. p. 530) Dictyopterus alternatus als neue Art aus den Pyrenäen.

Lampyrides. — Waga, sur les larves des Lampyrides (Etudes entomol. V. p. 40) machte Mittheilungen über die Form-Verschiedenheiten der männlichen und weiblichen Lampyris-Larven.

"De la production de la lumière chez les Lampyres", par R. Blanchet (Biblioth. univ. de Genève, scienc. math. et phys. XXXI. p. 213 ff.). Der Verf. bestreitet gegen Schnetzler das Vorhandensein von Phosphor in der leuchtenden Masse der Lampyren, sondern glaubt in Rücksicht auf die Construktion des Organs, welches eine von starken Tracheenstämmen durchzogene weiche Fettmasse darstellt, dass das Leuchten ein Produkt der Respiration sei. — Schnetzler erwidert darauf (ebenda p. 215 ff.), dass er nicht behauptet habe, es finde sich freier Phosphor in der Tracheenmasse, sondern dass derselbe mit der Fettmasse verbunden sei, die er deshalb als "graisse phosphorée" bezeichnet habe; er habe die Phosphorsäure erst nachgewiesen, nachdem die Fettmasse durch eine stark oxydirende Substanz, concentrirte Azotsäure, calcinirt worden sei.

Telephorides. — Neue Arten von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 140 ff.) sind: Podabrus varians, gilvipennis, Cantharis eremita, Rhagonycha notaticollis, Malthinus scutellaris, ornatus, Malthodes Ibericus.

Suffrian "zur Critik einiger Käfer-Arten nach Vergleich mit Fabricius'schen Typen" (Entomol. Zeitung p. 248 ff.) machte werthvolle Mittheilungen über eine Reihe von Cantharis - (Telephorus) Arten, welche von Fabricius beschrieben und deren Original - Exemplare ihm zum Vergleiche vorgelegen haben; einige dieser Arten gehören anderen Gattungen an, z. B. Phryganophilus, Nacerdes, Silis; die übrigen werden auf die allgemein gültigen Bestimmungen der späteren Autoren zurückgeführt.

## 352 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

Melyrides. Neue Spanische Arten, von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 149 ff.) aufgestellt, sind: Malachius laticollis, hilaris, Ebaeus cyaneus, Dasytes incanus, montivagus, consobrinus, Andalusicus, rugulosus, coeruleatus, brevis, dolens, Enicopus tibiellus und senex. Eine neue, im Anhange beschriebene Art von Sardinien ist ferner: Dasytes Sardous.

Clerii. Descriptions of some new species of Cleridae, collected at Singapore by Mr. Wallace; by J. O. Westwood (Proceed. of the zoolog. soc. of London XXIII. p. 19—26. pl. 38). Die hier beschriebenen und abgebildeten neuen Arten sind: Stigmatium ignavum, torulentum, fervidum, granulosum, cylindrinum, ambulator, cursor, Omadius ctenostomoides, fasciipes, vigilans, seticornis (eine durch die Behaarung der Fühler merkwürdige Art, im hiesigen Museum von Pulo Penang) und clytiformis.

Zwei neue Arten der Gattung Erymanthus hat ferner Thomson (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 113. pl. 5) beschrieben und abgebildet: Erymanthus Belzebuth aus Senegambien und vesuvioides von Grand Bassam (letztere Art im hiesigen Museum aus Guinea).

Ptiniores. Die monographische Bearbeitung eines Theiles dieser Familie von M. Boieldieu, welche schon im Jahresberichte für 1854 angezeigt wurde, ist jetzt im IV. Bande der Annales de la soc, entomol. p. 285, 487 und 629 ff. vollständig erschienen. Es sind darin die Gattungen Hedobia mit 3, Ptinus mit 54, Niptus n. g. mit 3, Trigonogenius Sol. mit 6, Mezium mit 3 und Gibbium mit 3 Arten abgehandelt, denen dann noch die Aufzählung derjenigen folgt, die dem Verf. unbekannt geblieben sind (15). Die neue Gattung Niptus, auf Pt. hololeucus Fald. gegründet, wird von Ptinus durch Unterschiede in den Mundtheilen abgetrennt; die Zähne des Kinns werden als an der Spitze abgerundet und die Oberlippe als ausgerandet angegeben. - Die Abhandlung ist mit 5 colorirten Tafeln ausgestattet, auf denen eine Anzahl der beschriebenen Arten stark vergrössert dargestellt ist; so gefällig diese Abbildungen jedoch aussehen, erfüllen sie ihren Zweek nur wenig, da sie zu einer sicheren Bestimmung der meist schwierigen Arten keineswegs genau genug sind. - Was die Behandlung des Gegenstandes betrifft, so ist die Beschreibung der Arten, auf welche sich der Verf. ausschliesslich beschränkt hat, fleissig und sorgsam, in der Gattung Ptinus jedoch trotzdem nicht von der Art, dass sie als zur sicheren Erkennung derselben genügend bezeichnet werden könnte; es liegt dies hauptsächlich daran, dass der Verf. gerade über diejenigen Charaktere, welche eine hauptsächliche Berücksichtigung verdient hätten, kurz hinweggeht, während er die allen gemeinsamen in der Regel wiederholt. So bietet z. B. die Form und Lage der glatten Schwielenslecke des Halsschildes für diejenigen Arten, wo solche vorhanden sind, einen guten Anhalt zur Unterschei-

dung dar, ohne dass auf dieselben näher eingegangen worden ist; man vergleiche hierüber z. B. Pt. dilophus Illig. und irroratus Kies. mit Pt. lusitanicus Illig. Als schwach muss geradezu der literarische Theil der Arbeit bezeichnet werden; die Synonymie ist äusserst dürftig und selbst Autoren wie Illiger (Käfer Preussens), Paykull. Gyllenhal. Marsham sind entweder gar nicht, oder wie die beiden letzteren nur in einzelnen Fällen citirt worden. Wenn bei Ptinus rufipes Fab. selbst das Citat für das Weibchen: Pt. elegans Illig. fehlt, so ist diese Sparsamkeit gewiss als unzweckmässig zu bezeichnen; bei Pt. dubius Sturm ware z. B. crenatus Payk., bei crenatus Fabr. dagegen globulus Ahr. und Cerevisiae Marsh. zu citiren gewesen. Als irrige Synonyma sind hervorzuheben: Pt. dilophus Illig. ist von der gleichnamigen Art des Vers. sicher verschieden; ersterer hat viel längere und spitzere Dornen am Halsschilde und ist kaum merklich grösser als Pt. irroratus Kies. — Pt. sycophanta Illig. hat keine Haartupfen auf dem Thorax und kann daher weder mit Pt. bidens Ol. noch mit raptor Sturm identificirt werden. - Pt. globulus Illig. ist wahrscheinlich mit einer der Tipnus-Arten des Verf., aber keineswegs mit seinem Niptus globulus identisch; die Illiger'sche Art ist, wie auch im Magaz. VI angegeben, nicht behaart, sondern nur mit Schuppen bedeckt und ohne alle Erhöhungen auf dem Thorax. - Der Pt. nobilis Dej. (Isle de France) hat mit den Arten der Gattung Ptinus nichts gemein; nach der Tarsenbildung könnte er nur zu Hedobia gehören, von der er jedoch ebenfalls durch die Form des Schildchens, die kürzeren Fühler und auch besonders durch die verbreiterten Sterna, durch welche die Hüften weit auseinandergedrängt werden, unterschieden ist; er würde eine eigene Gattung bilden müssen. - Wenn Pt. hololeucus generisch abgetrennt werden soll, wofür das sehr kleine, kaum sichtbare Schildchen, die kuglige Form der Flügeldecken, die ganz kleinen Augen und die Breite der Stirn zwischen den Fühlern sprechen würde, so müsste Pt. crenatus Fabr., bei dem diese Charaktere übereinstimmend vorhanden sind, dieser Gattung ebenfalls eingereiht werden. - Von den dem Verf. unbekannten Arten würde Pt. humeralis Say aus Nord - Amerika zu Hedobia gehören. - Für einen ersten Versuch ist übrigens die Bearbeitung der Gattung Ptinus ein schwieriges Unternehmen, sowohl wegen des Mangels an Vorarbeiten als auch besonders wegen der grossen Differenz der beiden Geschlechter in der Mehrzahl der Arten; jedenfalls bleibt dem Verf. aber das Verdienst, eine beträchtliche Anzahl neuer Species bekannt gemacht zu haben.

Eine neue Gattung, die dieser Familie eingereiht wird, (aber dem Habitus nach kaum hierher zu gehören scheint) ist Leucohimatium Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 179) von länglicher, gleichbreiter Körperform wie Lyctus, von diesem durch die Bildung der

Tarsen, längeren Kopf, die drei verdickten Endglieder der Fühler, die nicht ausgerandete Oberlippe und andere Abweichungen in den Mundtheilen unterschieden. Art: L. angustum. Neue Arten desselben aus Andalusien sind ferner: Ptinus solitarius, agricultor, ruber, carbonarius, Anobium paradoxum. Ausserdem im Anhange beschrieben: Dorcatoma Dommeri und Ptinus formosus von den Hyerischen Inseln.

Von Fuss (Mittheilungen des Siebenhürgischen Vereins für Naturwiss. zu Hermannstadt VII. p. 35 ff.) wurde die Entwicklungsgeschichte und die ersten Stände der Apate substriata bekannt gemacht.

Nach Fairmaire (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 532) ist Psoa italica Küst. mit Dermestes dubius Rossi identisch und muss daher Psoa dubia heissen.

Melasoma. Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 183 st.) charakterisirte die Dejean'schen Gattungen Nephodes, Sclerum und Lichenum und beschrieb folgende neue Arten aus Spanien: Pachychila incrassata, bisida, Tentyria sinuatocollis, Gaditana, prolixa, modesta, corrugata, Pimelia integra, monticola, Asida luctuosa, inquinata, cincta, marginicollis, pygmaea (alle fünf von Rambur abgebildet, aber nicht beschrieben), Asida hebes, Tagenia andalusica, Misolampus subglaber, Opatroides thoracicus, Opatrum baeticum, gregarium, Crypticus pusillus, Ammobius rugosus, Calcar procerus und Nephodes villiger (Hssg.), letztere Art von M. metallescens Küst. unterschieden.

Von Mulsant und Perroud (Opusc. entomol. VII. p. 160) wurde eine neue Gattung Melasia aufgestellt, welche mit Uloma zunächst verwandt, sich durch weniger langgestreckten Körper, quer ovales Kinn und die Form des sechsten bis zehnten Fühlergliedes, welche fast quer viereckig und nicht in spitze Winkel ausgezogen sind, unterscheidet. Zwei Arten: M. gagatina aus Sicilien und tarsalis vom Senegal.

Eine fernere neue Gattung von Mulsant (Hist. nat. d. Coléopt. de France, Supplément) ist Pygidiphorus, welche den Uebergang von Alphitobius zu Cataphronetiszu vermitteln scheint; die Art: P. Caroli ist in der Gegend von Bordeaux aufgefunden worden.

Derselbe (Opusc. entomol. VII. p. 133 ff.) beschrieb die Larve von Elenophorus collaris; sie hält sich nach Art der Blaps - Larven in der Erde verborgen und kommt nur mit dem vorderen Theile des Körpers aus derselben hervor, um sich von verwesten animalen Substanzen zu ernähren; sie ist von langgestreckter, halb cylindrischer Körperform.

Lucas hat die sechs von ihm im vorigen Jahre durch Diagnosen bekannt gemachten Tentyrien aus Algier jetzt in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 697 ff. ausführlich beschrieben und auf pl. 21

abgebildet; ebenso die schon im Jahre 1850 vorläufig bekannt gemachte Morica Jevinii aus Algier.

Eine neue Art von Costa ist Opatrum setuligerum von der Insel Ischia (Alcune notizie sull' entomologia dell' Isola d'Ischia pag. 4).

Von Fairmaire (Annales de la soc. entomol. IV. p. 533): Platudema subplumbea von Sicilien und Bius tetraphyllus aus der Umgegend von Pisa.

Zur Helopier-Gruppe gehören folgende neue Arten:

Eucamptus sibuster Thomson (Rev. et Magas, de Zoologie VIII. p. 475. pl. 23) von Costa Rica, eine ausgezeichnete zweite Art der Gattung, die sich auch im hiesigen Museum von derselben Lokalität befindet. Da die Gattung Eucamptus Dei, von de Castelnau unter dem Namen Hegemona beschrieben worden ist, muss die Art Hegemona flibnster heissen.

Spheniscus Chevrolatii Rojas aus Venezuela, jetzt in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 695, pl. 20) ausführlich beschrieben und abgebildet.

Helops pellucidus Mulsant et Rey (Opusc. entomol. VII. p. 15) aus Südfrankreich.

Cistelinae. Die inländischen Gattungen dieser Familie sind von Mulsant in seiner Hist. nat. d. Coleopt. de France, Pectinipedes gründlich untersucht und festgestellt worden. Die Abtrennung von den nahe verwandten Helopiern ist nach der eigenthümlichen kammförmigen Bildung der Fussklauen, welche allen Cistelinen eigen ist, eine gewiss sehr begründete, zumal auch die Brust - und Hüftenbildung, mit welcher die sehr lebhafte Beweglichkeit dieser Thiere im engen Zusammenhange steht, Eigenthümlichkeiten darbietet. Mulsant theilt seine "Pectinipedes" zunächst in zwei Gruppen: 1) Cistelliens mit funf Bauchringen, zweispitzigen Mandibeln, deutlich erweitertem Endgliede der Kiefertaster und fünf bis sechs (seltener acht) Zähnen an den Fussklauen. 2) Omophliens meist mit sechs Bauchringen, ungetheilter Spitze der Mandibeln, wenig erweitertem Endgliede der Kiefertaster und neun bis zwölf Zähnen an den Fussklauen. - Die hier angegebenen Unterschiede in der Mandibel - und Palpenbil dung sind ganz durchgängig und für beide Gruppen daher sehr bezeichnend; hinzuzufügen wäre noch, dass bei den Omophliens Clypeus und Oberlippe schmal und langgestreckt und die Mandibeln seitlich frei liegend, bei den Cistéliens Clypeus und Oberlippe kurz und breit und die Mandibeln fast ganz bedeckt sind. - Die Cisteliens zerfallen wieder in Mycetocharaires und Cistélaires; zu ersteren gehören Mycetocharcs mit 5 franz. Arten und Hymenorus Muls. mit 1 Art, zu letzteren Allecula und Cistela. Die Gattung Cistela hat der

Verf. in eine Reihe von Gattungen aufgelöst, denen jedoch nur ausserst leichte und unwesentliche Unterschiede zu Grunde liegen, welche besser zur Eintheilung der Arten in Gruppen zu benutzen wären; sie bestehen in der Form des Halsschildes (dessen Basis zuweilen fast gerade abgeschnitten oder ausgebuchtet und mit hervortretenden Hinterecken versehen ist), den Längsverhältnissen der Fühlerglieder, dem einfachen oder mit einer häutigen Sohle versehenen vorletzten Gliede der Hintertarsen u. s. w. Die Namen der hierauf gegründeten Gattungen sind: Gonodera (eine Benennung, die neben der Gattung Goniodera Perty besser zu vermeiden gewesen wäre) für Cistela fulvipes Fabr., Cistela sens. strict. für Cist. ceramboides Fabr., Hymenalia für Cist. fusca Illig., Isomira für Cist. antennata Panz., murina Lin. u. s. w.; für die Gattung Prionychus Solier (Helops ater Fabr.) wird der frühere Name Eryx Stephens wieder eingeführt. -Die Omophliens zerfallen in vier Gattungen: Podonta Solier (für Cist. nigrita Fabr.) 1 Art, Cteniopus Solier (Cist. sulphurea Lin.) 1 Art, Heliotaurus n. g. mit an der Spitze verdickten Fühlern (Cist. nigripennis Fabr.), 2 Arten und Omophlus Solier, 7 Arten.

An diese Bearbeitung der französischen Cistelinen schliesst sich die Beschreibung einer Anzahl meist südeuropäischer und den zunächst gelegenen Theilen Asien's und Afrika's angehörender Arten an, welche Mulsant in den Opuscules entomol. VII. p. 17-59 unter dem Titel: "Notes relatives à quelques Insectes Coléoptères de la tribu des Pectinipèdes" veröffentlicht hat. Auf Allecula aterrima Dej. Küst, gründet der Verf. mit Recht eine eigene Gattung Upinella, welche sich von Allecula schon habituell durch das an der Basis verengte Halsschild unterscheidet und in den Längsverhältnissen der Fühlerglieder abweicht; das dritte Glied ist nämlich sehr bedeutend länger als das vierte, fast doppelt so lang als das fünfte, die drei letzten dagegen verkürzt, oval. (Die Art U. aterrima hat eine weite Verbreitung und findet sich im hiesigen Museum auch aus der Krim.) Zur Gattung Gonodera bringt M. auch die C. metallica Küst. Neue Arten sind ferner: Hymenorus rugicollis unbek. Vaterl., (Cistela serrata Chevr. ist wohl nur eine Farben-Varietät von C. ceramboides), Isomira corsica von Corsica, Eryx anthracina unbek. Vaterl., mauritanica aus Sicilien und Algier (von Dahl unter dem Namen Helops tristis versandt). Die Selbstständigkeit seiner Gattungen Podonta und Cteniopus zieht der Verf. hier (p. 25) selbst wieder in Zweifel, indem er zugiebt, dass sich zwischen den Charakteren beider Uebergänge vorsinden, hält sie aber dennoch fest. Zur Gattung Podonta werden ausser C. nigrita Fabr. noch C. lugubris Küst. und als neue Arten: Pod. Aubei aus dem Orient und alpina aus dem östlichen Europa gerechnet, letztere beiden beschrieben. Die fünf angeführten Cteniopus sind sämmtlich bereits beschrieben. Heliotaurus

Muls. im Ganzen mit 12 Arten, theils mit kurz und dicht behaarten Flügeldecken und verkürzten Fühlern, theils mit sparsam behaarten oder glatten Flügeldecken und schlanken Fühlern. Neu sind: H. anceps von Tanger, Perroudii aus Algier, angusticollis aus Aegypten und Reichii aus Algier. (In Betreff der bereits beschriebenen Arten ist zu bemerken, dass von Il. rufiventris Waltl, von dem Mulsant nur das Weibehen kennt, das Männchen durch schwarze Schenkel abweicht; ferner dass H. coeruleus Fabr., gewöhnlich aus Algier, auch in Spanien vorkommt.) Neue Arten der Gattung Omophlus sind: O. orientalis aus Constantinopel und der Krim, scutellaris aus Aegypten, syriacus (Dej.) aus Syrien.

Omophlus productus und Cistela Granatensis Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 220 ff.) sind zwei neue Arten aus Spanien.

Melandryadae. Muls ant (Histoire naturelle des Coléontères de France) nimmt in dieser Familie, welche er mit dem Namen "Barbipalpes" bezeichnet, sieben Unter-Abtheilungen (oder Gruppen) an, nämlich: Tétratomiens, Orchésiens, Serropalpiens, Melandryens, Mycetomiens, Conopalpiens und Osphyens. Während Scraptia als ein natürliches Mitglied dieser Familie von derselben ausgeschlossen bleibt, wird Tetratoma gewiss nicht recht passend damit vereinigt. In Betresf der übrigen Gruppen scheint es dem Verf. entgangen zu sein. dass nach der Gesammtbildung des Körpers seine Orchésiens mit den Serropalpiens und ebenso die Conopalpiens mit den Osphyens (letztere trotz der verschiedenen Zahl der Fühlerglieder) in näherer Beziehung zu einander stehen und besser je mit einander vereinigt worden wären. Die erstere Gruppe ist auf Tetratoma mit 3 Arten beschränkt, die zweite umfasst Eustrophus und Orchesia, letztere mit 3 französischen Arten, ferner Hallomenus, welche Gattung mit Unrecht auf H. humeralis reducirt ist, während ihr H. fuscus Gyll. nach der Bildung des Prosternum ebenfalls zugehört; Mulsant gründet auf letztere Art eine eigene Gattung Dryala, welche er unter die Serropalpiens, bei denen die Vorderhüften zusammenstossen sollen, (was bei Hallom, fuscus nicht der Fall ist) setzt. Die Gruppe Serropalpiens zerfällt in "Dircéaires" und "Serropalpaires," erstere wieder in "Dryalates" und "Dircéates;" unter den Dryalates stehen: Anisoxya, n. g. (auf Direaea tenuis Ros. gegründet), Abdera mit 5 Arten, die schon erwähnte Gattung Dryala (Hallomenus fuscus Gyll.), Carida n. g. auf Hallomenus affinis und flexuosus begründet; unter den Dirceates: Dircaea 2 A. (und 1 ausserfranzösische D. Parreyssii, welche nicht aus Ungarn, sondern aus der Krim stammt); die Serropalpaires enthalten die Gattungen Phloiotrya Steph. mit 2 und Serropalpus mit 1 Art. Die Gruppe Mélandryens umfasst folgende Gattungen: Zilora (wofür der Paykull'sche Gattungsname Xylita beizubehalten ist) 1 A, Hypulus 2 A., Marolia n. g. auf Direaea variegata Fab. begründet,

Melandrya 3 A. Die Mycétomiens beschränken sich auf die Gattung Mycetoma mit 1 A., ebenso die Conopalpiens auf Conopalpus mit 2 A. und die Osphyens auf Osphya mit 1 Art.

Als neue Art wurde ferner von Mulsant und Godart (Opusc. entomol. VII. p. 198) Orchesia maculata aus Sicilien beschrieben.

Nach Fairmaire (Annales de la soc. entomol. IV. p. 546) ist die in Schweden vorkommende Dircaea 4guttata Fabr. von der südfranzösischen Art gleiches Namens specifisch verschieden; er nennt letztere D. australis.

Anthicini. Mulsant und Rey "Notes pour servir à l'histoire de l'Agnathus decoratus" (Opusc. entomol. VII. p. 114 ff.) gaben eine Beschreibung und Abbildung der Larve und Nymphe von Agnathus. Die Larve ist von schmalem, langgestreckten, wenig gewölbten Körper, mit dreigliedrigen Fühlern, ohne Ocellen; von den Abdominalringen sind die drei letzten grösser als die sechs ersten, der letzte am längsten, mit zwei rundlichen Gruben auf der Oberseite und jederseits am Hinterrande mit einem starken, aufgebogenen Dorne. Sie lebt am Rande von Bächen in alten Erlenstöcken, in der Gesellschaft von Rhizophagus coeruleus und Bostrichus alni, dessen Larven sie wahrscheinlich nachstellt; wenigstens findet sie sich oft in deren Galericen.

Drei neue Arten sind: Anthicus respertinus Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 225) aus Spanien und Anthicus formicarius und insulanus Nietner (Entomol. papers II. p. 10) von Ceylon.

vereinigte die Lagriarien und Pyrochroiden unter dem Namen "Latipennes" und theilt dieser Familie als eine dritte, zwischen jenen beiden in der Mitte stehende Gruppe die "Pythides" zu. Die Familie ist in Frankreich mit 5 Lagria (darunter zwei neue Arten), 1 Pytho und 3 Pyrochroa vertreten; unter letzterer Gattung führt der Verf. die Pyrochroa rubens als P. satrapa Schrank, Herbst auf.

Lagria rugosula ist eine neue Spanische Art, von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 223) aufgestellt.

Mulsant führt in seiner Histoire naturelle des Coléoptères de France (Paris 1856) für diese Familie den Namen "Longipèdes" ein, eine Veränderung, welche wohl um so überflüssiger ist," als die Benennung als durchaus trivial bezeichnet werden muss. Es werden darunter die Familien der "Mordellides" und "Rhipiphorides" vereinigt, für deren Auseinanderhaltung die vom Ref. (siehe vorigen Jahresbericht p. 67) angegebenen Charaktere beibehalten werden. Die "Mordellides" werden in drei Unter-Abtheilungen: Mordelliens, Anaspiens und Seraptiens zerfällt, worüber jedoch zu bemerken, dass die letzteren nach allen natürlichen Charakteren gar nicht dieser Fa-

milie zugehören, sondern den Melandryaden beigezählt bleiben müssen. Für die Bearbeitung der eigentlichen Mordellonen haben dem Verf. typische Exemplare von Costa zum Vergleiche vorgelegen und ist hierdurch die Sicherstellung der Synonymie sehr gefördert worden; die Beurtheilung der Costa'schen Arten stimmt mit derjenigen, welche Ref. nach den Beschreibungen und Abbildungen der letzteren gegeben hat, durchweg überein, hat aber noch eine weitere Ausdehnung erfahren. Sind hierbei zahlreiche Costa'sche Arten eingezogen worden, so hat der Verf. dagegen die von jenem aufgestellten Gattungen mit wenigen Ausnahmen beibehalten, für dieselben aber wenigstens charakteristische Merkmale festgestellt: dass diese Gattungen jedoch auch so noch sehr in ihren Rechten zu beanstanden sind, liegt auf der Hand, wenn man die geringe Bedeutung der ihnen beigemessenen Unterscheidungsmerkmale in Betracht zieht. Die von Mordella abgezweigten Gattungen sind: Tomoxia Costa mit 1 Art, Mordella 6 A., (ausserdem sind noch einige ausserfranzösische beschrieben), Mordellistena Costa 13 A. und Stenalia n. g. auf M. testacea Fabr. gegrundet. Als ein sehr in die Augen springendes Merkmal für Mordellistena hebt Mulsant mit Recht die Einkerbung der Hinterschienen und des ersten Gliedes der Hintertarsen hervor, welche bei Tomoxia und Mordella fehlt; bei Stenalia findet sich nur eine solche schuppenartige Einkerbung, bei Mordellistena dagegen mehrere. Uebrigens zeigt nach des Ref. Ansicht die Mord. testacca Fabr. andererseits schon wieder eine grosse Annäherung an Tomoxia, nicht nur im Habitus, sondern auch in der Verlängerung der Mittelschienen. — Die bisher unter Anaspis vereinigten Arten vertheilt Mulsant auf 3 Gattungen: Anaspis (11 Arten), Silaria (4 A.) und Pentaria (1 A.); als Unterschied zwischen den beiden ersten wird nur hervorgehoben, dass sich der umgeschlagene Rand der Flügeldecken bei Anaspis bis zum Ende des dritten llinterleibsringes erstreckt, während er bei Silaria nur bis zu den Hinterhüften reicht. Die Gattung Pentaria soll sich von den beiden vorhergehenden durch geradlinigen Hinterrand des dritten Hüftenpaares und längere Hinterschienen unterscheiden. (Die hier angeschlossenen "Scraptiens" belaufen sich auf 3 Scraptia und 1 Trotomma.) -Die Rhipiphoriden sind durch die bekannten südeuropäischen Arten in Frankreich vertreten: 1 Metoecus, 3 Rhipiphorus, 1 Myodites, 1 Ptilophorus. - Was die von Mulsant vorgenommene Feststellung der Arten unter den Mordellonen und die ihnen zugewiesenen Synonyme betrifft, so glaubt Ref., dass hier eine gründliche Revision noch manches zu verbessern im Stande sein wird. Für Tomoxia bucephala Costa (eine überall gemeine Art) ist der ältere Name Mord. biguttata de Cast., Redtenb. einzuführen; das Citat Mord. sericea Ziegl. ist bei dieser Art zu streichen, indem es zu Mord. villosa Schrank gehört. Mordella bipunctata Germ. ist als Synonym von M. fasciata zu tilgen;

dagegen fällt mit dieser sehr ausgezeichneten Art M. decora Chevr. Muls. (perspicillata Costa) zusammen. Mordella brunnea Fabr. kann nicht als Farbenvarietät der M. humeralis angesehen werden, sondern ist eine durchaus selbstständige Art; eine Vereinigung beider ist aber um so weniger zulässig, da M. variegata als eigene Art von Mulsant beibehalten wird, während dieselbe viel näher mit M. humeralis verwandt ist als M. brunnea. — Unter Rhipiphorus hat M. den Rh. apicalis mit Rh. ruspennis wohl mit Recht vereinigt; Ref. hat sich nachträglich überzeugt, dass diese Art schon im Jahr 1830 von Gebler als Rh. praeustus beschrieben worden ist und daher diesen Namen erhalten muss; als Rh. apicalis ist sie auch von Fischer (1832) diagnosticirt worden.

Nictuer (Entomol. papers I. p.7) beschrieb Rhipiphorus tropicus als neue Art von Ceylon, welche nach Ansicht des Original-Exemplars auf ein kleines Individuum von Rh. bipunctatus Fabr. gegründet ist.

Mordella extensa Rosenhauer (a. a. 0. p. 227) ist eine neue Art aus Andalusien.

Letzner beschrieb (34. Jahresbericht der Schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur p. 103) die Larve der Mordella guttata Payk., die er in Schwämmen fand; auch der Käfer hält sich gewöhnlich in der Nähe derselben auf.

**Vesicantia.** Mylabris suspiciosa und scutellata wurden als neue Arten von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 229 ff.) beschrieben.

Bruchetae. Derselbe charakterisirte (ebenda p. 235 ff.):
Bruchus oblongus aus Sardinien und exiguus aus Andalusien.

Curculionides. Perris hat ("Insectes du pin maritime," Annales de la soc. entomol. IV. p. 245 ff. und p. 423 ff.) die Naturgeschichte und die ersten Stände einer Reihe von Curculionen, deren Larven an Pinus maritima leben, erörtert. Es sind folgende: Dryophthorus lymexylon, Rhyncolus porcatus und strangulatus, Mesites pallidipennis, Magdalinus carbonarius, Pissodes notatus, Hylobius abietis und Diodyrrhynchus austriacus. Letztere Art, welche noch irrthümlicher Weise als das Weibchen des Rhinomacer attelaboides Fabr. genommen wird, legt ihre Eier zur Zeit der Blüthe von Pinus maritima in die jungen Zapfen, wo sich die Larve von den Staubgefässen, dem Pollen und auch von der Axe derselben ernährt; sobald sie erwachsen ist, verlässt sie dieselben, fällt zur Erde und verpuppt sich hier. Die übrigen Arten greifen sämmtlich nur kranke oder geschlagene Bäume an, die Larve des Mesites nur solche Stämme, welche vom Meerwasser durchdrungen und hierdurch erweicht worden sind. Die Larve des Magdalinus carbonarius ernährt sich vom Marke

dürrer Aeste, in welche das Weibchen seine Eier hineinlegt. — Indem Perris sich auf eine Charakteristik der Curculionen-Larven im Allgemeinen einlässt und ihre vollkommene Uebereinstimmung mit denen der Bostrichen nachweist, schliesst er sich der Ansicht an, dass letztere mit der Curculionen - Familie zu vereinigen seien. In Bezug auf die Form der Larven ist dem gewiss nichts entgegenzustellen, wohl aber in Betracht ihrer Lebensweise und zwar um so mehr, als gerade diejenigen Curculionen-Gattungen, welche wie Rhyncolus, Dryophthorus u. a. im Körperbau den Bostrichen am nächsten treten, sich in der Lebensweise der Larve ebenso weit von ihnen entfernen wie alle übrigen.

Ueber die früheren Lebenszustände anderer Curculionen sind folgende Mittheilungen gemacht worden:

Goureau (Bulletin de la soc. entomol. IV. p. CIV) erzog den Balaninus villosus Fab. aus den Eichengallen der Cynips quercus terminalis Fab. und beobachtete zugleich, dass das Käfer-Weibchen mit seinem Rüssel diese Gallen anbohrte, um sein Ei hineinzulegen. Die Larve, welche ganz derjenigen von Balaninus nucum gleicht, nährt sich von der Pulpa der Galle, geht erwachsen aus derselben heraus und verpuppt sich an der Erde.

Nach Doumerc (ebenda p. LXXXIV) lebt die Larve des Erirhinus vorax Fab. in den Schoten von Cytisus Laburnum, deren Samenkörner sie ausnagt; wenn die Schoten bei der Reife platzen, erscheint der Käfer, nachdem er acht bis zehn Tage im Nymphenzustande zugebracht hat.

Laboulbène (Annales de la soc. entomol. IV. p. 145 ff.) machte die Naturgeschichte und die ersten Stände eines Ceutorhynchus bekannt, den er für neu hält und unter dem Namen C. Drabae beschreibt. Die Larve bildet Gallen im Stengel von Draba verna, unmittelbar über der Wurzel. Eine Abbildung des Käfers, der Larve und der von ihr erzeugten Gallenbildung ist auf Taf. 4 gegeben. — Der als neu angeschene Ceutorhynchus Drabae wird vom C. hirtulus Schönh., dem er sehr nahe stehen soll, unterschieden, scheint jedoch nach der Beschreibung mit diesem zusammenzufallen; es ist dies um so wahrscheinlicher, als C. hirtulus in hiesiger Gegend ebenfalls auf Draba verna lebt.

Letzner beschrieb (34. Jahresbericht d. Schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur p. 98 ff.) die Larve und Puppe von Orchestes populi, von denen erstere die Blätter von Salix fragilis und alba minirt. Die ersten Stände dieses Orchestes werden oft von Larven einer kleinen Schlupfwespe, welche mit Phagonia smaragdina Curt. Achnlichkeit hat, angegriffen. — Ein ähnlicher Parasit lebt nach Letzner auch in Baridius-Larven.

Die Nord-Amerikanische Gattung Lithodus Schönh., welche bis-

her nur durch eine einzelne Art vertreten war, hat Le Conte (Proceed. of the acad. of the nat. scienc. of Philadelphia VIII. p. 18) mit sechs neuen bereichert, deren Charaktere kurz auseinandergesetzt werden: L. rectus, affinis, rudis, erosus, longior und morbillosus. Die Arten sind in Grösse, Färbung und Skulptur einander sehr ähnlich und halten sich unter trocknem Büffelmist in den dürren Gegenden des Arkansas-Thales auf.

In Rosenhauer's "Thiere Andalusiens" ist die Familie der Curculionen besonders reich an neuen Arten; es werden (daselbst p. 239 ff.) folgende sorgsam beschrieben: Apion breviusculum, cretaceum, minutissimum, plumbeo-micans, pincae, Tanymeous albicans, Sitones fallax, Cleonus senilis, Phytonomus obtusus, Rhytirhinus subfasciatus, longulus, parvus, Omias cinerascens, Otiorhynchus intrusicellis, Larinus meridionalis, filirostris, Erirhinus rubidus, Tychius cuprinus, conspersus, farinosus, decoratus, rubriceps, trimacula, scabricollis, scrobiculatus. Orchestes incanus, Baridius viridipennis, Acalles subglaber, tuberculatus. Bagous cylindricus, perparvulus, Ceutorhunchus tenuirostris, leucorhamma, laetus, Gymnetron variabilis, Nanophyes rubricus, Phloeophagus gracilis. - Ausserdem werden anhangsweise folgende Arten charakterisirt: Rhytirhinus angusticollis von Barcelona, Omias haematopus aus Tyrol, Otiorhynchus Friwaldzskyi aus der Türkei, costipennis von Berchtesgaden, Mülleri vom Monte Baldo, picitarsis aus Steyermark und Coeliodes impressus aus Tyrol.

Andere Europäische Arten sind ferner von Fairmaire (Annales de la soc. entomol. IV. p. 536 ff.) bekannt gemacht worden: Brachycerus Pradieri aus der Bretagne, Strophosomus subnudus, Barynotus viridanus und auronubilus aus den Pyrenäen, Otiorhynchus Ghilianii von Spezzia, planidorsis aus den Pyrenäen (auch in der Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 179 diagnosticirt) und Mesites cribratus vom Bosporus.

Ferner von Bach (Entomol. Zeitung p. 242 ff.): Ptochus quadrisignatus, Baridius resedae (die Larve lebt an den Wurzeln von Reseda luteola), Phytonomus monticola, Sciaphilus ptochioides (ist ein Strophosomus aus der Verwandtschaft des Stroph. squamulatus IIbst. Ref.), alle aus Thüringen.

F. Schmidt (Jahresheft d. Vereins des Krainischen Landes-Museums, Laybach 1856. p. 18) beschrieb Hylobius variegatus als neue Art aus den Krainer Alpen, welche sich von Hyl. arcticus Payk. (der jedoch zur Gattung Lepyrus Schönh. gehört, Ref.) durch geringere Grösse so wie durch die verschiedene Stellung und Form der Flügeldecken-Flecke unterscheiden soll.

Mahler (Sitzungsberichte des zoolog.-botan. Vereins zu Wien VI. p. 11) fand in der Magdalenen-Grotte bei Adelsberg einen Troglorh ynchus, der sich von Tr. anophthalmus Schmidt durch deutlich gezähnte Hinterschenkel unterscheidet. M. vermuthet darin eine sexuelle oder individuelle Abweichung von jener bekannten Art; da bei der nah verwandten Gattung Otiorhynchus dergleichen Differenzen bei den Individuen einer Art nicht obwalten, möchte auch wohl im vorliegenden Falle eine specifische Verschiedenheit sich herausstellen, besonders da die Thiere Bewohner verschiedener Höhlen sind.

Auf das von Walt on herausgegebene Verzeichniss der Britischen Curculioniden ist schon oben (siehe Coleoptera!) aufmerksam gemacht worden.

Suffrian besprach (Entomol. Zeitung p. 250 ff.) die Schienenbildung bei den Gattungen Acalles und Scleropterus Schönh, und wies an Acalles Camelus Schh. nach, dass das Männchen dieser Art ganz dieselben Abweichungen in der Bildung der Vorderschienen von denen des Weibehens darbietet, wie sie Schönherr als charakteristisch für Scleropterus hervorhebt; er will deshalb Scleropterus als Untergattung mit Acalles vereinigt wissen. - Wenn das Uebereinstimmende in der Schienenbildung beider Gattungen nicht zu verkennen ist, glaubt sich Ref. doch aus anderen Gründen gegen eine Vereinigung derselben erklären zu müssen; Acalles hat abgesehen von der verschiedenen Rüssel - und Brustfurchenbildung, eine siebengliedrige und sehr derbe, Scleropterus dagegen eine sechsgliedrige und dünne Fühlergeissel, an der die drei ersten Glieder langgestreckt sind, während bei Acalles nur das erste und zweite länglich erscheinen. Dagegen stimmt Scleropterus mit Rhytidosomus Schh. generisch überein, welche Gattungen beide eine übereinstimmend gebildete, sechsgliedrige Geissel haben; die Angabe Schönherr's, dass dieselbe bei Scleropterus siebengliedrig sei, ist irrig.

Nach Stierlin (Entomol. Zeitung p. 361) ist Polydrosus penninus Bremi mit P. fulvicornis Schönh. identisch (wie dies aus der Beschreibung schon zu vermuthen war), Rhytirhinus alpinus Bremi — Dichotrachelus Rudenii Stierl.

Jekel, Bemerkungen über Platytarsus setiger und aurosus, siehe Bullet. d. l. soc. entomol. IV. p. LXXII. — Nach demselben (ebenda) ist Mitomermus hystrix Jacq. du Val identisch mit Cathormiocerus variegatus Küst., welche Art ihrerseits wahrscheinlich mit Cat. horrens Schh. (nach abgeriebenen Exemplaren beschrieben) zusammenfällt.

Von Jekel's Fabricia Entomologica (vergl. Jahresbericht für 1854. p. 17 und 75) ist dem Ref. in diesem Jahre ein zweiter Abdruck zugekommen, welcher mit einer Einleitung in die schon damals gelieferte Bearbeitung der Gattung Lordops Schh. vermehrt ist. In dieser Einleitung betrachtet der Verf. die ehemalige Gattung Hypsonotus Germ. (von welcher später Lordops abgezweigt worden ist) als einen Complex einer grossen Anzahl von Gattungen, die nach ihm

eine eigene Abtheilung "Hypsonoti" der Cleonen-Gruppe ausmachen. Diese Gattungen, 28 an Zahl und sämmtlich mit Namen belegt, sind aus den Schönherr'schen Gattungen Hypsonotus, Lordops und Eurylobus gemacht worden und haben natürlich keine wissenschaftliche Bedeutung, da sie auf leichten habituellen Unterschieden beruhen, deren Berücksichtigung zuletzt dahin führen würde, jede einzelne Art zu einer Gattung zu erheben. Diese Gattungen fallen, obwohl sie selbst nur eine Unter-Gruppe ausmachen, innerhalb dieser abermals sieben Sektionen zu, welche Lordopi, Alocorhini, Merodonti, Hypsonoti, Tomorrhini, Elytroxysi und Eurylobi genannt werden; die 28 Gattungen selbst, welche hier nicht namhaft gemacht zu werden brauchen, sind unter eine grosse analytische Tabelle (in Folio) gebracht worden.

Bostrichini. Die äusserst sorgfältigen Beobachtungen über die Naturgeschichte der in Pinus maritima lebenden Arten dieser Familie, welche von Perris in den Annales de la soc. entomol. IV. p. 173 ff. bekannt gemacht worden sind, fördern unsere Kenntnisse über die Lebensweise dieser Thiere in hohem Grade und sind somit auch für die Forstwissenschaft von besonderer Bedeutung. Das wichtigste Resultat der mehrjährigen und oft wiederholten Beobachtungen des Verf. ist, dass er sich der Ansicht derjenigen anschliesst, welche glauben, dass die Bostrichen vorzüglich krankhafte Bäume angreifen. wenn er auch nicht geradezu bestreiten will, dass ausnahmsweise auch gesunde von ihnen angegangen werden. Ferner hat er es sich besonders angelegen sein lassen, die Anzahl der jährlichen Generationen für die verschiedenen Arten festzustellen und er steht auch in diesem Punkte Ratzeburg entgegen, welcher das Vorkommen von drei Generationen bestreitet (vielleicht aber nicht mit Unrecht, da eine dritte Generation sehr wohl im Norden mangeln kann, während sie im Süden vorkommt). Mit ziemlicher Gewissheit nimmt Perris drei Generationen für Bostrichus stenographus an, sicher beobachtet hat er sie bei B. laricis; für B. bidens und ramulorum und Crypturgus pusillus giebt er an, dass bei ihnen "wenigstens zwei Generationen," also ebenfalls vielleicht drei stattfinden. Eine einzige ist dagegen für B. eurygraphus, Hylurgus ligniperda und auch für Hylurgus piniperda, wo dieser Punkt besonders zweifelhaft und bestritten war, von ihm festgestellt worden. - Die Arten, welche von Perris in allen ihren verschiedenen Entwicklungsstusen ausführlich beschrieben und in ihrer Lebensweise erörtert werden, sind: Bostrichus stenographus Dust., laricis Fab., bidens Fab., ramulorum Perris, n. sp., eurygraphus Er., Crypturgus pusillus Gyll., Hylurgus ligniperda Fab., piniperda Lin., minor Hart., Hylastes ater Payk., palliatus Gyll., angustatus Hbst., attenuatus Er. und variolosus Perr. - Am Schlusse giebt der Verf. eine Eintheilung der ihm überhaupt bekannwährend des Jahres 1856.

ten Bostrichen nach der Anlage ihrer Galerieen, wobei sowohl auf die Brutstätten als auf die Gänge der Larven Rücksicht genommen ist.

Von Georg (Entomol. Zeitung p. 59) und von Mulsant und Rey (Opusc, entomol. VII. p. 111) wurde eine neue Art unter dem Namen Bostrichus alni beschrieben; ersterer fand seine Art in Deutschland, letztere die ihrige bei Lyon; vielleicht sind beide identisch.

Bostrichus Delphinii Rosenhauer (a. a. O. p. 302) ist eine neue Art aus Andalusien.

Zwei ausländische Arten, welche in Bezug auf ihre etwaige Identität mit früher beschriebenen jedoch noch näher zu untersuchen sind, wurden von Nördlinger (Nachträge zu Ratzeburg's Forstinsekten p. 74 f.) unter dem Namen Bostrichus plumeriae (Venezuela) und Sidneyanus (Neu-Holland) beschrieben.

Brenthides. v. Motschulsky gab (Etudes entomol. V. p. 41) die Beschreibung einer Brenthus - Larve (Arrhenodes) aus Venezuela und bildete dieselbe auf einer beifolgenden Tafel ab; sie ist von sehr eigenthümlicher Form, langgestreckt, der Kopf länglich und beträchtlich schmaler als die Körpersegmente, deren eilf existiren, und welche seitlich in einem Winkel hervortreten, so dass die Seitenlinien des Körpers sägeartig eingeschnitten erscheinen; jedes Segment zeigt auf der Oberseite zwei schräge, seitliche Furchen und ist an seinen winkligen Hervorragungen mit einer langen, steifen Borste besetzt.

Longicornia. Perris hat ("Insectes du pin maritime," Annales de la soc. entomol. IV. p. 440 ff.) die Naturgeschichte und die früheren Stände der in Pinus maritima lebenden Cerambycinen in sehr eingehender Weise erörtert und die Larven durch zahlreiche Abbildungen auf Taf. 5 und 6 bekannt gemacht. Die von ihm beobachteten Arten sind: Spondylis buprestoides, Ergates faber, Criocephalus rusticus, Hylotrupes bajulus, Astynomus aedilis und griseus, Monohammus galloprovincialis, Rhagium indagator und Leptura rubrotestacea. Die Larven von Criocephalus rusticus und Hylotrupes bajulus sind derjenigen von Spondylis buprestoides so ähnlich, dass P. sie erst beim Vergleiche zahlreicher Exemplare sicher unterscheiden konnte; während bei der so aussälligen Verschiedenheit der ausgebildeten Insekten eine derartige Uebereinstimmung sehr eigenthümlich erscheinen muss, lässt sich eine grosse Aehnlichkeit, wie sie zwischen den Larven zweier Arten derselben Gattung, z. B. Astynomus griseus und aedilis existirt, von vorn herein erwarten. - Von besonderem Interesse ist die Charakteristik, welche der Verf. von den Longicornen-Larven im Allgemeinen und im Gegensatze zu denen der Buprestiden, mit denen sie eine gewisse Analogie darbieten, giebt und ebenso seine Beobachtungen über die Lebensdauer dieser Lar366 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

ven; von den beobachteten Arten braucht allein Ergates faber zwei Jahre zur Entwicklung, alle übrigen nur ein Jahr oder noch weniger. Der Zustand der Larven vor ihrer Verwandlung zur Nymphe und die Veränderungen, die sie in dieser Periode erkennen lassen, bieten nach der Schilderung, die der Verf. davon giebt, eine entschiedene Uebereinstimmung mit dem gleichen Stadium der Lepidopteren - Larven dar; die Veränderung der Farbe und Form, das Durchscheinen der Puppengestalt durch die immer durchsichtiger werdende äussere Hülle sind ganz dieselben Erscheinungen wie bei den Schmetterlingen. Schädlich sind die in Rede stehenden Longicornen-Larven den Waldungen nicht, denn sie greifen nur kranke Bäume und die Stümpfe abgehauener Stämme an und selbst die kranken führen sie dem Aussterben nur sehr langsam entgegen; dagegen sind sie von grossem Schaden für alles Nutzholz.

Descriptions of new genera and species of Asiatic Longicorn Colcoptera, by F. Pascoe (Transact. of the entomol. soc. IV. p. 42—50. pl. 16). Die meisten der hier beschriebenen, zum Theil recht interessanten Formen stammen von Malacca und Borneo, wo sie von Wallace gesammelt worden sind, einige ausserdem aus dem nördlichen China. Die Charakteristiken des Verf. und zwar besonders die der neuen Gattungen sind aber viel zu oberstächlich und aphoristisch, als dass eine Bestimmung darnach auch nur in annähernder Weise möglich wäre; nur die von einigen gegebenen Abbildungen können hierfür einen Anhalt liefern.

White (Proceed. of the zoolog. soc. of London XXIV. p. 8 ff.) hat eine Anzahl neuer im British Museum vorhandener Arten beschrieben und abgebildet, und

Chevrolat (Rev. et Mag. de Zoologie VIII. p. 340, 436, 485, 531 und 566 ff.) setzte seine im vorigen Jahre begonnene Charakteristik der Longicornen von Old-Calabar in Guinea fort.

Prionii. — White (Proceed. of the zoolog. soc. p. 8 ff.) besprach noch einmal die Gattungen Trictenotoma und Hypocephalus in Bezug auf ihre Stellung unter den Prioniern und hob in Betreff der heteromerischen Tarsenbildung der ersteren Gattung hervor, dass Parandra und Dorx pentamera als entschiedene Longicornen fünf Tarsenglieder haben, und dass mithin die Gliederzahl der Füsse in der gegenwärtigen Familie nicht von Belang sei. (Es sind jedoch bekanntlich alle Longicornen im Grunde pentamerisch, die meisten freilich cryptopentamerisch, und es ist also die heteromerische Tarsenbildung von Trictenotoma immer noch eine ungewöhnliche und einzeln dastehende Erscheinung, welche die Stellung der Gattung jedenfalls zweifelhaft erscheinen lässt. Ref.) — Hieran reiht der Verf. die Beschreibung einer ausgezeichneten neuen Prionier - Gattung Psalidocoptus, welche er in nähere Beziehung mit Psalidognathus bringt, die aber

nach der kurzen und breiten Form der Mandibeln, der Bildung des Kopfes, der sehr kräftigen, breitgedrückten Beine und der Form der Tarsen jedenfalls in einer viel näheren Verwandtschaft mit Mallaspis steht. Die drei ersten Fühlerglieder sind sehr dick, das dritte besonders lang, die folgenden viel dünner und kürzer, fast von gleicher Länge, die Palpen sehr kurz. Auch die Körperform ähnelt der von Mallaspis, das Halsschild ist aber vorn, in der Mitte und an den Hinterecken gezähnt, das Schildchen kleiner, kurz dreieckig, die Flügeldecken an der Naht verwachsen, hinten abgeschnitten und mit einem langen Aussenzahne bewaffnet, die Flügel fehlen. Die Art: Ps. scaber ist einfarbig schwarzbraun, eine der grössten der ganzen Familie und stammt von den Neuen Hebriden; sie ist im Holzschnitte dargestellt.

de Marseul (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 47) machte Prionus Lefebvrei und Prinobius cedri, zwei neue Arten aus Syricn und Xenodorum Bonvouloiri, aus ausländischen Hölzern in Paris erzogen, vorläufig durch Diagnosen bekannt. (Ref. ist darüber im Zweifel, ob letztere Gattung, die ihm unbekannt ist, den Prioniern angehört.)

Nach Coquerel (Annales de la soc. entomol. IV. p. 509) dient die Larve des Macrotoma corticinum den Madagascaresen als Nahrung; sie wird mit Reis gekocht und soll sehr wohlschmeckend sein.

Cerambyces genuini. - Neue Gattungen, von Pascoe (a. a. O.) aufgestellt sind: 1) Blemmya, der Abbildung nach zur Callichroma - Gruppe gehörig, von kurzem, gedrungenen Baue und mit vom sechsten Gliede an dreicckig erweiterten Fühlergliedern; Thorax quer, seitlich gerundet, Flügeldecken plattgedrückt. Arten: B. Whitei und bifasciata von Borneo. 2) Prothema nach den schlanken und verlängerten Hinterbeinen von Clytus-ähnlichem Ansehn, Fühler von Körperlänge, die Glieder vom sechsten an gegen die Spitze hin beiderseits etwas erweitert, Thorax abgerundet, Flügeldecken flachgedrückt. Zwei Arten: Pr. signata und funerea aus Nord-China. Acrocyrta ebenfalls von der Form eines Clytus, beträchtlich schlanker und langbeiniger als die vorige Gattung, mit länglichem, cylin-drischen Thorax, schmalen, an der Spitze gedornten Flügeldecken und Fühlern von mehr denn halber Körperlänge, deren Glieder an der Spitze gestachelt sind. Art: A. clytoides von Borneo. 4) Dialeges eine kleine Hammaticherus-Form, die sich von den eigentlichen Arten dieser Gattung durch ganz getheilte Augen, ungeebneten Thorax und gewimperte Antennen unterscheidet. Art: D. pauper von Borneo. (Bei einer sehr übereinstimmenden Art der hiesigen Sammlung sind die Fühler ganz wimperlos und dieser Charakter also wohl nur specifisch; überhaupt scheint mir die Abtrennung von Hammaticherus kaum genug begründet.)

Neue Arten dieser Gruppe sind:

Von Salle (Annales de la soc. entomol. IV. p. 687 ff. pl. 20): Mallosoma bicolor, Callidium biguttatum, Plectrocerum cribratum von St. Domingo.

Von Chevrolat (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p 340 und 566 ff.): Pachydissus femorellus, Callichroma calcaratum, simulatum, episcopale, Litopus cinereipes, Hammaticherus chloropterus, Pachydissus dilatatus, Ceropogon (Cerasphorus Serv.) murinum, Heterogaster (?) semifemoratus, Obrium fuscatum und Euporus disparilis von Old-Calabar.

Von Demselben (ebenda p. 435): Callidium Deltili von Fontainebleau.

Von Fairmaire (ebenda p. 530): Clytus nigrosignatus aus Marocco.

Von Thomson (ebenda p. 482): Phaedinus Coemeterii aus Chile.

Von White (Proceed. zoolog. soc. p. 408): Phaedinus xanthomelas (ob dieser Gattung angehörend?) von Villa Nova in Brasilien.

Lamiariae. — Als neue Gattungen wurden von Pascoe (a. a. O.) aufgestellt: 1) Serixia aus der nächsten Verwandtschaft von Astathes Newm., die Fühler jedoch länger als der Körper, ihr erstes, drittes und viertes Glied fast gleich lang, aussen gewimpert, an der Spitze leicht gedornt. Arten: S. apicalis von Malacca und modesta von Borneo. 2) Neoxantha ebenfalls mit Astathes nahe verwandt, aber durch nierenförmige, ungetheilte Augen und gekeulte Maxillartaster abweichend. Art: N. amicta aus Nord-China. — Neue Arten sind ferner: Astathes simulator, Entelopes Wallacei (nachträglich auf E. glauca Buq. zurückgeführt), Triammatus Chevrolatii, Monohammus blattoides und Golsinda tessellata von Borneo, Monohammus luridus, infelix, diophthalmus und angustus aus Nord-China und adspersus von Malacca.

Eine neue Europäische Gattung und Art wurde ferner von Mulsant (Opuscules entomol. VII. p. 157) unter dem Namen Menesia Perrisii aus Südfrankreich charakterisirt; sie ähnelt in der Kleinheit und der Form des Körpers der Gattung Anaetia, mit der sie auch in der Fühlerbildung (das dritte und vierte Glied fast von gleicher Länge) übereinstimmt, von der sie sich aber durch ungetheilte Augen unterscheidet. Die Art muss nach der Beschreibung eine grosse Aehnlichkeit mit Phytoecia bipunctata Zoubk. haben, von der sie sich nach Mulsant durch ungetheilte Augen unterscheiden soll; dies ist aber insofern nicht möglich, als bei der genannten Art die Augen ebenfalls ungetheilt sind.

Neue Europäische Arten sind ferner: Pogonocerus accentifer Fairmaire (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 543) von Béziers, Exocentrus punctipennis Mulsant et Guillebeau (Opusc. entomol. VII. p. 103)

von Lyon, zugleich mit Beschreibung der ersten Stände, Dorcadion mus Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 304), Dorcadion Amorii de Marseul (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 48) aus Spanien, Dorcadion alpinum aus den Basses-Alpes, Oberea Mairii von Orleans, pedemontana aus Fiemont, von Chevrolat (ebenda p. 435).

Neue ausländische Arten wurden beschrieben:

Von White (Proceed. zoolog. soc. p. 12 ff.): Sechs Arten der Gattung Tragocephala, nämlich Tr. comitessa von Port Natal, der Tr. formosa äusserst ähnlich, aber auch nach des Ref. Ansicht specifisch verschieden, Chevrolatii und ducalis ebenfalls von Port Natal (beide kürzlich, im J. 1857 von Thomson, Archives entomol. I. unter dem Namen T. Bowringii und Boerensis bekannt gemacht), gemmaria von Sierra Leona, Guérinii von Congo und Buquetiana von Sierra Leona.

— Ferner (ebenda p. 406 ff.): Deucalion Wollastonii von Lord Howe-Island, Moneilema albopictum und laevidorsale aus Mexiko, Moneilema (?) longipes aus China; abgebildet wurden ausserdem drei schon im Catalogue of Coleopt. Insects 1855 beschriebene Arten: Anisocerus Onca, capucinus und dulcissimus White. — (Ebenda p. 408 ff.): Phoebe concinna vom Amazonenstrome, Agelasta callizona, Wallacei, amica, polynesus und Newmani von Sarawak auf Borneo.

Von Sallė (Annales de la soc. entomol. IV. p. 691. pl. 20): Steirastoma acutipenne von St. Domingo (im hiesigen Museum auch von Cuba).

Von Thomson (Rev. et Magas. de Zoologie VIII, p. 477. pl. 24): Ptychodes Le Contei von Costa Rica und Amphionycha Knownothing ebendaher, welche letztere Art jedoch nach Chevrolat (Bullet. de la soc. entomol.) der Cerambyx spectabilis Drury ist. — (Ebenda p. 529): Cerosterna voluptuosa aus Nord-China und Batocera Victoriana von Borneo. — Ferner (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 324. pl. 8): Hammoderus Buquetii aus Mexiko, eine Art, die nach den Exemplaren des hiesigen Museums in der Zeichnung des Thorax mehrfach variirt; sie gehört zur Gattung Taeniotes Serv., in welcher der Name T. Buquetii schon an eine andere Mexikanische Art vergeben ist.

Von Rojas (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 565): Taeniotes Pazii aus Venezuela.

Von de Marseul (ebenda p. 48): Triammatus Saundersii (Chevrol.) von Borneo, diagnosticirt.

Von Chevrolat (chenda p. 87): Leprodera fimbriata von Borneo und trimaculata Dej. Cat. von Java, Dorcadion Bithyniense aus Klein-Asien.

Von demselben (ebenda p. 485 und 531 ff.) aus Old-Calabar: Temnoscelis biemarginata, fuscicornis, Pterotragus neue Gattung, vom

## 370 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

Ansehn einer Tragomorpha, nach Chevrolat neben Mesosa zu stellen, mit 1 Art: Pt. lugens; Astynomus lineolatus, Monohammus oculifrons und cordifer, Pachystola (?) decussata, Phymasterna (?) flavosignata, Crossotus collaris, Apomecyna parumpunctata.

As a Fitch (First and second report on the noxious Insects of New-York p. 11 und 146 ff.) erörterte die Naturgeschichte und die Lebensweise der ersten Stände von Saperda bivittata Say und von Monohammus tigrinus de Geer. Die Larve der ersten Art lebt im Stamme der Apfelbäume und richtet durch ihre Häufigkeit grossen Schaden an; der Käfer erscheint im Juni, legt in diesem und dem folgenden Monat seine Eier in das Splintholz ab und die junge Larve, welche hierin lebt, bewirkt oft das Absterben der Bäume. Die Larve des Monohammus lebt in den Stämmen des Nord-Amerikanischen Wallnussbaumes. Von beiden Arten werden sowohl die Larven als die Käfer genau beschrieben.

Lepturetae. — Strangalia approximans Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 305) ist eine neue Art aus Spanien.

Chrysomelinae. Clythridae. — Clythra opaca wurde als neue Art von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 308) aufgestellt.

Die Puppe der Labidostomis tridentata beschrieb Fuss (Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins f. Naturw. zu Hermannstadt VII. p. 35 ff.); die Larvensäcke der Clythra scopolina schilderte Letzner (Zeitschrift f. Entomol. d. Ver. f. Schlesische Insektenkunde IX. p. 78).

Cryptocephalidae. - Von Suffrian ist eine Bearbeitung der Afrikanischen Cryptocephalen im XI. Bande der Linnaea entomologica p. 57-260 geliefert worden, welche in der Art der Behandlung den früheren Arbeiten des Verf. genau entspricht und sich besonders denen über die Europäischen und Asiatischen Arten eug anschliesst. Letzteres ist besonders deshalb der Fall, weil Afrika in seinem nördlichen Theile fast ausschliesslich südeuropäische Formen darbietet, d. h. solche Arten, die entweder zugleich im Mittelmeergebiete Europa's vorkommen oder sich ihnen wenigstens als nahe verwandt kundgeben; eine Verwandtschaft mit der Asiatischen Fauna zeigen fast alle Arten der Westküste Afrika's so wie ein grosser Theil der am Cap und an der Südostküste vorkommenden; ohne dass hier Europäische Formen ganz ausgeschlossen wären. Was von der Europäischen und Asiatischen Fauna merklich abweicht und daher als eigenthümlich afrikanisch angesehen werden kann, ist der Artenzahl nach gering; solche Formen finden sich vereinzelt an der Westküste, am Cap und auf Madagascar (Cryptocephalus) und ihnen schliessen sich die Gattungen Coenobius und Achaenops (mit Monachus verwandt) so wie Acolastus aus der Pachybrachys-Gruppe als specifisch

afrikanisch an. - Die Zahl der durch die vorliegende Arbeit bekannt gewordenen Afrikanischen Cryptocephalen beläuft sich im Ganzen auf 109, welche sich auf 6 Gattungen vertheilen, nämlich: Coenobius 4, Cryptocephalus 92, Achaenops 1, Acolastus 4, Pachybrachys 1 und Stylosomus 1; sechs früher beschriebene Arten sind dem Verf. unbekannt geblieben. Von den beiden neu aufgestellten Gattungen steht Coenobius durch die undeutlich fadenförmigen Fühler mit abgesetzter sechsgliedriger Keule in naher Verwandtschaft mit Monachus, von welcher Gattung sie sich durch die auf der Stirn zusammenstossenden Augen unterscheidet; sie umfasst vier sehr winzige (1/2-3/4 Linien lange) Arten aus dem Kaffernlande. Die zweite neue Gattung Achaenops bildet gleichsam ein Uebergangsglied zwischen den Cryptocephalus - und Pachybrachys-Formen; ihre Rückentheile schliessen schwach zusammen, die Mittelfläche der Vorderbrust ist länger als breit, hinten erweitert und breit zugerundet, das Schildchen vorhanden, die Augen kaum ausgerandet, die Fühler wie bei Monachus. Sie ist auf eine ebenfalls sehr kleine (1/3-1/2 Linie lange) Art gegründet. - Auf die Vorzüglichkeit der Durcharbeitung des dem Verf. in grosser Reichhaltigkeit zugeflossenen Materials braucht hier nicht weiter hingewiesen zu werden, da sie aus seinen früheren Arbeiten hinlänglich bekannt ist. Zu bemerken wäre, dass der Cryptocephalus oblitus (p. 117), wie Ref. neuerdings zufällig gesehen hat, von Erichson in einem Doubletten-Verzeichniss des Berliner Museum vom Jahr 1842 durch eine ausführliche Diagnose beschrieben worden ist, deren Citat also nachzutragen wäre.

Letzner (Zeitschrift f. Entomol. d. Vereins f. Schlesische Insektenkunde, 9. Jahrg. p. 78 ff.) gab eine Beschreibung der Larvensäcke des Cryptocephalus pini und janthinus.

Eumolpidae. — Von Thomson (Annales de la soc. entomol. IV. p. 329) wurde eine neue Gattung Arachnosphaerus mit einer von Mossambique stammenden Art, welche auf Taf. 8 abgebildet und A. megacephalus genannt ist, beschrieben. Diese Gattung soll nach Th. von Euryope Dalm. verschieden sein, stimmt aber in alien Charakteren mit derselben überein und die Art wird daher Euryope megacephala zu benennen sein.

Pachnephorus impressus Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 310) ist eine neue Art aus Spanien.

Chrysomelae genuinae. — Baly hat seine Bearbeitung der Chrysomelen Australien's (Monograph of the Australian species of Chrysomela, Phyllocharis and allied genera) in den Transact. of the entomol. soc. III. p. 241—264 fortgesetzt und beendigt. Der Verf. charakterisirt hier zunächst die Dejean'sche Gattung Australica (Calomela Hope) ausführlich und zerfällt dieselbe in mehrere Subgenera, die übrigens zum Theil wenigstens auf den Rang von Gattungen Anspruch

machen dürfen, wie z. B. Stethomela und Augomela. Diese Untergattungen sind: 1) Platymela mit leicht gekeulten Fühlern von weniger als halber Körperlänge, an denen das 2. bis 4. Glied schlank, die übrigen an der Spitze zusammengedrückt sind, gekieltem und vorn vorspringenden Prosternum und länglichem, leicht gewölbten Körper. 2 Arten. 2) Australica sens. strict. mit 14 Arten. (A. Mac Leayi Boisd. und colorata Germ., welche der Verf. als synonym vereinigt, sind zwei verschiedene Arten, von denen die erstere ein gelbes, die letztere ein grunes Skutellum hat; die Art, welche B. als A. Mac Leavi beschreibt, ist die ächte A. colorata Germ.). 3) Stethomela mit verdickten Fühlern von halber Körperlänge und länglichen Gliedern, stark gekieltem, vorn abgestutzten, an der Basis zweilappigen Prosternum, kräftigem, gewölbten Körperbau und beim Männchen erweiterten ersten Tarsengliede. 3 Arten. 4) Augomela. Fühler leicht gekerbt, kürzer als der halbe Körper, ihr 2. bis 4. Glied fadenförmig, die übrigen an der Spitze zunehmend verdickt und zusammengedrückt; Prosternum gekielt, an der Basis zweilappig, vorn stumpf abgeschnitten oder in einen stumpfen Zahn ausgezogen; Körper gewölbt, eiförmig, Basalglied der Tarsen beim Männchen erweitert. 5 Arten, z. B. Chrys. hypochalcea Germ. - Hierauf folgen noch zwei neue Gattungen Cyclomela mit 1 und Chalcomela mit 4 sämmtlich neuen Arten; beide von rundem, kugligen Körper, ungezähnten Klauen, leicht gekeulten Fühlern, deren Glieder nach der Spitze hin flach gedrückt sind; bei ersterer ist das Endglied der Maxillartaster kürzer, bei letzterer ebenso lang als das vorhergehende. - Endlich folgt noch eine einzelne Art, welche der Verf. der Gattung Chrysomela zurechnet, für die er aber wegen habitueller Abweichung eine eigene Untergattung Micromela errichtet. Anhangsweise wird auch noch eine neue Lamprolina beschrieber. (Chrysom. luteicornis Er., die dem Verf. unbekannt geblieben ist, gehört zur Gattung Chalcolampra, Chrys. orphana Er. ist mit den Europäischen Phaedon-Arten nahe verwandt.) - Mehrere der beschriebenen Arten, besonders Gattungs-Repräsentanten sind auf einer beifolgenden Tafel abgebildet; die Arbeit zeichnet sich durch sehr sorgfältige und treffende Beschreibungen aus, nach denen sich vortrefflich bestimmen lässt.

Eine ähnliche Arbeit über die Chrysomelen der Vereinigten Staaten hat T. Rogers ("Synopsis of species of Chrysomela and allied genera inhabiting the United Stades") in den Proceedings of the acad. of nat. scienc. of Philadelphia VIII. p. 29—39 mit Taf. I geliefert. Der Verf. theilt die Nord-Amerikanischen Chrysomelae genuinae vier Gattungen zu, deren Namen jedoch zum Theil werden geändert werden müssen. Eine neue Gattung Blepharida ist auf Chrysomela rhois Forst. (stolida Fabr.) gegründet, welche zugleich nur diese eine Art enthält. Den Namen Doryphora wendet der Verf. auf mehrere Arten,

welche Dejean's Gattung Polygramma ausmachen (z. B. Chr. juncta Germ., 10lineata Say) und die von Doryphora gewiss abgetrennt zu werden verdienen, an; unter den fünf hier aufgeführten Arten, von denen zwei neu sind, findet sich auch Chrys. trimaculata Lin. -Auf Timarcha mit einer bekannten Art folgt dann die Gattung Chrysomela, welche ebenfalls ein Complex einer Anzahl Deican'scher Gattungen ist und im Ganzen 40 Arten enthält, von denen die grosse Mehrzahl hier zum ersten Male charakterisirt wird. Ein Theil der beschriebenen Arten ist auf einer beifolgenden Tafel im vergrösserten Maasstabe abgebildet, was bei der Aehnlichkeit in der Färbung und Zeichnung vieler sehr erwünscht ist. Da von Suffrian mit Nächstem eine Uebersetzung und Ueberarbeitung der Abhandlung zu erwarten steht, beschränkt sich Ref. auf die vorstehenden kurzen Notizen über deren Inhalt, zumal da ihm das Material der hiesigen Sammlung im Augenblicke nicht vollständig vorliegt; jedenfalls glaubt er sich aber nicht mit der Einziehung der meist sehr charakteristischen Dejcan'schen Gattungen, wie sie auch schon von Suffrian provisorisch vorgenommen worden ist, einverstanden erklären zu können, indem hiergegen die auffallenden Verschiedenheiten der Larven dieser Gattungen deutlich genug sprechen.

Als neue Arten wurden ferner beschrieben:

Von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 314 ff.): Cyrtonus gratiosus, Fairmairei, Timarcha gravis, marginicollis, insparsa, lugens, parvicollis, rugosula, Hellodes litigiosa.

Von Fairmaire (Annales de la soc. entomol. IV. p. 545): Orcina nigriceps aus den Pyrenäen.

Von Mulsant (Opusc. entomol. VII. p. 12): Chrysomela Ludovicae chenfalls aus den Pyrenäen, und nach der Abbildung ebenfalls eine Oreina.

Fuss (Mittheilungen d. Siebenbürgischen Vereins f. Naturwiss. zu Hermannstadt VII. p. 25 ff.) gab eine Uebersicht der Siebenbürgischen Chrysomelen und Oreinen; die Zahl der aufgeführten und nach Suffrian bestimmten Arten beträgt im Ganzen 34, unter denen eine unter dem Namen Chrys. carpathica neu und von Bielz mit einer Diagnose versehen worden ist; sie lebt 70004 hoch.

Letzner (34. Jahresbericht d. Schlesischen Gesellsch. f. vaterl. Cultur p. 104 ff.) beschrieb die ersten Stände der Gastrophysa polygoni und Chrysomela Cacaliae; die Larve der ersteren lebt auf Polygonum aviculare und hat vielleicht drei Generationen während des Sommers, die der letzteren im Gebirge auf Cacalia albifrons und Senecio nemorensis.

Gallerucariae. — Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 324 ff.) charakterisirte die von Dejean nur namentlich errichteten Gattungen Rhaphidopalpa, Malacosoma und Lithonoma und beschrieb eine

374 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

Reihe neuer Andalusischer Arten dieser Gruppe: Adimonia artemisiae, Calomicrus foveolatus, Luperus abdominalis, flavus, Monolepta terrestris, Lithonoma Andalusica, Haltica carbonaria, Longitarsus lateripunctatus, Psylliodes pallidipennis, puncticollis, obscuro-aenea und procerula. — In Betreff der Rhaphidopalpa foveicollis Küster ist zu bemerken, dass diese Art mit Galleruca abdominalis Fabr. zusammenfällt, welche ausser in Süd-Europa auch über grosse Strecken Asiens und Afrika's verbreitet ist.

Crepidodera alpicola (Ullrich i. lit.), eine neue auf den Krainer Alpen an Aconitum lebende Art, wurde von F. Schmidt (Jahresheft d. Vereins des Krainischen Landesmuseum p. 29) beschrieben; Haltica nigriventris aus Thüringen, von Bach (Entomol. Zeitung p. 245).

Hispidae. — Einige ausgezeichnetere neue Arten dieser Gruppe wurden von Thomson (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 117 u. 478 ff.) beschrieben und abgebildet: Promecotheca Trilbyi aus China und scorpio von den Philippinen (letztere im hiesigen Museum von Cumming), Alurnus cupido vom Amazonenstrome. (Abbildung pl. 5 u. 6). — Sceloenopla aristocratica von Cayenne, Acentroptera basilica und alapista aus Brasilien (zwei Arten, die nach den Exemplaren des hiesigen Museums sehr in Farbe und Zeichnung variiren), Octocladiscus flabellatus aus Cayenne, Alurnus elysianus vom Amazonenstrome (letztere auch im hiesigen Museum). Die Gattung Octocladiscus ist Cladophora Dej., deren Namen der Verf. geändert hat und die er hier gleichzeitig charakterisirt. (Abbildungen auf pl. 24. fig. 3—7.)

Cassidariae. — Zahlreiche neue Arten wurden von Boheman (Catalogue of Coleopterous Insects IX. Cassididae) beschrieben, über welche oben zu vergleichen ist. — Ausserdem ist zu erwähnen: Cassida limbaticollis Fairmaire (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 530) aus Marocco.

Letzner (Zeitschrift f. Entomologie d. Vereins f. Schlesische Insektenkunde p. 80 ff.) beschrieb die ersten Stände der Cassida lineola, deren Larve auf Artemisia campestris lebt; auch die Varietäten des Käfers werden ausführlich besprochen.

Erotylenae. Von Thomson wurden (Annales de la socentomol. IV. p. 321 ff.) zwei neue Gattungen aus der Gruppe der Triplacinae aufgestellt, von denen die eine, Plagiopisthen genannt, zunächst an Dacne Latr. sich anreiht und durch eiförmiges Endglied der Maxillartaster, breit abgestutztes Endglied der Fühler und stärker entwickelten Thorax unterschieden ist. Art: Pt. paradoxus von Mossambique, schwarz mit vier rothen Flecken auf den Flügeldecken. — Die zweite Gattung Pantheropterus, welche der Verf. mit Episcapha in Vergleich stellt, weicht von dieser allerdings ab, fällt dagegen mit Triplatoma Westw. unbedingt zusammen. Die Art: P. Pfeifferit

von Borneo ist in Grösse und Zeichnung der Triplatoma picta Perty zunächst verwandt.

Derselbe (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 476) beschrieb Erotylus spectrum als neue Art vom Amazonenstrome; Abbildung auf Taf. 23.

Endomychidae. Eumorphus satanas Thomson (Rev. et Magas. de Zoologie VIII. p. 476. pl. 23) ist eine ausgezeichnete neue Art von Borneo, welche in Germar's Gattung Amphisternus unterzubringen ist.

Coccinellinae. Mulsant (Opuscules entomol. VII. p. 135—156) hat Nachträge und Berichtigungen zu seiner Monographie dieser Familie geliefert: "Additions et rectifications au catalogue des Coccinellides." Die neuen, hier beschriebenen Arten sind: Hippodamia leporina Californien, Anisosticta Dohrniana aus Ungarn, Adonia interrogans China, Harmonia dionea China, Coccinella Juliana Californien, Anatis Circe China, Cleis Licia China, Propylea conglobata China, Leis Calypso China, Coelophora symbolica China, Chilocorus monachus China, Orcus Cerberus China, Epilachna serva Quito, Aspidimerus (?) stellaris China (?). Die synonymischen Berichtigungen und einige Zusätze beziehen sich fast ausschliesslich auf mehrere von Nord-Amerikanischen Autoren beschricbene Arten; in einzelnen Fällen sind auch die Namen nach der Priorität geändert worden.

Sericoderus humilis, Moronillus discolor und Lithophilus cordatus Rosenhauer (a. a. O. p. 347 ff. und 213) sind neue Arten aus Andalusien.

Letzner (34. Jahresbericht d. Schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur p. 108) beschrieb die ersten Stände der Coccinella mutabilis; die Larve lebt von den Blattläusen des Chenopodium album und Nasturtium amphibium.

## Orthoptera.

Eine Anzahl neuer Orthopteren vom Caffernlande aus den Familien der Blattina, Mantodea und Locustina hat Stäl "Orthoptera cursoria och Locustina fran Cafferlandet" in der Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 165—170 durch kurze lateinische Beschreibungen bekannt gemacht und auf mehrere derselben zugleich neue Gattungen begründet. Es wäre zu wünschen, dass die Charakteristiken vom Verf. gerade in dieser Ordnung, wo die Arten einander oft sehr ähnlich und selten durch auffallende Färbung u. dergl. ausgezeichnet sind, in etwas ausführlicherer Weise gegeben

376 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

und besonders mit Bezug auf die bereits bekannten Species abgefasst würden; bei den vorliegenden müssen oft Zweifel aufsteigen, ob man die beschriebene Art vor sich hat oder nicht.

Zeller hat (Entomol. Zeitung p. 18—27) das Fischer'sche Werk über die Europäischen Orthopteren einer Besprechung unterworfen, die sich zum Theil auf die allgemeine Anlage desselben bezieht, zum Theil aber auch auf Specialien eingeht. In letzterer Hinsicht macht er über mehrere von ihm selbst beobächtete Arten berichtigende und ergänzende Mittheilungen und beschreibt u. a. anhangsweise eine neue Art aus der Familie der Gryllodea.

Von Bemerkungen über einzelne Arten sind hervorzuheben: Forficula pubescens kommt bei Messina vor. — Oedipoda coerulans und cyanoptera bieten keine specifischen Unterschiede dar. — Unter Oedipoda fasciata hat Fischer verschiedene Arten vermengt, nämlich die constant von einander abweichende Oedipoda miniata und salina, ferner auch den Gryllus coerulescens, der, wenn er auch der Oedipoda miniata sehr nahe steht, sich doch stets durch die Färbung unterscheidet; für seine Ansicht über diese Artverschiedenheiten zieht Zeller u. a. auch die geographische Verbreitung heran. — Tettix Schrankii ist keine selbstständige Art, sondern gehört zu T. depressa.

Yersin (Annales de la soc. entomol. IV. p. 737—748) hat in einem Briefe an Brisout de Barneville über die in der Umgegend von Hyères vorkommenden Orthopteren ausführliche Mittheilungen gemacht; er verbreitet sich darin besonders über die Eigenthümlichkeiten des Gesanges der einzelnen Arten. Der Aufsatz enthält auch einige synonymische Bemerkungen, so wie interessante Notizen über die Lebensweise und das Vorkommen einzelner Arten.

Brisout de Barneville zählte (ebendap. 27) sieben in den Basses-Alpes gesammelte Orthopteren auf.

Für die Abtheilung der Pseudo-Neuropteren ist zu erwähnen das Verzeichniss der im Kaiserthum Oesterreich aufgefundenen Odonaten und Perliden, welches F. Brauer in den Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins VI. p. 229—234 veröffentlicht hat.

Die Bestimmung der aufgezählten Arten ist in der Familie der Odonaten nach Sély's und Hagen's Revue des Odonates, in derjenigen der Perliden nach Pietet's Werk über dieselben vorgenommen worden; Angaben über die Fundorte und über die Häufigkeit sind denselben beigefügt. Von Odonaten kommen in Oesterreich vor: 22 Libellula, 1 Epitheca, 4 Cordulia, 5 Gomphus, 2 Cordulegaster, 2 Anax, 8 Aeschna, 2 Calopteryx, 6 Lestes, 1 Platycnemis, 12 Agrion.

— Von Perliden: 3 Dictyopteryx, 6 Perla, 4 Chloroperla, 2 Isopteryx, 1 Capnia, 4 Taeniopteryx, 5 Leuctra, 5 Nemoura.

Akad. Förhandl. p. 165 ff.) eine Anzahl neuer Arten dieser Familie, von Port Natal stammend, kurz beschrieben und auf eine derselben eine neue Gattung Homalodemas gegründet, welche sich durch die Bildung des Thorax und der Beine besonders auszeichnen soll. Der Thorax ist oben beiderseits der Länge nach mit einem tiefen, schrägen Eindrucke versehen und seine Seitenränder verdickt; die Beine sind kurz und kräftig, die Schenkel unbewehrt, die Schienen stachlig. Art: H. exarata. Die übrigen neuen Arten sind: Heterogamia pilifera, Ischnoptera gibbicollis, macra, Blatta ampla, proterva, tenella, vinula, misella, Periplaneta caffra, Wahlbergi, albilatera, diluta, orba und Panchlora caffrorum.

Mantodea. Coquerel (Annales de la soc. entomol. IV. p. 506) beobachtete an der auf Isle Bourbon lebenden Mantis pustulata die Bildung der Eierkapsel, welche gerade so vor sich geht, wie sie die Construktion der die Eier umhüllenden Masse vermuthen lässt. Der während des Eierlegens aus der Genitalöffnung abgesonderte Schleim ist zähe und lässt sich zu Fäden ausziehen; er wird durch eine fortwährend rotirende Bewegung des Hinterleibs an die Eiermasse gerade so um dieselbe herumgewickelt wie der Faden um einen Knäuel. - Von Interesse ist ferner die Beobachtung Coquerel's, dass die genannte Mantis-Art einen kleinen Chalcidier, welcher sich oft aus den Eiern derselben entwickelt, auf ihren Hinterslügeln unter den Flügeldecken beherbergt. Wahrscheinlich legen diese Chalcidier-Weibehen ihre Eier in die der Mantis während des Ablegens der letzteren, wo die sie umgebende Hülle noch weich ist; wenigstens sind äusserlich an der Eierkapsel keine Stiche von Parasiten zu bemerken und ausserdem die Hülle zu hart, als dass sie von dem Legestachel der Parasiten durchbohrt werden könnte.

Stäl hat (a. a. O. p. 167 ff.) die zahlreichen Gattungen dieser Famile, welche wohl eher einer gründlichen Critik bedurft hätten, durch einige neue vermehrt: 1) Sibylla n. g. soll, mit Vates verwandt, von diesem aber durch den Kopf und die Beine abweichen; ersterer ist von oben gesehen quer, hinten beiderseits mit einem Höcker versehen, der Scheitel mit einem Horne, das an der Spitze und in der Mitte beiderseits gelappt ist; die hinteren Schenkel an der Basis und Spitze rückwärts mit einem blattartigen Anhange (dies ist jedoch gerade für Vates charakteristisch!) Arten: S. pre-

378 Gerstaecker: Bericht üb. d. Leistungen in d. Entomologie

tiosa und fuscosparsa von Port Natal. — 2) Popa n. g. von Mantis durch kürzere, kräftigere Beine mit fast dreieckigen Vorderhüften und die Form des Kopfes abweichend; an letzterem ist der Scheitel in der Mitte dreihöekerig, zu beiden Seiten und hinten mit zwei fast kegelförmigen Höckern versehen. Art: P. spurca von Port Natal. — 3) Danuria n. g. von Mantis durch den Kopf, der an der Basis beiderseits nahe den Augen mit einem kegelförmigen Höcker versehen ist, so wie durch die Bildung der Vorderhüften unterschieden; diese sind dreieckig, gegen die Spitze hin oberhalb erweitert, die Beine ziemlich lang und zart. Art: D. Thunbergi von Port Natal. — Die übrigen neuen Arten von derselben Lokalität sind: Vates Wahlbergii (scheint nach der Beschreibung mit Empusa capensis Burm. identisch zu sein), Chiropacha maura (der Ch. diaphana Charp. jedenfalls sehr nahe verwandt, oder wohl selbst nach einem kurzflügligen Exemplare derselben beschrieben), Mantis fatiloqua, natalensis, orba, macra, vidua.

Phasmodea. A. Murray, Notice of the Leaf-Insect (Phyllium Scythe), lately bred in the Royal Botanic Garden of Edinburgh, with remarks on its metamorphoses and grows. (Edinburgh new philosoph. Journal III. 1856. p. 96-111. pl. VI-VIII.) - Der Verf. macht hier die sehr interessante Mittheilung, dass ein Exemplar von Phyllium (Ph. Scythe Gray) während 18 Monaten lebend in den Treibhäusern des botanischen Gartens zu Edinburgh erhalten worden sei. Das Thier stammte von einer Sendung Phasma-Eier aus Assam, aus denen sieh in England die Jungen entwickelten; sie schlüpften vom 10ten Mai bis Anfangs Juni aus, machten dann ihre drei Häutungen, die erste nach 10, die zweite nach abermals 3, die letzte endlich nach wieder 2 Monaten durch und frassen Myrthe. Murray giebt eine genaue Beschreibung der Eier, der verschiedenen Entwicklungsstadien der Larven so wie der einzelnen Organe während dieser Perioden, welche zugleich durch Abbildungen auf den Tafeln erläutert werden; es ist hier die ganze Reihe der allmähligen Entwicklungsstufen bis zum ausgebildeten Insekte beiderlei Geschlechts dargestellt. Von besonderem Interesse ist die Ausbildung der langen Fühler des Männchens, die sich so auffallend von denen des Weibehens unterseheiden. Während nach dem Auskriechen der Larve aus dem Eie die Fühler beider Geschlechter kaum zu unterscheiden sind, verlängern sich nach den späteren Häutungen die beiden letzten Glieder des Alännchens immer mehr und zeigen jedes eine Theilung zuerst in seehs und dann in elf Ringe; dabei sind sie aber immer noch kurz und dick, erreichen dagegen erst ihre ganze Länge und Schlankheit bei dem Ausschlüpfen der männlichen Imago aus der Puppenhülle.

Grylloden. Zeller beschrieb (Entomol. Zeitung p. 23) Gryllus Hermsdorfensis als neue Art aus der Umgegend von Glogau; er unterscheidet ihn von Gr. frontalis und Burdigalensis durch die Färbung der Hinterschenkel und die Läuge der Flügeldecken.

Mogoplistes talitrus wurde als neue Art von der Insel Ischia von Costa (Alcune notizie sull' entomologia dell' Isola d'Ischia p. 4) beschrieben.

Locustariae. Phylloptera Cereris von Port Natal (im hiesigen Museum auch vom Cap), Phaneroptera sparsa, gratlatoria und Cymatomera Schaumii ebenfalls von Port Natal wurden von Stäl (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. p. 170) als neue Arten aufgestellt.

F. Schmidt (Jahresheft d. Vereins des Krainischen Landes-Museums p. 28) beschrieb eine von ihm für neu gehaltene Art von den Krainer Alpen unter dem Namen Ephippigera ornata.

Acridiodea. Lucas (Bulletin d. l. soc. entomol. IV. p. XXXVII) setzte die specifischen Unterschiede von Oedipoda azurescens Ramb. und cocrulans Lin., welche Fischer irriger Weise als synonym betrachtete, auseinander; erstere Art, von der Rambur nur ein einzelnes Männchen vor sich hatte, ist in Algier in beiden Geschlechtern aufgefunden worden und von P. coerulans durch carinirten Thorax so wie durch schwarze Binde der Hinterflügel verschieden.

"Les sauterelles dans la Russie méridionale" par M. Jean Demole, consul suisse à Odessa (Bibliothèque universelle de Genève, Scienc. math. et phys. XXXI. p. 218—229). — Ein ausführlicher Bericht über das massenhafte Auftreten, die Verwüstungen u. s. w. der Heuschrecken im südlichen Russland.

Termitina. Auf die wichtige von Lespes in den Annales des sciences naturelles V. p. 227-282. pl. 5-7 erschienene Arbeit "Recherches sur l'organisation et les moeurs du Termite lucifuge" ist schon im allgemeinen Theile dieses Berichtes näher eingegangen worden und es wird eine ausführlichere Auseinandersetzung des specielleren, dort nicht berührten Inhalts hier um so weniger nöthig sein. als die Arbeit in dem bereits vorliegenden zweiten Theile von Hag en's vortrefflicher Monographie der Termiten (Linnaea entomologica XII) genau in allen ihren wesentlichen Theilen durchgegangen ist. Die anatomischen Untersuchungen des Verf. erstrecken sich auf die verschiedenen Organe bei allen in einem Termitenbaue vorkommenden Altersstufen und ausgebildeten Formen, von der jungen Larve bis zur trächtigen Königinn; ausser den verschiedenen Entwicklungsformen der inneren Geschlechtsorgane ist auch das Nervensystem durch Abbildungen erläutert, so wie die verschiedenen Lebensalter und Stände des Thieres selbst in stark vergrössertem Maasstabe dargestellt. Die am Schlusse gegebene Darstellung der Lebensweise der Termiten

(p. 269 ff.) enthält zahlreiche äusserst interessante Daten, die künftigen Beobachtern gewiss reichen Anhalt gewähren werden; zugleich lässt sie aber noch manche Lücke erkennen, welche auszufüllen freilich eine weit länger andauernde Beobachtungszeit nothwendig sein wird, als sie von L. der Sache zugewandt werden konnte.

Libellulinae. Hagen (Entomol. Zeit. p. 363-381) machte ausführliche Mittheilungen über "die Odonaten-Fauna des Russischen Reiches." Das dem Verf. aus den verschiedensten Gegenden Russlands (ausser dem Europäischen auch aus dem Caucasus, ganz Sibirien und den Nord-Amerikanischen Besitzungen) bis jetzt vorliegende Material ergiebt im Ganzen 41 Arten, von denen 18 für die Russische Fauna und 9 überhaupt neu sind; diese Zahl wird als ein Bruchtheil der mit Wahrscheinlichkeit im Russischen Reiche existirenden angesehen und letztere auf 85 bis 89 geschätzt. Als Einleitung zu seiner Abhandlung gieht Hagen eine Uebersicht derjenigen Werke, in welchen Russische Odonaten bisher bekannt gemacht worden sind; sodann stellt er ein Verzeichniss der ihm zugekommenen Arten nach den einzelnen Lokalitäten (Archangel, Petersburg, Caucasus, Sibirien, Kamtschatka, Kirgisensteppe, Kurilische Inseln, Ajan und den Amerikanischen Besitzungen) zusammen und lässt hierauf Bemerkungen über einzelne Arten folgen; die darunter befindlichen neuen sollen später in der Monographie der Odonaten beschrieben werden. Als besonders weit verbreitete Arten werden von den in Russland vorkommenden Lib. flavescens, Aeshna juncea u. a. hervorgehoben. Schlusse geht der Verf. näher auf den Charakter der Odonaten-Fauna, welche die einzelnen Theile des Russischen Reiches darbieten, ein: von Interesse ist, dass das ganze Europäische Russland bis jetzt keine Art enthält, die nicht auch im übrigen Europa vorkommt, dass seine Odonaten-Fauna ferner rein europäisch ist, und dass derselben sämmtliche Formen des Mittelmeergebietes fehlen. Theilt man das Europäische Russland in drei Gebiete nach der geographischen Breite, so bildet das nördlichste, oberhalb des 606 gelegene eine entschiedene Analogie in seiner Odonaten-Fauna mit Lappland und Schweden dar, indem von 26 dort vorkommenden Arten 20 in Russland nachgewie-Das zweite Gebiet zwischen dem 60° und 50° trägt den Charakter von Mittel-Europa und der norddeutschen Ebene und ist reich an Arten (57); das dritte unterhalb des 50° gelegene ist dagegen bis jetzt arm (nur 14 bekannte Arten), wiewohl ein Vergleich der Fauna von Ungarn, Steyermark, Krain, der Türkei und Klein-Asiens (über welche hier zahlreiche Ergänzungen beigebracht werden), einen ziemlichen Reichthum an wirklich existirenden Arten, nach II. Annahme etwa 60, vermuthen lässt. - Die Odonaten Transcaucasien's sind zur Hälfte, vielleicht sogar zu 3/4 europäisch; die des nördlichen Sibirien scheinen mit denen des nördlichsten Gebietes im

Europäischen Russland übereinzustimmen, die des südlichen mit der Fauna der Volga, des Ural und des Caspischen Meeres. (Ein kurzes Resumé der Arbeit ist auch in Motschulsky's Etud. entomol. V. p. 52 ff. unter dem Titel: "Odonates de la Russic" par le Dr. Hagen enthalten.)

Von Kolenati, Meletemata entomologica VI. p. 81 ff. wurden als neue Arten beschrieben: Acshna lunata, Agrion Lehmanni und spectrum aus den Kirgisen-Steppen. (Bullet. d. l. soc. imp. d. natur. de Moscou 1856. IV.)

# Neuroptera.

Hemerobini. F. Brauer, Rückblick auf die im Jahre 1850 beschriehenen Oesterreichischen Arten der Gattung Chrysopa Leach, nebst Beschreibung der Chrysopa tricolor n.sp. (Verhandl. d. zoolog. botan. Vereins zu Wien VI. p. 703 ff. Taf. 10). Der Verf., welcher bei seiner im J. 1850 vorgenommenen Bearbeitung der Oesterreichischen Arten der Gattung Chrysopa Wesmaël's Abhandlung über die Belgischen Hemerobiden nicht gekannt hatte, vergleicht im Vorliegenden die Arten beider Schriften mit einander, so wie auch zugleich mit den von Schneider (Symbol. ad monogr. gen. Chrysopae) aufgestellten. Es ist darnach Chrys. perla (Lin.) Br. = vulgaris Schneid., tenella und pusilla Br. = phyllochroma Wesm., alba (Lin.) Br. = vittata Wesm., nigricostata Br. = Heydenii Schneid. coerulea Br. = prasina Burm., nobilis Br. = septempunctata Wesm. formosa Br. = Burmeisteri Schneid., reticulata (Leach) Br. = verla Lin. Schneid. - Zu den 13 früher vom Verf. gekannten Oesterreichischen Arten werden jetzt 8 fernere hinzugefügt. Die neue Chrysona tricolor aus der Brühl bei Wien ist im Farbendrucke auf Taf. 10 vergrössert dargestellt.

Asa Fitch (First Report etc. p. 82—96) hat uns mit einer grösseren Anzahl Nord-Amerikanischer Arten der Gattungen Chrysopa und Hemerobius bekannt gemacht und ausserdem eine neue Gattung Meleoma aufgestellt, welche sich von Chrysopa durch die an der Basis getrennten Fühler und eine zwischen dieselben hervortretende cylindrische Hervorragung der Stirn unterscheidet. Die einzige bis jetzt bekannte Art dieser Gattung wird unter dem Namen M. Signoretii beschrieben. — Die 22 neuen Arten der Gattung Chrysopa werden in einer analytischen Tabelle aufgeführt und unter folgenden Namen beschrieben: Chr. albicornis, illepida, omicron, xanthocephala, fulvibucca, Missisippensis, Chi, Ypsilon, bipunctata, colon, emuncta, Robertsonii, plorabunda, pseudographa, sulphurea, Sichelii, Novaeboracensis, Harrisii, Virginica, lineaticornis, puncticornis, tabida. — Von Hemerobius werden ausser H. irroratus Say noch 10 neue Arten beschrieben: H. alternatus, stigmaterus, Castaneae, tuta-

trix, conjunctus, Pinidumus, hyalinatus, amiculus, occidentalis und delicatulus. Bei Aufstellung dieser Arten sind jedoch vom Verf. nicht
die 11 von Burmeister, Schneider und Walker beschriebenen Nord-Amerikanischen Chrysopen und die 8 von Walker beschriebenen Hemerobien berücksichtigt worden, und es werden daher
beim Vergleiche derselben mit den von A. Fitch aufgestellten manche der letzteren ohne Frage einzuziehen sein.

Ferner reiht derselbe (ebenda p. 97) der unter den Hemerobiden recht fremd dastehenden Gattung Coniopteryx eine neue verwandte unter dem Namen Aleuronia an, welche durch folgende Merkmale abweicht: Die Flügeladern sind durch weniger Anastomosen verbunden, indem sich nur eine solche auf der Scheibe des Flügels und drei an der Basis befinden, welche eine ununterbrochene Linie bilden; statt drei geschlossener Discoidalzellen ist nur eine vorhanden; auf den Hinterflügeln ist nur eine Ader gegabelt und die Verbindungsadern fehlen; die Augen sind nierenförmig ausgerandet. Eine Art:

Sehr interessant sind die ausführlichen Mittheilungen, welche A. Fitch (p. 70-78) über die Lebensweise und die Nahrung der Chrysopa-Larven macht. Die Nord-Amerikanischen Arten leben nicht ausschliesslich von Blattläusen, wie man dies bisher geglaubt hat. Fit ch fand zahlreiche Eier auf Bäumen, die weit und breit keine Blattläuse beherbergten und als solche den ausgeschlüpften Larven vorgelegt wurden, rührten sie dieselben nicht an. Eine Art (Chr. Novaeboracensis) verzehrte in ihrer Jugend die Eier, später zolllange Raupen einer Geometra-Art. Eine Larve, welche sich in Spinnen - Eiern und jungen Spinnen sattgefressen hatte, wurde von einer jüngeren, die sich mit ihr in demselben Behälter befand, ohne Widerstand verzehrt. Auch den Grund, weshalb die Chrysopen-Eier auf Stielen sitzen, erklärt der Verf. vollständig durch eine Beobachtung; er sperrte eine Larve zu solchen Eiern, von denen eins mit dem Stiele vom Blatte losgelöst und flach hingelegt wurde; dies frass die Larve sogleich aus, während die anderen auf dem Stiele sitzenden unversehrt blieben. Es ist also ein Schutz der Eier gegen die Larven ihres eigenen Geschlechts der Grund. Einer anderen Chrysopa - Larve wurden Gallen von Cecidomyien vorgelegt, die sie sogleich öffnete und die darin befindlichen Larven verzehrte.

Myrmeleon conspurcatum Kolenati ist eine neue Art aus den Kirgisen-Steppen (Melet. entomol. VI. p. 84).

Sialidae. Brauer (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins zu Wien VI. p. 397) gab eine vergleichende Beschreibung von Sialis fuliginosa Pict. (?) Burm. und lutaria Lin.; ausser der Färbung der Flügelwurzel und der Costa, welche bei beiden Arten verschieden ist,

zeigen sich Differenzen in der Form des letzten männlichen Hinterleibsringes.

Trichoptera. Eine neue Oesterreichische Phryganea wurde von Kolenati (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins VI. p. 165. Taf. 1) unter dem Namen Stenophylax areatus beschrieben und abgebildet. Sie stammt aus Krain und ist mit St. pantherinus Pict., mit welchem sie K. auch früher identificirt hatte, zunächst verwandt.

## Physopoda.

As a Fitch (Report on the noxious Insects of the state of New-York p. 102 und 304 ff.) machte drei Nord-Amerikanische Arten dieser Ordnung bekannt, welche den Culturgewächsen in hohem Grade schädlich sind. Die eine derselben Fhloeothrips mali n. sp. lebt auf Apfelbäumen und frisst runde llöhlungen in die Spitze der jungen Aepfel; die beiden anderen Thrips tritici und Coleothrips trifasciata finden sich am Weizen, saugen dessen Säfte aus und bewirken dadurch ein Zusammenschrumpfen der Körner. (Thrips tritici Fitch scheint auch schon Harris bekannt gewesen zu sein, der ihn jedoch für den Europäischen Thrips cerealium, von dem er im Larvenzustande durch ganz orangegelben Körper abweicht, hielt.)

Von Newman (Transact. of the entomol. soc. III. p. 264 ff.) wurden zwei bei Mysore in Ostindien aufgefundene neue Arten: Ido-lothrips Halidayi und Phloeothrips Anacardii beschrieben, welche von den Blättern einer Anacardium-Art leben.

# Thysanura.

Vereins in Wien VI. p. 470) beschrieb eine neue augenlose Podure aus den Mährischen Höhlen, ohne ihr jedoch einen Namen beizulegen; dieselbe soll auf den ersten Blick der Gattung Tritomurus Frauenfeld sehr ähnlich sein.

Einen lehrreichen Vortrag über das massenhafte Erscheinen von Poduren zur Winterzeit auf der Obersläche des Schnees hielt Elditt in der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. Derselbe ist unter dem Titel: "Die Schneewürmer und Schneeslöhe" auch im Separatabdrucke erschienen.

## Hymenoptera.

Die Verzeichnisse der Hymenopteren des British Museum sind mit einem neuen Theile fortgesetzt worden: Catalogue of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum, by F. Smith. Part. IV. Sphegidae, Larridae and Crabronidae. London, printed by order of the Trustees, 1856.

(8. p. 207 – 497. pl. VI-XI.) — Unter den vom Vorstande des British Museum veröffentlichten-Catalogen, so weit sie die Classe der Insekten betreffen, sind die von F. Smith bearbeiteten bei weitem die brauchbarsten, indem ihnen wenigstens die nöthige Sachkenntniss zu Grunde liegt; dies lässt sich aus der Charakteristik der neuen Arten, welche zu einer sicheren Determinirung in den meisten Fällen ausreicht, ersehen. Der Reichthum an letzteren, besonders aus den Tropengegenden der alten Welt (während Süd-Amerika im hiesigen Museum durchweg viel zahlreicher vertreten ist) macht diese Cataloge für spätere Arbeiten, welche sich mit einer eingehenderen Systematik der behandelten Familien abgeben sollten, sehr wichtig, ohne dass solche jedoch dadurch über-flüssig gemacht würden. Vielmehr ist es späteren Bearbeitern noch vorbehalten, einerseits die Synonymie der bereits bekannten Arten (besonders der von älteren Autoren, wie Fabricius u. a. aufgestellten), andererseits die Berechtigung der neu aufgestellten so wie die Abgränzung der bereits bestehenden Gattungen einer genaueren Prüfung zu unterwerten. Wenn der Verf. in einigen Fällen, wie z. B. bei der Gattung Crabro, sich einer Annahme der zahlreichen unhaltbaren Gattungen, wie sie von Lepelletier und Dahlbom aufgestellt worden sind, durchaus mit Grund entgegenstemmt, lässt er sich bei anderen Gelegenheiten auf ein gleiches Verfahren ein, indem er z. B. die Gattungen Harpactopus, Priononyx und Parasphex (Enodia Dahlb.), welche sich durch die übrigens sehr wandelbare) Zahnung der Fussklauen allein von Enodia abtrennen lassen, aufrecht erhält und zum Theil selbst aufstellt. Gewiss wäre es dem Zwecke eines Cataloges angemessen, mit der Aufstellung neuer Gattungen und der Annahme solcher, die nicht auf sehr entschiedenen Charakteren begründet sind, möglichst rückhaltend zu Werke zu gehen, da eine vollständige Durcharbeitung des Materials, welche hierzu erforderlich wäre, in der vorliegenden Arbeit nicht erwartet wird, oder wenigstens nicht zu finden ist. Uebrigens bot sich zur Errichtung neuer Gattungen in den gegenwärtig catalogisirten Familien im Ganzen weniger Gelegenheit dar, als es in früheren der Fall war, was einerseits an der grossen Gleichförmigkeit der oft sehr zahlrei-

chen Arten der Gattungen, andererseits daran lag, dass dies Feld gerade schon mehrfach systematisch bearbeitet worden war. - Was den Inhalt des vorliegenden Theiles betrifft, so erstreckt sich derselbe nicht nur auf die im Titel genannten Familien, sondern auch auf die Bembecidae und Nyssonidae, welche übrigens mit den Larratae und Crabronites zusammen eine in sich abgeschlossene Gruppe bilden, die sich den übrigen grabenden Hymenopteren-Familien gegenüberstellen liesse; es liegen also mit diesem Bändchen, welches die Fortsetzung des im vorigen Jahresberichte (p. 101) erwähnten Part. III bildet und auch ein sich zugleich auf jenen beziehendes Namensverzeichniss enthält, die grabenden Hymenopteren des British Museum vollständig verzeichnet vor. Die beifolgenden Tafeln geben wie früher eine Darstellung eines oder mehrerer Repräsentanten der verschiedenen Gattungen so wie Erläuterungen ihrer wesentlichsten Merkmale. (Näheres siehe bei den genannten Familien!)

Ein zweiter Catalog des British Museum, der sich jedoch nur auf einheimische Arten erstreckt, ist: Catalogue of British Ichneumonidae in the British Museum, by Th. Desvignes. Printed by order of the Trustees. London 1856. (8. 120 pag.) Abgeschen von dem faunistischen Interesse, welches dieses Verzeichniss darbietet, ist es auch für die Artenkenntniss der einheimischen Ichneumoniden von Bedeutung, indem eine beträchtliche Anzahl von Species, die der Verf. als neu erkannt zu haben glaubt, darin beschrieben ist. Die Aufzählung und Aneinanderreihung der Gattungen und Arten ist nach Gravenhorst's System vorgenommen und ausser diesem Wesmael's neuere Arbeiten zur Bestimmung benutzt worden; die (in verhältnissmässig geringer Anzahl) von Englischen Autoren aufgestellten Arten sind fast durchweg als selbstständige aufgeführt worden. Ueber den specielleren Inhalt des Verzeichnisses ist am betreffenden Orte (Ichneumonidae) Nachricht gegeben worden, wo auch eine gleichzeitig erschienene grössere Arbeit über Schwedische Ichneumonen, welche ebenfalls die Beschreibung zahlreicher neuer Arten enthält, angeführt ist.

"Entomologische Bemerkungen" von D. Reinhard (Entomol. Zeitung p. 103-110) enthalten neben einigen No-Archiv f. Naturgesch, XXIII. Jahrg. 2. Bd

tizen über die Lebensweise verschiedener Arten auch besonders zahlreiche und werthvolle Beiträge über parasitische Hymenopteren (Ichneumoniden, Braconiden, Chalcidier u. s. w.) und über die Wohnthiere, aus denen sie erzogen worden sind. Besonders sind es die Parasiten der Gallen, welche die Aufmerksamkeit des Verf. auf sich gelenkt haben, und die hauptsächlich den Gattungen Torymus Dalm., Pteromalus Swed. und Eulophus Geoffr. angehören. Die Gallen von Teras terminalis lieferten ihm allein 14, die von Rhodites rosae 6, von Andricus curvator 8 verschiedene Parasiten.

Giraud, Observations sur quelques espèces d'Hyménoptères rares ou peu connues, trouvées dans les environs de Vienne. (Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 179—188). Wichtig ist darin der Nachweis des Zusammenfallens zweier Heterogynen-Gattungen als Mann und Weib; ausserdem sind einige Beobachtungen über die Lebensweise und Bemerkungen über die Synonymie mehrerer Arten gegeben.

Smith (Entomologist's Annual for 1856. p. 93 ff.) gab Notizen über eine Anzahl Hymenoptera aculeata, die sich besonders auf das Vorkommen derselben in England beziehen.

Eine sehr merkwürdige und besonders vollkommene Zwitterbildung bei einer Mutilla ist in der Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societätens Förhandlinger III. 1855—56 bekannt gemacht und abgebildet worden. (Soviel sich Ref., der diese Zeitschrift vor längerer Zeit durchgesehen, aber neuerdings nicht wieder zur Ansicht bekommen hat, erinnert, gehörte dieser Zwitter der Mutilla europaea an.)

Einige Unregelmässigkeiten in der Zellenbildung der Flügel bei Hymenopteren wurden von Schenck in Weilburg (Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau XI. p. 95) zur Sprache gebracht.

Diese Unregelmässigkeiten betreffen hauptsächlich die Cubitalzellen (bei Andrena Listerella, Psammophila hirsuta, Nysson maculatus) und zwar sowohl ihre Form als das gänzliche Ausbleiben der einen, und zwar gewöhnlich der mittleren. — Nach des Ref. Erfahrung kommen dergleichen Unregelmässigkeiten in der Ausbildung der Cubitalzellen besonders mehrfach bei den Apiarien vor, wo sie um so interessanter sind, als hier das Vorhandensein von zwei resp. drei

Cubitalzellen mit zur generischen Unterscheidung benutzt worden ist. Es wird durch dieselben gleichsam mit auf den geringen systematischen Werth, welchen die Zahl dieser Zellen in gewissen Fällen haben kann, hingewiesen, wie denn auch bei einzelnen durch andere Charaktere ausgezeichneten Gattungen, z. B. Eucera, beide Bildungen nebeneinander vorkommen; (die Arten mit drei Cubitalzellen bilden hier die Untergattung Macrocera). Während die Arten der Gattung Melecta regelrecht stets drei Cubitalzellen haben, besitzt Ref. zwei besonders interessante Exemplare der Melecta punctata, von denen das eine im rechten Flügel die zweite Cubitalzelle nur halb geschlossen zeigt, das andere in beiden Flügeln überhaupt nur zwei solche Zellen hat, von denen die äussere durch Zusammenfluss der zweiten und dritten entstanden ist; im rechten Flügel ist jedoch noch eine schwache Spur eines beginnenden Theilungsnerven sichtbar.

Apiariae. Nylander, Genus familiae Apidarum Heriades, quod synopsi monographica exponit — (Mémoires de la soc. imp. des scienc, natur, de Cherbourg IV, 1856, p. 105-112). Der Verf, gieht hier eine Aufzählung und Beschreibung von neun ihm bekannt gewordenen Europäischen Heriades-Arten, denen er die Gattung Chelostoma Latr. als nicht wesentlich verschieden beigesellt. Die Arten sind: a) mit verlängerten Mandibeln: H. grandis Nyl. und maxillosa Lin. b) mit mässig entwickelten Mandibeln: H. nigricornis Nyl., emarginata n. sp. aus Südfrankreich, robusta Nyl., truncorum Lin., crenulata n. sp. von Paris, breviuscula Nyl. und campanularum Kirby.

Sichel (Annales d. l. soc. entomol., Bullet. p. XIX) gab die Diagnose einer neuen Art: Anthophora Passerinii aus Florenz und

Fabre (Annales des scienc. natur. VI. p. 186) beobachtete, dass Osmia tricornis ihre Zellen in den verlassenen Gangen von Anthophora pilipes anlegt, so dass beide Arten dieselbe Wohnung inne haben, Osmia mehr an der Obersläche, Anthophora dagegen in der Tiefe. Clerus octopunctatus beraubt die Zellen beider. (In hiesiger Gegend fliegt Osmia bicornis in der Regel mit Anthophora pilipes zu gleicher Zeit und an gleichen Orten und es scheint daher zwischen diesen beiden Arten eine ähnliche Beziehung obzuwalten. Ref.)

Jenzsch, "Notiz über die Nester der Anthophora retusa Latr. oder A. pilipes Fabr. im Trachyttuffe des Kehlsbrunnen im Siebengebirge und im Pariser Becken". (Allgemeine Deutsche Naturhist. Zeitung II. p. 73.) - Der Verf. hält irriger Weise die beiden genannten Arten für identisch; dass Anthoph. retusa Latr. von ihm gemeint sei, geht daraus hervor, dass diese Art constant in Felsen baut, während A. pilipes sandiges Terrain liebt.

Xylocopa violacea ist neuerdings in einem einzelnen Exemplare in England gefangen worden (Proceed. of the entomol. soc. p. 108).

Newman meint, dass vielleicht der starke Import von Orangenbäumen bei Gelegenheit der Industrie-Ausstellung der Anlass dieser Erscheinung sei.

Reichen bach, das Schwärmen der Bienen vom polizeilichen Standpunkte aus betrachtet. (Allgem. Deutsche Naturhist. Zeitung 1. p. 194.)

Vespariae. Der im vorigen Jahresberichte erwähnten Arheit de Saussure's über die Wespenbauten schliesst sich eine im Jahre 1856 erschienene Abhandlung von K. Moebius: "Die Nester der geselligen Wespen, Beschreibungen neuer Nester und einiger neuen Wespen-Arten des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, nebst Betrachtungen über den Nesterbau im Allgemeinen" an. Dieselbe ist im 3ten Bande der Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Hambung p. 121-171 enthalten, unter obigem Titel jedoch auch im Separatdruck erschienen (Hamburg 1856, 4, 19 color, Taf.). - Der Verf. beginnt diese manches Interessante enthaltende Abhandlung mit der Beschreibung einer Anzahl Nester, deren Verfertiger ihm mit Sicherheit bekannt waren, nämlich von Synbeca cyanea Fab., Polybia sedula Sauss., sericea Oliv., rejecta Fab., Cayennensis Fab., ampullaria n. sp., catillifex n. sp., pygmaea Fab., pediculata Sauss., Chartergus colobopterus Web., apicalis Fab., frontalis Fab., scutellaris Fab., sericeus Fab. und Leipomeles lamellaria nov. gen. et spec. Alle diese Nester sind zugleich abgebildet, ihr innerer Bau durch Durchschnittszeichnungen u. dergl. erläutert, auch die Arten und Gattungen ihrer Bewohner, so weit sie bisher noch unbekannt waren, beschrieben, Dieser specielle Theil liefert den Stoff zu den allgemeinen Betrachtungen des Verf. über den Bau der Wespennester, welche den zweiten Theil der Arbeit ausmachen. In diesem geht er nämlich auf die aussere Form und Befestigung der Nester, auf ihre Grösse, auf die Entwicklung und Verwandtschaft ihrer Baustyle, auf, die Flugund Fahrlöcher, die Waben und Zellen, auf die Baustoffe aus denen sie angefertigt und endlich auf die physikalischen Gesetze, welche bei ihrer Anlegung befolgt werden, ein. - Was die verschiedenen Baustyle der Wespennester betrifft, so hat der Verf. einen sehr gelungenen Versuch gemacht, die anscheinend verschiedensten Formen durch den Nachweis der sie vermittelnden Zwischenstufen auseinander herzuleiten; er geht dabei von den einfachsten Nestern aus, welche ohne äussere Hülle frei aufgehängte Waben darstellen, reiht hieran diejenigen Formen, deren äussere Hülle durch die Seitenwände der Wahen selbst gebildet werden und orduet die verschiedenen Modifikationen, welche die Nester mit selbstständiger Ilülle darstellen, so aneinander, dass die Idee, welche allen zu Grunde liegt, leicht herauszuerkennen ist. Von letzteren nehmen die niedrigste Stufe Chartergus colobopterus und apicalis, deren Wabenpfeiler randständig sind und deren

Nesthülle ganz von der Form des Trägers (einem Zweige), an dem sie seitlich angebracht ist, abhängt. Eine höhere Stufe nimmt Leipomeles lamellaria ein, deren Waben schon auf mittelständigen Pfeilern ruhen, während die am Mittelnerv eines Blattes befestigte Hülle von diesem noch in gleichem Grade abhängig ist. Bei Polybia ampullaria richtet sich die Hülle schon nicht mehr nach der Form des Trägers. sondern setzt sich ringförmig auf die breite Basis von Blättern; die Wahen hängen unter einander an Pfeilern, die oberste durch gleiche am Träger befestigt. Diese Form bildet den direkten Uebergang zu den Nestern mit frei entwickelter Hülle, wie sie von Vespa crabro, germanica u. s. w. bekannt sind. - Dass die Nester mit ungeschlossener Hülle und diejenigen mit geschlossener nicht bestimmten Gattungen der Wespen entsprechen, wie dies de Saussure glaubt. weist der Verf. durch eine Tabelle, in welcher die Formen der Nester und ihre Verfertiger gegenübergestellt werden, nach; fünf Polybia - und drei Chartergus-Arten bauen Nester mit ungeschlossener Hülle, zwei andere Polybia und drei Chartergus solche mit geschlossener. Dagegen sind die Nester ohne und mit Hülle nach den bisherigen Erfahrungen auf besondere Gattungen beschränkt; erstere kommen Apoica, Icaría, Polistes, Ischnogaster und Mischocyttarus, letztere Polybia, Chartergus, Tatua, Synoeca, Leipomeles und Vespa zu. - Von weiterem Interesse sind die Untersuchungen, welche der Verf. über die zum Baue der Nester verwendeten Stoffe angestellt hat; nur eine Art (Polybia sedula) baut dieselbe aus Lehm, die übrigen aus verschiedenartigen Pflanzenstoffen, wie aus Rinde, Bast, Holz, Haarzellen, Blatttheilen, Pilzfäden, Flechten und Algen. Von diesen Baustoffen hängt die Farbe der Nester ab; sie sind bleich, wenn sie aus wasserhellen Bast - oder Haarzellen, dunkelroth oder braun, wenn sie aus der Rinde verfertigt sind, gesleckte oder gestreifte Nester bestehen aus verschiedenen Stoffen. Die Pflanzenbestandtheile werden durch eine Art Kitt miteinander verbunden, welche die Eigenschaften des Chitins zeigt.

Die von Moebius aufgestellte Gattung Leipomeles (p. 145. Taf. 14) steht Polybia zunächst, von der sie sich durch dreigliedrige Lippen- und fünfgliedrige Kiefertaster unterscheidet. Die Art: L. lamellaria stammt aus Brasilien; ebendaher auch die beiden als neu beschriebenen Polybia-Arten.

Unter dem Titel: "Vergleichende Beobachtungen über die Nester der geselligen Wespen" hat Moebius einen Auszug seiner eben erwähnten Abhandlung im XXII. Jahrgang des Archiv's für Naturgeschichte p. 321—332 mitgetheilt.

Crabronites. Ueber das Eintragen mehrerer Arten dieser Familie von Nahrung für ihre Larven gab Fabre "Notes sur quelques points de l'histoire des Cerceris, Bembex etc." (Annales des

sciences naturelles VI. p. 183 ff.) Nachricht. Cerceris Ferreri trägt 5 verschiedene Curculionen - Arten ein und zwar finden sich dieselben meist in jeder Zelle vermischt vor; ebenso viele Arten, aber zum Theil andere, enthalten die Zellen der Cerceris arenaria. Cerceris quadricincta sammelt hauptsächlich Apion gravidum und zwar versorgt sie die einzelnen Zellen je mit etwa 30 Exemplaren. Andere Arten. z. B. Cerceris 4fasciata Dahlb. jagen kleine Hymenopteren, wie Alyson, Microgaster, Bracon, Diplolepis u. s. w. - Sehr abweichend von den übrigen Gattungen ist die Art, in welcher Bembex vidua ihre Larven versorgt; sie raubt verschiedene Dipteren (Bombylius, Eristalis, Ilelophilus u. s. w.), welche sie aber nicht durch einen Stich paralysirt, sondern welche sie durch Bisse in den Kopf tödtet. Eine Frisch - Erhaltung der Beute für die Larve ist hier nicht nöthig, da letztere täglich und ununterbrochen damit von dem Mutter-Insekt versorgt wird; die Larve fand F. am Ende eines wenig tiefen Erdganges und zwar nicht in Mehrzahl und in vollständig versorgten Zellen, sondern einzeln und damit beschäftigt, ein kurz zuvor erhaltenes Dipteron zu verzehren; um sie herum lagen zahlreiche Ueberbleibsel von gleicher Beute. Diese Larve war schon sehr weit in der Entwicklung vorgeschritten und von beträchtlichem Umfange; doch hat F. auch die Entwicklung derselben aus dem Eie beobachtet, welches an das Abdomen eines Syrphiden (meist Sphaerophoria scripta) gelegt wird, nachdem dieser getödtet und in die Brutstätte eingetragen worden ist. (Bembex liefert demnach eins der interessantesten Beispiele von wechselseitigem Parasitismus in der Insektengeschichte, nämlich in Betracht, dass sich aus der Imago derselben wieder parasitische Dipteren, wie Conops und Myopa entwickeln. Ref.) - In Betreff von Astata boops bestätigt F. die schon mehrfach gemachte Beobachtung, dass sie ihre Zellsn mit den Larven von Pentatoma (P. albomarginella) versorgt.

Für die Artenkenntniss dieser Familie ist von besonderer Wichtigkeit der von F. Smith bearbeitete Catalogue of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum Part. IV, in welchem neben der Aufzählung der bereits bekannten Arten eine grosse Anzahl neuer beschrieben werden. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Gruppen und Gattungen folgendermassen: 1) Larratae: Larrada n. g. (für diejenigen Larra - Arten Fabricius' errichtet, bei welchen die Marginalzelle an der Spitze abgestutzt und mit einem Appendix versehen ist und wo drei Submarginalzellen vorhanden sind, von denen die erste so lang als die beiden folgenden ist, die zweite beide Nervi recurrentes aufnimmt, z. B. Larra ichneumoniformis Fab., Sphex anathema Rossi) 41 n. A., Morphota n. g. von Larrada durch das Geäder der Flügel, indem die erste Submarginalzelle länger als die beiden folgenden ist, und durch das Vorhandensein dreier deut-

lichen Ocellen abweichend; 3 n. A. aus Brasilien. - Tachytes 19 n. A., Astata 2, Pison 8. - 2) Bembecidae: Bembex 14, Monedula 4. 3) Nyssonidae: Stizus 1, Larra 25, Nysson 3, Sericophorus 1, Heliorycles n. g., neben Palarus stehend, von kürzerem, mehr gedrungenem Körperbauc, durch gueren Kopf mit breiter Stirn, kurzen, eiförmigen Hinterleib und vorn gestielte zweite Submarginalzelle abweichend; 1 n. A. vom Gambia. - Gorytes 15 n. A., Harpactus 1. -4) Crabronites: Trypoxylon 11, Oxybelus 8, Crabro 20, Passaloecus 1, Mimesa 2, Psen 1, Cerceris 49, Philanthus 13.

Nach Goureau (Bulletin de la soc. entomol. IV. p. CIX) legt Celia troglodytes ihre Brutgänge in trockenem Holze an und trägt sehr junge Larven von Coccus vitis ein. G. hat diese Gattung in ihrem Treiben mehrere Sommer hinter einander mit Musse beobachten können, indem sie ihre Gänge in einen Tisch einnagte, auf dem während seines Aufenthalts auf dem Lande seine Raupenbehälter standen; die Thiere arbeiteten im Juli täglich mit grossem Eifer von zwölf bis zwei Uhr Mittags an ihren Gängen.

Spheridae. Von Fabre wurde in seinem schon oben erwähnten Aufsatze "Étude sur l'instinct et les métamorphoses des Sphégiens" (Annales des sciences naturelles VI. p. 137-183) eine höchst interessante Schilderung der Lebensweise und der vollständigen Entwicklungsgeschichte von Sphex flavipennis geliefert, welche über die Biologie der grabenden Hymenopteren überhaupt mannigfache Aufschlüsse giebt und daher der Beachtung sehr zu empfehlen ist. Neben einigen Punkten, die schon oben berührt worden sind, bietet besonderes Interesse die Entwicklung der Larven dar, welche der Verf. vom Eie bis zur Nymphe genau verfolgt hat, was dadurch ermöglicht wurde, dass er sie in Glascylindern erzog. Das Ei wird zwischen das erste und zweite Fusspaar eines paralysirten Gryllus gelegt und diese Stelle ist es auch, in welche sich die junge Larve zunächst einfrisst; in 6 bis 7 Tagen ist diese erste Leiche bis auf die äussere Bedeckung, die fast unversehrt bleibt, vollständig ausgefressen und die Larve, jetzt 13 Mill. lang, verlässt dieselbe durch die nämliche Oeffnung, in welche sie zuerst einging. Nun wird der zweite Gryllus und zwar meist zuerst bei dem saftreichen Hinterleibe angegriffen, bald darauf der dritte und endlich auch der vierte, welcher etwa in einem Zeitraume von 10 Stunden verzehrt ist. Sodann ist der Wachsthum der Larve vollendet und sie misst jetzt 25 bis 30 Mill. (eine Abbildung derselben in dieser Periode wird auf Taf. 5 gegeben); sie geht nun daran, ihr Gespinnst zu verfertigen, welches in zweimal 24 Stunden vollendet ist, und welches im Innern mit dem ausgeworfenen Mageninhalte gleichsam wie mit einem Firnisse überzogen wird; letzterer giebt dem Gespinnste eine solche Dichtigkeit, dass es selbst auf lange Zeit in Wasser eingetaucht, nicht die ge-

ringste Feuchtigkeit durchlässt. Die Larve liegt im Gespinnste regungslos vom September bis zu Anfang Juli des folgenden Jahres, wo sie sich zur Nymphe umwandelt und aus dieser entwickelt sich nach kurzer Zeit die Imago; die allmählige Färbung der Nymphe so wie das Auskriechen des Insektes werden vom Verf. ausführlich geschildert und bieten wieder interessante Einzelnheiten dar. Auch auf die anatomischen Verhältnisse der Larve geht F. näher ein und giebt besonders über die sehr entwickelten Spinnorgane (Taf. 6 Abbildung) Nachricht.

Zahlreiche neue Arten dieser Familie wurden von Smith (Catalogue of Hymenopterous Insects IV) beschrieben, welche sich auf die einzelnen Gattungen folgendermassen vertheilen: Ammophila 21, Miscus 1, Coloptera 1, Pelopoeus 8, Podium 5, Chlorion 2, Pronaeus 2', Sphex 36, Harpactopus n. g. 4, Priononyx 1, Parasphex (Enodia Dahlb.) 1, Ampulex 6. Die neue Gattung Harpactopus unterscheidet sich von Sphex dadurch, dass die zweite Submarginalzelle gegen die Marginalzelle hin verschmälert ist und den ersten Nervus recurrens nahe an ihrer Basis aufnimmt; die Beine sind verlängert, die Tarsen stachlig, die Klauen zweizähnig; das vorderste Paar ist an der Aussenseite mit langen Haaren besetzt. (Die Behaarung der Vorderbeine ist jedoch nur dem Weibehen eigen, während sie dem Männchen fehlt; so zeigt es wenigstens die dieser Gattung angehörige Pepsis hirtipes Fabr., welche Smith nicht gekannt hat. Ref.). - Den Namen Parasphex führt der Verf. für Enodia Dahlb. ein, weil letzterer Name schon von Hübner bei den Lepidopteren vergeben ist; eine solche Aenderung ist aber nicht nöthig, da Enodia Hübn. weder charakterisirt noch in Gebrauch gekommen ist. Die Trennung von Enodia mit 3, Priononyx mit 4 und Harpactopus mit 2 Zähnen an den Klauen ist bei Uebereinstimmung der übrigen Charaktere kaum rathsam; übrigens ist zu bemerken, dass bei Priononyx nicht wie Dahlbom und Smith angeben, 4 sondern im Grunde 5 Kerbzähne an den Klauen wahrzunehmen sind.

Iv. p. 345 ff.) eine Beschreibung des von ihm in den Hymenopt. Europ. I. mit dem Namen Ctenocerus Klugii bezeichneten Insektes, welche jedoch in Bezug auf die generischen Charaktere durchaus unzulänglich ist. — Lucas (ebenda p. 349) suchte in einer "Note sur les caractères qui dissertient le genre Clavelia Luc. de celui de Ctenocerus Dahlb." mit Bezug auf die Dahlbom'sche Beschreibung die Ansicht geltend zu machen, dass beide Gattungen verschieden seien, irrt sich jedoch hierin. Die beiden Exemplare des hiesigen Museums, welche der Art nach von der Lucas'schen Clavelia pompiliformis verschieden sind, gehören entschieden derselben Gattung an, und sind fortan als Clavelia Klugii zu bezeichnen. Die zweite und dritte Sub-

marginalzelle der Vorderstügel sind zwar etwas länglicher als in der Lucas'schen Abbildung, sonst aber nicht wesentlich abweichend; die Maxillar - und Labialpalpen, welche deutlich zu Tage liegen, stimmen sogar mit der Lucas'schen Zeichnung genau überein; die Fühlerglieder sind vom dritten bis zwölften (in der Lucas'schen Abbildung fehlt das kurze zweite Glied, welches allen Pompiliden zukommt und bei der vorliegenden Gattung ebenfalls vorhanden ist) wie dort zweistig, nur die äusseren Aeste merklich länger als die inneren; dieser Unterschied muss aber um so mehr als ein specifischer angesehen werden, als die Fühlerglieder der hiesigen Capensischen Art gerade, wie sie Lucas bezeichnet, "contournés" sind. Die Kürze des Hinterleibs, die gegen die Lucas'sche Figur nicht einmal auffällig absticht, kann allein keinen Grund zur generischen Abtrennung geben; die Flügel bei Ctenocerus sind nicht länger als bei Clavelia.

Rieterogyna. Sehr interessant ist die Beobachtung von Giraud (Verhandlungen d. zoolog. - botan. Vereins VI. p. 180), dass Scleroderma domestica Latr. als Weibchen zu Pristocera depressa Klug gehört; beide wurden bei Wien in Begattung gefangen. Es findet also hier ein gleiches Grössen - und Formverhältniss wie bei Methoca, Thynnus und auch wie bei Myzine (wo das Weibchen Meria nur geflügelt ist) statt, und es sind nunmehr bis auf Theocolax Westw., wo das Männchen noch unbekannt ist, die auffallendsten Heterogynen-Formen nach beiden Geschlechtern festgestellt.

Derselbe (ebenda p. 182) glaubt Bethylus ruficornis Klug für identisch mit Ephyris niger Westw. halten zu dürfen; letztere Gattung und Art hat jedoch ihre Stellung unter den Proctotrupiern und Bethylus rusicornis Klug gehört entschieden nicht dazu, da er eine Tiphia und gleich Tiphia ruficornis Lepell. ist. - Derselbe (p. 183) fand Myrmosa nigra Lepell. (atra Panz.) an gleichen Orten mit M. brunnipes Lepell, und hält sie daher für Mann und Weib. (Dies ist bei dem gemeinsamen Vorkommen beider Arten in vielen Gegenden wohl nicht mehr zweifelhaft und auch schon von Smith so angenommen; der Name der Art ist aber zu ändern, da sich die Tiphia villosa Fabr. nach Vergleich, des Original-Exemplars als identisch mit Myrmosa atra Panz, herausgestellt hat und daher die Benennung Myrmosa villosa Fabr. ( atra Panz., nigra Latr., Q melanocephala Latr., brunnipes Lepell.) einzuführen ist.) - Demzufolge ist die Annahme won' Giraud (ebenda p. 183), dass Tiphia villosa Fab. das Männchen der Tiphia femorata Fab. sei, chenso irrig wie die gleiche von Shuckard; auch Bethylus ater Klug gehört nicht als Männchen zu Tiphia femorata, sondern tritt der Tiphia morio Fab. sehr nahe, mit der sie vielleicht zusammenfällt. Dem Ref. liegen von Tiphia femorata Männchen und Weibchen mit rothgefärbten Mittelund Hinterschenkeln vor. - In Betreff von Myrmosa mag noch er-

wähnt sein, dass als zweite Art zu derselben der Hylaeus thoracicus Fabr. aus Italien, nur im männlichen Geschlechte bekannt und nach dem Fabricius'schen Originalexemplare verglichen, gehört.

Formicariae. Die schon im vorigen Jahresberichte (p. 109) beiläufig erwähnte Arbeit Nylander's über die französischen Arten dieser Familie ist in den Annales des sciences naturelles V. p. 51-109. pl. 3 unter dem Titel: "Synopsis des Formicides de France et d'Algérie" erschienen. Der Verf. glaubt geringfügigere Unterschiede in der Körperbildung, wie sie von Förster, Curtis und Mayr zur Aufstellung von Gattungen benutzt worden sind, passender als Gruppen-Charaktere verwerthen zu können und schränkt daher die Zahl der ersteren seinen Vorgängern gegenüber wieder sehr ein; es werden z. B. Tapinoma Foerst. und Hypoclinea Foerst. wieder mit Formica vereinigt und die von Curtis und Mayr auf Kosten von Myrmica errichteten Gattungen eingezogen. Die Beschreibungen der Arten hat der Verf. kurz, fast diagnosen-artig gehalten, ohne ihnen jedoch dadurch etwas von ihrer Brauchbarkeit beim Bestimmen zu rauben, indem die wesentlichen Charaktere stets sehr scharf und präcis darin hervorgehoben sind; eine weitläufige Beschreibung war übrigens um so weniger geboten, als einerseits der grösste Theil der Arten bereits bekannt war, andererseits die zunächst verwandten zu einer Anzahl von Gruppen vereinigt worden sind, deren natürliche Charaktere noch besonders auseinandergesetzt werden. Eine beifolgende Tafel erläutert ausserdem durch zahlreiche Abbildungen die Eigenthümlichkeiten in der Bildung der Fühler, der Mundtheile und Flügel. Es sind nach Nylander folgende Gattungen in Frankreich und Algier vertreten: 1) Formica durch 35 Arten, davon neu: F. opaca (Savigny, Atlas) aus Süd-Frankreich und Algier, micans aus Algier, fallax von Montpellier, nassuta aus Süd-Frankreich, nigerrima von Montpellier und gracilescens in den Treibhäusern des Jardin des plantes (also eingeführt). - 2) Polyergus 1 Art. - 3) Ponera 1 Art. -4) Typhlopona 1 Art (Algier). - 5) Myrmica 29 Arten, davon neu: M. scalpturata aus Algier, angustula aus Süd-Frankreich, simpliciuscula aus der Umgegend von Paris, recedens aus Süd-Frankreich. Anhangsweise wird Myrmica russula als neue Art von St. Domingo beschrieben). - 6) Strongylognathus 1 Art. - Neben den als neu beschriebenen Arten machen auch die zahlreichen kritischen und synonymischen Bemerkungen des Verf., von denen seine Beschreibungen begleitet siud, die Arbeit für das Artenstudium der Familie wichtig; auch das Heranziehen der Algerischen Arten hat sich in sofern von Nutzen erwiesen, als mehrere der aus Süd-Europa beschriebenen mit ihnen zusammenfallen. In Betreff der letzteren hat Nylander jedoch ebenso wie Mayr (Formicina austriaca) eine kleine Arbeit von Leach zu beachten versäumt, welche (in Vigors Zoological Journal Vol. II enthalten) eine Beschreibung von dreizehn bei Nizza vorkommenden Ameisen enthält, und in welcher vielleicht schon manche der von beiden Verf. als neu beschriebenen Arten anders benannt sein mag.

Mayr (Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 178) zählte 21 aus Ungarn bekannt gewordene Ameisen auf: 15 Formica, 1 Tapinoma, 1 Hypoclinea, 1 Ponera, 1 Myrmica, 1 Leptothorax, 1 Diphlorhoptrum. Die südlichen zwei Dritttheile Ungarn's schliessen sich in Bezug auf die Ameisen der südeuropäischen Fauna an.

Schenck (Jahrbücher des Vereins f. Naturk, im Herzogthum Nassau XI. p. 90 ff.) gab eine systematische Uebersicht der früher von ihm zusammengestellten Nassauischen Ameisen nach der Mayr'schen Eintheilung in Gattungen und berichtigte die Synonymie nach Vergleich von Originalexemplaren. Es kommen hiernach im Herzogthum Nassau vor: 19 Formica, 2 Tapinoma, 1 Polyergus, 1 Ponera, 5 Myrmica, 1 Myrmecina, 2 Tetramorium, 8 Leptothorax, 1 Diplorhoptrum, 2 Atta, 1 Strongylognathus.

Nylander (Bullet. d. l. soc. entomol. p. LXXVIII) gab eine Uebersicht der auf dem Mont-Dor von ihm beobachteten Formicinen; es sind 7 Formica und 7 Myrmica-Arten.

Derselbe (ebenda p. XXVIII) diagnosticirte als neue Art: Formica (Tapinoma) gracilescens, welche in den Treibhäusern des Jardin des plantes zu Paris lebt. Zugleich giebt er die Notiz, dass Catagliphis Fairmairei Först. das Männchen von Formica viatica Fab., so wie dass Aphaenogaster senilis Mayr mit Myrmica testaceo - pilosa Lucas identisch sei. In Bezug auf letztere Art stimmt auch Lucas (ebenda p. XXXIV) der Ansicht Nylander's bei.

Nach Léon Dufour (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 341 ff.) ist Atta capitata Latr. mit Formica barbara Lin. identisch; nach Lucas (Bulletin d. l. soc. entomol. p. XX) ist Myrmica Algerica Luc. gleich Crematogaster scutellaris Oliv; nach Sichel (ebenda p. XXXI) ist Formica aliena Först. nur eine Varietät von Form. flava Fabr., welche beide Arten am selbigen Tage in grosser Menge gemeinschaftlich flogen.

Einige neue Nord-Amerikanische Ameisen wurden von Asa Fitch (Report on the noxious Insects of the state of New-York p. 62, 151, 130 ff.) beschrieben: Formica Novaeboracensis nur in Arbeitern bekannt, der F. herculeana nahestehend; Formica Caryae, mit F. subsericea Say verwandt, in allen drei Geschlechtern beschrieben, gräbt Gallerien im Nord-Amerikanischen Wallnussbaum, Myrmica Cerasi, in Neutris beschrieben, lebt in Gesellschaft der Aphis Cerasi auf Kirschbäumen.

Chrysididae. Schenck, Beschreibung der in Nassau auf-

gefundenen Goldwespen (Chrysidida) nebst einer Einleitung über die Familie im Allgemeinen und einer kurzen Beschreibung der ührigen deutschen Arten. (Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau XI, p. 13-89.) - Der Verf, geht zunächst auf eine ausführliche Schilderung des äusseren Körperbaues der Familie im Allgemeinen ein, stellt die bisher über die Lebensweise der ersten Stände gemachten Beobachtungen zusammen, analysirt die von Klug und Dahlbom aufgestellten systematischen Eintheilungen der Chrysiden, führt einige von letzteren aufgestellte Gattungen auf die zuvor von Förster begründeten zurück und bringt zuletzt die von ihm selbst angenommenen unter eine analytische Tabelle. Letztere sind: Chrysis, Hedychrum, Holopyga, Ellampus (Omalus et Ellampus Dahlb.). Notozus (Ellampus pars Dahlb.) und Cleptes. Sodann folgt die ausführliche Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Arten dieser Gattungen, deren Zahl sich nach dem Verf. auf 40 stellt, jedoch in Betracht, dass mehrfach unbedeutende Abänderungen in Sculptur und Färbung als eigene Species (deren Berechtigung der Verf. meist selbst nach der Beschreibung bezweifelt) aufgestellt worden sind, bedeutend zu reduciren sein würde. In keiner Familie der Hymenopteren ist die Aufstellung neuer Arten nach einzelnen Exemplaren so zu vermeiden, wie in der vorliegenden, da fast alle in Grösse, Färbung und Skulptur sehr beträchtlichen Verschiedenheiten unterworfen sind, die sich bei Vergleich grösserer Reihen leicht als individuelle ergeben. - Chrysis 18 A. (Chr. vitripennis, impressa, gracilis, brevidentata, marginalis, ornata als neu beschrieben), Hedychrum 4, Holopyga 4 (II. splendidula und varia neu), Ellampus 5 (E. pygmaeus neu), Notozus 7 (N. affinis, elongatus, pulchellus und minutulus neu), Cleptes 2. - Zum Schlusse führt der Verf. noch die deutschen Chrysiden in einer analytischen Tabelle auf: 32 Chrysis, 1 Chrysogona, 2 Stilbum, 1 Euchroeus, 1 Parnopes, 11 Hedychrum, 5 Holopyga, 7 Ellampus, 11 Notozus, 2 Cleptes. - Unter den von Schenck als neu aufgestellten Arten lassen sich Chrysis vitripennis, impressa, gracilis, angustula und brevidentata nach den Beschreibungen mit Sicherheit als Abänderungen der Chrys. ignita Lin. erkennen, Chrys. marginalis ist analis Spin. und ornata mit splendidula Rossi (rutilans Encycl.) identisch. Notozus affinis und pulchellus sind jedenfalls nicht von Ellampus Panzeri Latr. verschieden; von mehreren anderen Arten ist eine ldentität mit bereits bekannten zu vermuthen, wenn auch nach den Beschreibungen nicht festzustellen.

Fabre (Annales d. scienc. natur. VI. p. 188) erhielt aus den Cocons eines Anthidium und aus denen der Tachytes tarsina ein kleines Hedychrum und schliesst hieraus, dass die Chrysiden ihre Eier in den Körper anderer Hymenopteren-Larven legen, was bisher bestritten worden ist. (?)

Chalcidiae. Coquebert, "Sur un Chalcidite parasite d'une Mante de l'île Bourbon" (Annales de la soc. entomol. 1V. p. 505 ff. pl. 15. fig. 1a) gab eine Beschreibung und Abbildung einer neuen Art Priomerus insidiosus, welche parasitisch in den Eiern der auf Isle Bourbon einheimischen Mantis pustulata lebt. Die Weibchen dieser Art verbergen sich unter den Flügeldecken der Mantis zwischen den Hinterflügeln und kommen während des Eierlegens hervor, um in die noch weiche Eierkapsel ihre eigenen Eier abzusetzen. (Die von Coquerel beschriebene und abgebildete Art würde zur Gattung Palmon Dalm. gehören, deren 10 von Westwood bekannt gemachte Arten sämmtlich in den Eiern von Mantis - Arten parasiti-Der Verf. scheint von der Westwood'schen Arbeit nichts zu wissen, indem er die in der Introduct, mod. classif, erwähnten Arten von Isle de France als nicht beschrieben bezeichnet; ein Vergleich der Coquerel'schen Art mit den beiden von Westwood beschriebenen ergiebt übrigens die Selbstständigkeit der ersteren. Ref.)

Einige neue Nord-Amerikanische Arten wurden von Asa Fitch (Report on the noxious Insects of the state of New-York p. 200) beschrieben: Cleonymus Clisiocampae lebt parasitisch in den Raupen von Clisiocampa sylvatica Harris; Trichogramma (?) orgyiae aus der Raupe von Orgyia leucostigma Abbot erzogen und Trich. fraterna; die beiden letzteren sind vom Verf. schon früher in einer Nord-Amerikanischen landwirthschaftlichen Zeitschrift "The Country Gentleman" beschrieben worden, ihre Beschreibung aber hier nochmals wiedergegeben.

Nees v. Esenbeck (Jahresheft d. Krainischen Landesmuseum, Laybach 1856. p. 31) lieserte die Beschreibung einer neuen Art: Si-phonura Schmidtii, welche von F. Schmidt aus Krainer Gallen erzogen wurde, in denen sie wahrscheinlich parasitisch von Cynips-Larven lebt. (Dass die Larve der Siphonura, wie hier gemuthmasst wird, sich von der Gallensubstanz nährt, ist gewiss nicht anzunehmen.)

Chalcis rufofemorata wurde als fragliche neue Art von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 375) diagnosticirt.

Von Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 185) wurde eine zweite Art der Gattung Elasmus Westw. unter dem Namen Elasmus Westwoodii beschrieben; sie stammt aus der Umgegend von Wien und wurde aus kleinen Gallen von Populus tremula, deren Erzeuger unbekannt ist, erzogen.

In Bezug auf den im vorigen Jahresberichte (p. 115) erwähnten Dicelloceras vibrans Menz. (Encyrtus platycerus Dalm.) sind die von Ruthe und Reinhard (Entomol. Zeitung p. 46 und 107) bekannt gemachten Beschreibungen derselben oder einer wenigstens nahe verwandten Art derselben Gattung zu vergleichen. Reinhard giebt an

der ihm vorliegenden Art einige Abweichungen von der Menzel'schen Beschreibung an und rechnet sie zur Gattung Eupelmus Dalm.

Nach Reinhard (Entomol. Zeitung p. 107) ist Pteromalus fasciculatus Först. mit Mesopolobus fasciiventris Westw. identisch.

Cynipidae. Neue Arten aus Andalusien sind: Cynips Hispanica, Rosenhaueri, picta und Synergus scaber Hartig (in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 373 ff. beschrieben).

Nach Giraud (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 186) ist Onychia bicolor Fonsc. Dahlb. schon von de Villers als Tenthredo scutellata beschrieben worden und muss daher Onychia scutellata heissen; Onychia aculeata Dahlb. hält er für identisch mit Figites spinosa Fonscol.

F. Schmidt erzog aus Gallen von Cynips lignicola ausser dieser Art noch folgende darin parasitisch lebende Insekten, deren Larven sich theils von der Gallensubstanz, theils von der Cynips-Larve ernähren möchten: Synergus Ilaineanus Ratz., Eurytoma signata Nees, Istriana Koll., Siphonura Schmidtii Nees, Pteromalus dilatatus Koll., Torymus puparum Nees und einen Tortrix: Carpocapsa Kokeilana Freyer.

Icineumonidae. Holmgren hat in einer Abhandlung "Entomologiska anteckningar under en resa i södra Sverige ar 1854" (Kongl. Vetensk. Akad. Handling. för år 1854, Stockholm 1856. p. 1 -104) eine Uebersicht der im südlichen Schweden vorkommenden Ichneumoniden gegeben und sammtliche von ihm aufgefundenen Arten, gleichviel ob bereits beschrieben oder neu, durch kurze lateinische Beschreibungen charakterisirt; letzteren folgt ausserdem noch eine Auseinandersetzung der Unterschiede von den zunächst verwandten, in schwedischer Sprache. Der Inhalt der Arbeit ist folgender: 1) Compressiventres: Campoplex 35 Arten, davon neu: C. arcolator, nitidulator, validicornis, fallax, fumipennis, antennator, minutus, pectoralis, sericeus, juniperinus, fuscipes, incrassator, litoralis und stagnalis, Paniscus 2 A., Cremastus 2, Porizon 3, Ophion 2, Trachynotus 1, Anomalon 4 (A. Wesmaëli neu), Pachymerus 1, Exetastes 4, Banchus 2. 2) Ichneumonides (die Gattungen sind hier nach Wesmaël angenommen und aufgeführt): Ichneumon 28, neu: I. curvinervis, Hoplismenus 1, Amblyteles 10, Hepiopelmus 1, Trogus 1, Platylabus 2, Herpestomus 1, Colpognathus 1, Centeterus 1, Phaeogenes 7, Aethecerus 1, Diadromus 2, Alomya 1. - 3) Crypti: Macrobatus n. g. auf Cryptus macrobatus Grav. gegründet, dessen Namen in M. clavator umgeandert wird; Cryptus 17 (C. Bohemani neu), Phygadeuon 6, Hemiteles 7 (II. nasutus neu), Mesochrous 3 (M. gibbulus neu), Plectiscus 2, Pezomachus 1. - 4) Tryphonides: Perilissus 1, Priopoda n. g., auf Mesoleptus sticticus und xanthospanus Grav. gegründet, Mesoleptus 15, davon neu: M. foveolator (Mes. nemoralis var. 3. Grav.), affinis, gracilis, puludicola (Mes. typhae var. 5. Grav.) und macrodactylus; Lasiops n. g. auf Tryphon pilosellus Grav. gegründet, Mesoleius n. g. auf mehrere Gravenhorst'sche Tryphonen, z. B. Tr. nigricollis, erythrocerus u. s. w. gegründet, mit 8 Arten, wovon M. meridionalis neu: Exenterus 4 (E. bimaculatus und limbatus neu), Exyston 1, Polyblastus 6 (P. caudatus, laevigatus neu), Tryphon 10 (Tr. bicornutus, confinis, trisculptus, fuscicornis neu), Exochus 4 (E. flavomarginatus neu), Colpotrochia n. g., auf Ichn. elegantulus Schrank gegründet, Monoplectron n. g. mit einer neuen Art: M. zygaenator, Bassus 12 (B. arcolatus neu). — 5) Pimplariae: Ephialtes 2, Pimpla 12 (P. variabilis neu), Polysphincta 3, Phytodiaetus 2 (Ph. albipes neu), Cylloceria 2, Lissonota 12 (L. dubia neu), Clistopyga 2 (C. rufator neu), Glypta 6 (Gl. albifrons neu).

Derselbe lieferte (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 69 ff.) neben einer Charakteristik der Gattung Schizopyga Grav. die Beschreibung von vier in Schweden vorkommenden Arten derselben: Sch. podagrica und analis Grav. mit schwarzem Gesichte beim Weibchen, varipes und flavifrons als neue Arten mit gelbem Gesichte in beiden Geschlechtern.

Die in England vorkommenden Ichneumoniden sind von Desvignes im Catalogue of British Ichneumonidae in the collection of the British Museum (siche oben!) verzeichnet worden und die vom Verf. als neu angesehenen Arten beschrieben. Die einzelnen Gattungen sind in England folgendermassen vertreten: Ichneumon 167 Arten (davon neu: I. maculiventris, obator, crassorius, relucens, lentatorius, flavocinctus, minutorius, binotatus, niveatus, rubedinis), Pristiceros 1, Ischnus 3, Stilpnus 5, Brachypterus 1, Mesoleptus 48 (M. undecimnotatus neu), Tryphon 61 (Tr. Scoticus und bimaculatus neu), Cteniscus 10, Exochus 17, Scolobates 2, Chyronomon 1, Sphinctus 1, Trogus 4, Platylabus 2, Apacleticus 1, Alomya 1, Hoplismenus 7 (II. semirufus neu), Cryptus 58 (Cr. ruficeps, tumidus, elegans, sanguinator und rusoniger neu), Phygadeuon 25, Mesostenus 3, Ilemiteles 15, Agriotypus 1, Pezomachus 23, Phytodiaetus, 11 (Ph. obscurus und ornatus neu), Ischnoceros 1, Mesochrous 15, Plectiscus 3, Helictes 4, Glypta 18 (Gl. femorator, bicornis, pedata, nigrina, flavipes, rusiceps, lineata neu), Lampronota 25 (L. fulvipes, frontalis, notabilis, semirufa, varipes neu), Polysphincta 3, Schizopyga 3, Clistopyga 3, Pimpla 18, Ephialtes 11 (E. ruficollis neu), Rhyssa 1, Metopius 3, Bassus 19 (B. compressus neu), Orthocentrus 3, Euceros 3, Banchus 4, Exetastes 12 (E. femorator, maurus, facialis neu), Arotes 1, Macrocoleus 1, Campoplex 44 (C. placidus, Henaultii, myrtillus, tomentosus neu), Paniscus 4, Anomalon 18 (A. capitatum, mirabile, interruptum neu), Ophion 9, Trachynotus 1, Pachymerus 1, Pristomerus 1, Cremastus 5, Porizon 9, Atractodes 2, Acoenites 1, Xylonomus 4 (X. rusticus neu), Xorides 3 (X. scutellaris neu), Ecthrus 1.

Von Asa Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 269) wurde *Phygadeuon Planosae* als neue Art aus Nord-Amerika beschrieben; sie lebt parasitisch in der Raupe von Planosa Laricis.

Nach Sichel (Bulletin de la soc. entomol. p. LXXVII) sind Lissonota insignita Grav. und verberans Grav. Männchen und Weibchen derselben Art, ebenso Banchus ornatus Grav. das Männchen zu B. rufipes Grav. (Fem.); letztere beide wurden in Begattung gefunden.

Azambre (Bulletin de la soc. entomol. p. XXV) hat Ichneumon rufinus Grav. aus den Puppen von Ophiusa illunaris (Raupe auf Tamarix in Italien lebend) erzogen.

Braconides. Prodromus einer Monographie der Gattung Microctonus Wesmaël von J. Ruthe (Entomol. Zeitung p. 289-308). Der Verf. liefert hier eine sehr sorgfältige Beschreibung von 33 in der Berliner Umgegend von ihm aufgefundenen Microctonus-Arten, von denen nur 9 von Wesmaël und Nees v. Esenbeck bereits beschrieben waren, alle übrigen dagegen neu sind. Nach einer Feststellung der Gattungs - Charaktere reiht der Verf. die Arten in einer analytischen Tabelle aneinander, welcher in erster Instanz die Verschiedenheiten im Flügelgeäder zu Grunde gelegt sind; die Arten zerfallen nämlich 1) in solche, wo die erste Cubital - und die äussere Diskoidalzelle durch keinen Nerv getrennt sind und also in einander münden (18 Arten) und 2) in solche, wo die erste Cubitalzelle durch deutliche Nerven von der äusseren Diskoidalzelle geschieden ist (15 Arten). Eine weitere Eintheilung der Arten wird nach dem Verlaufe und der Länge des Radius u. s. w. vorgenommen. - Die Arbeit giebt nicht nur von der Reichhaltigkeit der Sammlung des Verf. in dieser Abtheilung der Hymenopteren, sondern auch für seine vorzügliche Befähigung für dergleichen Arbeiten das beste Zeugniss.

Einige neue Arten aus Nord-Amerika wurden von Asa Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 136 ff.) bekannt gemacht: Aphidius Lactucaphis, Praon Polygonaphis, Viburnaphis, Trioxys Salicaphis, Populaphis und Cerasaphis, alle aus Blattläusen erzogen, deren Nahrungspflanze durch den Namen der Schmarotzer bezeichnet wird.

Coquerel, Parasites de la larve du Macrotoma corticinum (Annales de la soc. entomol. IV. p. 508 ff.) beschrieb als neue Art: Agathis crudelis von Madagascar und bildete dieselbe nebst ihrer Larve auf pl. 15. fig. 2 und 3 ab; dieselbe lebt parasitisch in der Larve von Macrotoma corticinum.

Tenthredinetae. Sichel (Bulletin de la soc. entomol.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.a

p. LXXVII) diagnosticirte Abia aurulenta als neue Art aus Piemont nach beiden Geschlechtern; das Männchen hat keine schwarze Sammetbinde des Hinterleibs.

Giraud (Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 187) setzte die Synonymie von Nematus abdominalis und Monophadnus abdominalis auseinander. Zu ersterer Art gehören: Tenthr. abdominalis Panz, Nemat. fuscipennis Lepell., Nem. ventralis Hartig; zu letzterer: Hylotoma abdominalis Fab., Tenthr. ventralis Panz., Athalia abdominalis Lepell. und vielleicht Tenthr. croceiventris Klug.

# Diptera.

Von Bigot's "Essai d'une classification générale et synoptique de l'ordre des Insectes Diptères« ist in den Annales de la soc. entomol. de France IV. p. 51-91 eine vierte Abtheilung erschienen, in welcher eine analytische Uebersicht der Gattungen gegeben wird, welche die Familien "Tabanidii, Nemestrinidii, Cyrtidii et Leptidii" des Verf. zusammensetzen. Dieser Uebersicht wird eine Vertheidigung gegen die von Loew (Jahresbericht 1852) geübte Kritik, welche die systematischen Versuche des Verf, betrifft, vorausgeschickt, aus der aber nur hervorgeht, dass Bigot durch seine dipterologischen Studien noch keineswegs zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass eine natürliche Systematik die allein anzustrebende sein muss. Dies geht z. B. aus der von ihm ausgesprochenen Ansicht hervor, dass eine rudimentäre oder modificirte mittlere Pelotte für ihn keine wirkliche ist, und dass er sich durchaus im Recht glaubt, wenn er das Vorhandensein von zwei resp. drei ausgebildeten Pelotten zur Aufstellung und Abgränzung grösserer Abtheilungen benutzt. Gegen solche künstliche Systeme wird übrigens gewiss Niemand etwas einzuwenden haben, wenu sich der Verfasser selbst durch dieselben befriedigt fühlt; aber freilich müsste er dann nicht (p. 52) von seiner Eintheilung rühmen, dass sie nicht künstlicher sei als die von Latreille, und dass sich nach derselben eine Bestimmung der Gattungen leichter und sicherer bewerkstelligen lasse als nach irgend einer früheren; denn dass in seinen analytischen Tabellen mehr Gattungen enthalten sind, als in früheren Arbeiten, sist doch wahrlich nicht sein Verdienst und überdem fehlen in densel-

ben noch gerade hinreichend viele der bekannten. Die Neuerungen, welche der Verf. macht, beruhen zum Theil auf den gröbsten Missgriffen und Beobachtungsfehlern und sind grösstentheils ohne irgend welche Berechtigung, wie dies die gleich zu erörternden speciellen Fälle zeigen werden. Die Zusammenstellung der analytischen Uebersichten, welche freilich nur die dem Verf. bekannten Gattungen enthalten — die ihm unbekannten werden oft sehr eigenthümlich beurtheilt — kann Fleiss und guter Wille nur zuerkannt werden, jedoch man ersieht daraus keinen rechten Zweck, da die bereits bekannten Gattungen sich nach den Beschreibungen der früheren Autoren viel besser beurtheilen lassen: die wenigen neuen hätten aber auch ohne jene Zuthat beschrieben werden können, nur müssten sie besser begründet sein, als es hier geschehen ist.

Eine der sonderbarsten Ansichten Bigot's ist die, dass die Henopier-Gattung Philopota nur zwei Pelotten hat (während drei sehr deutliche vorhanden sind) und dass er sie aus diesem Grunde aus jener Familie zu entfernen und sie den "Empiden oder Bombyliern" (!) beizuordnen gesonnen ist (p. 65). — In derselben Familie glaubt cr auf den Panops ocelliger Wied, eine eigene Gattung Vertexistemma (horribile dictu!) begründen zu müssen, weil diese Art Ocellen habe und die Fühler bei ihr dicht über der Mundöffnung eingelenkt seien: als wenn beide Merkmale nicht den übrigen Arten der Gattung (Lasia Er.) ebenfalls zukämen, nur dass die Ocellen bei diesen kleiner sind und nicht erhaben liegen (p. 65). - Die Gattung Chauna Loew wird als zu den Leptiden gehörig angesehen! (p. 66) - Von Atherix will der Verf. gewisse Arten (welche?, wird nicht gesagt) als eigene Gattung Pelechoidocera (gewiss eine sehr mysteriöse Benennung!) abtrennen, weil bei ihnen das letzte Fühlerglied nach unten "sehr merkwürdig erweitert" ist; bei den Meigen'schen Arten ist es aber durchweg nach unten erweitert (p. 66). - Die Odontomyien mit unbewaffnetem Schildchen will er als eigene Gattung Inermyia (!) abtrennen und zwar wird als Beispiel O. edentula Wied. angeführt, die jedoch zu Cyclogaster Macq. gehört; andere, wie O. inermis Wied. lassen sich aber auf dieses Merkmal hin nicht von ihren Verwandten (O. 4lineata, pulchra, fenestrata u. s. w.) trennen (p. 62). - Die Gattung Xenomorpha Macq., über welche Ref. dem Verf. mittheilen kann, dass sie mit Chiromyza Wied. zusammenfällt, soll zu den Xylophagen gehören, von denen sie aber durch die bei der Flügelspitze aufhörende Randader und überhaupt durch das Flügelgeäder sehr abweicht (p. 62). - Die einzige begründete von den neuen Gattungen

des Verf. ist Tabanocella (p. 62), für Silvius denticornis Wied. errichtet, mit welcher Art, beiläufig bemerkt, Dichelacera binotata Macq. identisch ist. — Zwei andere angezeigte Gattungen, Heteroxycera und Pedicella, erstere eine Abzweigung von Oxycera, letztere von Sargus (p. 63) sind nicht näher erörtert und für dieselben nicht einmal bestimmte Arten angegeben. — Nach diesen unglücklichen Versuchen scheint der Verf. wohl schwerlich zum Reformator der dipterologischen Systematik berufen zu sein.

Insecta Britannica. Diptera Vol. III, by Francis Walker, London 1856. (8. 352 pag., pl. XXI-XXX.) - Der vorliegende dritte Band der Englischen Dipteren, welcher den Schluss des Werkes bildet, enthält die Familie der Pulicidae und die grosse Abtheilung der Nemocera in umfassender Bearbeitung und ist in Betreff der Artenkenntniss der inländischen Tipularien, deren eine beträchtliche Anzahl neuer charakterisirt wird, für die Dipterologen von grosser Wichtigkeit. Die Artenbeschreibungen sind wie in den beiden früheren Bänden meist von Walker verfasst, die allgemeinen Bemerkungen über Gattungen und Familien dagegen eine Zugabe Haliday's, der zugleich eine Reihe von Verbesserungen und Zusätzen zu den beiden ersten Theilen geliefert hat. Die für diesen dritten Band zugesagte Einleitung in das Studium der Englischen Dipteren ist in der Aussicht auf einen Supplementband weggelassen worden. Zehn sehr schön von Westwood auf Stein gezeichnete Tafeln bilden eine besondere Zierde des Werkes; sie enthalten die Hauptrepräsentanten der einzelnen Gruppen und Gattungen sehr charakteristisch abgebildet und geben ausserdem zahlreiche Darstellungen einzelner wichtiger Körpertheile. - Was die Behandlung des Stoffes von Seiten des Verf. betrifft, so ist dieselbe je nach der grösseren oder geringeren Schwierigkeit der einzelnen Gruppen und Gattungen eine sehr verschiedene. Unter der Gattung Chironomus, welche 195 Englische Arten umfasst, werden allein 99 als neu hingestellt, jedoch nur mit kurzen. dreireihigen Diagnosen versehen, welche in Betracht der Aehnlichkeit und Schwierigkeit der Unterscheidung, wie sie unter den zahllosen Arten dieser Gattung Statt hat, wirklich einen lächerlichen Eindruck machen müssen; und dabei ist dem Verf. eine grosse Anzahl beschriebener Arten, die als in England vorkommend bezeichnet worden sind, unbekannt

oder zweifelhaft geblieben! Was unter den Gattungen Ceratopogon und Cecidomyia die Uebersetzung der Winnertz'schen Beschreibungen von Arten, deren Vorkommen in England nicht festgestellt worden ist, in einem Werke über Englische Dipteren zu thun hat, ist dem Ref. nicht klar geworden; die neben jenen beschriebenen zahlreichen neuen Arten beider Gattungen erregen dadurch von selbst den Verdacht eines Mangels an Selbstständigkeit und gehöriger Begründung. Eine Anzahl neuer Arten verschiedener Gattungen sind von Haliday beschrieben und deren Charakteristik aus den Manuskripten dieses bewährten Kenners unverändert aufgenommen worden; während sich diese durch ihre Schärfe und Klarheit von selbst empfehlen, wird die Bestimmung zahlreicher neuer Arten, welche von Walker in verschiedenen leichter zu bestimmenden Gattungen aufgestellt worden sind, je nach der Prägnanz der ihnen eigenen Merkmale mit mehr oder weniger Sicherheit bewerkstelligt werden können, und es wird sich eine grössere Anzahl derselben schon deshalb als neu herausstellen, weil des unbeschriebenen Materials unter den Nemoceren noch die Fülle vorhanden ist. Da eine eingehende Besprechung des Werkes von Loew in der Natural history review XII. p. 67-97 geliefert worden ist, welche auf alle drei Bande ausgedehnt ist, beschränkt sich Ref. darauf, eine kurze Uebersicht über das in dem vorliegenden Theile enthaltene Material zu geben. (Siehe Tipulariae!)

C. Rondani hat in den Nuovi Annali delle Scienze Naturali di Bologna (wahrscheinlich vom J. 1855; der dem Ref. vorliegende Separatabdruck führt keine Jahreszahl) unter dem Titel: "Ordinamento sistematico dei generi Italiani degli Insetti Ditteri" eine systematische Uebersicht der in Italien einheimischen Dipteren-Gattungen zu geben begonnen, welche jedoch mitten inne abgebrochen wird, indem sie, wie der Verf. angiebt, durch die Herausgabe eines grösseren Werkes, von dem der erste Theil bereits im J. 1856 erschienen ist (Dipterologiae Italicae prodromus Vol. I) überflüssig gemacht wird. Nachdem der Verf. in einer Einleitung seine Ansichten über Systematik, systematische Merkmale, über Gattungs – und Artnamen und endlich eine Terminologie des Flügelgeäders gegeben hat, geht er auf eine Zergliederung

während des Jahres 1856.

seiner grossen Abtheilung der Muscidae (Athericera auct.) ein und behandelt hier die Familien der Oestraceen und einen Theil der Syrphici. Letztere zerfallen nach ihm in Sericomvellae, Helophilellae, Milesiellae, Syrphellae, Chrysotoxellae, Microdonellae, Callicerellae und Ceriellae. Die Charaktere der einzelnen Gattungen werden in einer Tabelle analysirt und jeder einzelnen als Typus eine bekannte Art beigesellt. - Das genannte grössere Werk des Verf. hat dem Ref. bisher noch nicht zur näheren Einsicht vorgelegen, daher er den Bericht darüber bis zum nächsten Jahre aussetzen muss.

Zur Kenntniss der Dipteren-Fauna des tropischen Asiens sind in diesem Jahre zwei Beiträge geliefert worden:

- 1) Eerste Bijdrage tot de Kennis der Dipterologische Fauna van Nederlandsch Indië door C. L. Doleschall. (Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, uitgegeven door de Natuurkundig Vereeniging in Nederlandsch Indië X. 1856. p. 403-414. 12 lith. Taf.) - Der Verf. giebt hier eine Aufzählung von 43 Dipteren verschiedener Familien, sämmtlich auf Java gesammelt und beobachtet, von denen er die meisten (35) als neu ansieht und durch lateinische Diagnosen charakterisirt; die übrigen acht sind nach Wiedemann und Macquart bestimmt. Die Diagnosen der neuen Arten sind kurz uud beschränken sich auf Angabe der Färbung der einzelnen Körpertheile; obwohl sämmtliche Arten auf 12 beifolgenden lithographirten Tafeln in vergrössertem Maasse dargestellt und noch durch Detailzeichnungen erläutert sind, so können ihre Diagnosen als zur Bestimmung nicht ausreichend erachtet werden. Um sich darüber zu vergewissern, dass die beschriebenen Arten wirklich als neu anzusehen sind, müsste ein Vergleich derselben mit den in den letzten Bänden von Macquart's Diptères exotiques und in den neueren Englischen Arbeiten veröffentlichten vorgenommen werden, welche der Verf. nicht gekannt zu haben scheint; einige derselben liessen sich jedoch schon auf Wiedemann'sche Arten zurückführen, worüber bei den einzelnen Familien das Nähere mitgetheilt worden ist.
- 2) Catalogue of the Dipterous Insects collected ad Singapore and Malacca by Mr. A. R. Wallace, with descri-

ptions of new species. By F. Walker. (Journal of the Proceedings of the Linnean society Vol. I. p. 4—39, mit Taf. 1 und 2.) — Eine Aufzählung von 123 Arten von Dipteren, welche an den genannten Lokalitäten von Wallace gesammelt wurden; ein grosser Theil derselben ist neu und hier in Walker's bekannter Art beschrieben. Von den neu errichteten Gattungen gehört eine den Stratiomyiden, alle übrigen den Muscarien an; das Erkennen derselben, welches nach den Beschreibungen des Verf. wohl mit einigen Schwierigkeiten verbunden sein möchte, wird durchzwei von Westwood gezeichnete Tafeln ermöglicht.

Als Vorläuser einer grösseren Arbeit über Afrikanische Dipteren ist von Loew ein "Bidrag till kännedomen om Afrikas Diptera" in der Öfversigt af Kongl, Vetensk. Akad. Förhandlingar 1856. p. 255-264 veröffentlicht worden, in welchem der Verf, sich über die numerischen Verhältnisse der bis jetzt aus Afrika bekannt gewordenen Arten verbreitet und eine Anzahl von Faunengebieten, wie sie sich aus dem gegenwärtig vorliegenden Material für diesen Welttheil ergeben, abgränzt. Als solche durch den Charakter der Dipteren - Fauna bestimmte Distrikte werden hingestellt: 1) der nordöstliche (Aegypten, Nubien, Abyssinien) mit 157 bis jetzt bekannten Arten, 2) der nördliche, welcher die ganze Küste von Tripolis bis Marokko umfasst, und bis jetzt 172 Arten enthält, 3) der Distrikt der westlichen Inselgruppen mit 49 Arten, 4) der westliche (Senegambien bis Benguela) mit 194 Arten, 5) der südliche des Caplandes mit der bedeutenden Zahl von 471 Arten, 6) der östliche Inseldistrikt (Madagascar u. s. w.) mit 90 und 7) der Distrikt der Ostküste (Mossambique bis Bab el Mandeb) mit nur 37 Arten. - Der Verf. beabsichtigt, nicht nur die von Wahlberg im Caffernlande gesammelten Arten, sondern auch andere ihm aus den übrigen Theilen Afrika's zugekommene in seine Arbeit aufzunehmen; da die Publikation derselben noch nicht in naher Aussicht steht, will er vorläufig die neuen Arten familienweise durch Diagnosen bekannt machen; im vorliegenden Theile ist mit den Stratiomviden der Anfang gemacht worden.

Desselben "Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipte-

rene sind mit einem vierten Beitrage (Berlin 1856. 4. 56 pag.) fortgesetzt worden, in welchem der Verf, über die von Frauenfeld in Aegypten und von Mann'in Corsica gesammelten Dipteren Mittheilungen macht und die auf einigen nach dem Neusiedler See bei Wien, nach Stevermark und Kärnthen unternommenen Excursionen gesammelten und beobachteten Dipteren, so weit sie näheres Interesse in Betreff auf geographische Verbreitung, Synonymie u. s. w. darboten, sehr eingehend und interessant erörtert. Die in diesem allgemeinen Theile der Arbeit erwähnten neuen Arten, 69 an Zahl und zum grössten Theile den genannten Lokalitäten angehörig, werden im Anhange ausführlich beschrieben. Sie gehören den verschiedensten Familien an und sind unter diesen einzeln namhaft gemacht worden; dagegen muss Ref. in Betreff der zahlreichen und zum Theil in systematischer Hinsicht wichtigen Bemerkungen über bereits bekannte Arten, welche in dem allgemeinen Theile der Arbeit enthalten sind, auf diese selbst verweisen.

Zur Kenntniss der österreichischen Dipteren-Fauna lieferte ferner Egger (Verhandlungen des zoolog. – botan. Vereins in Wien VI. p. 383—392) Beschreibungen neuer Gattungen und Arten aus den Familien der Tachinarien und Dexiarien, denen auch noch Bemerkungen über einige unvollständig bekannte Arten verschiedener Familien angereiht sind. Die neu aufgestellten Arten stammen aus der Umgegend Wien's und von Triest.

Von besonderem Interesse sind ferner die schätzenswerthen Beobachtungen Heeger's über die Metamorphosen einiger Oesterreichischen Dipteren, welche in den Sitzungsberichten der mathem. naturwiss. Classe der Akad. d. Wissensch. zu Wien XX. p. 335—350 veröffentlicht sind. Die Mittheilungen des Verf., welche sich wie die früheren auf eine sorgsame Beschreibung und Abbildung der ersten Stände einlassen und die Entwicklungsgeschichte vom Eie bis zum ausgebildeten Insekte darlegen, beziehen sich diesmal auf 2 Tipularien, 2 Stratiomyiden (Oxycera) und 2 Muscarien. Näheres bei den einzelnen Familien.

Einige Anmerkungen zu Frauenfeld's Beitrag zur Insektengeschichte (siehe Jahrsbericht 1855. p. 15), so weit sich derselbe auf Dipteren bezieht, machte Schiner in den Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. 215— 224. Die von Frauenfeld beobachteten und gesammelten Arten, deren in jenem Aufsatze Erwähnung geschieht, werden bestimmt und einige darunter befindliche neue beschrieben.

Der selbe hat unter dem Titel: "Scriptores austriaci rerum dipterologicarum" eine Revision der von Oesterreichischen Entomologen aufgeführten Dipteren begonnen. (Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 399—424.) Es werden hier die Arten, welche in Poda's Insecta Musei Graecensis und in Scopoli's Entomologia Carniolica enthalten und beschrieben sind, der Reihe nach besprochen und eine Deutung derselben versucht; eine annähernd sichere Eruirung der Species war in den wenigsten Fällen möglich.

Empusa Muscae und die Krankheit der Stubenfliegen, ein Beitrag zur Lehre von den durch parasitische Pilze charakterisirten Epidemieen, von Dr. F. Cohn. (Nova Acta Acad. Caes. Leopold. XXV. 1. p. 301—360. c. tab. 3.) Diese Abhandlung ist eigentlich nicht entomologischen Inhalts, sondern beschäftigt sich mit der Pilzbildung in erkrankten Fliegen, welche übrigens auch in der Natur an vielen anderen Dipteren – Species verschiedener Familien beobachtet werden kann.

Denselben Gegenstand behandelt auch: Rabenhorst, die tödtliche Krankheit der Stubenfliege und einiger anderen Dipteren. (Allgemeine Deutsche Naturhist. Zeitung I. p. 377.)

Fipulariae. Die Bearbeitung der Englischen Arten dieser Familie, welche den dritten Band von F. Walker's Insecta Britannica, Diptera (London 1856) ausmacht, mag hier durch Aufzählung der Gruppen und Gattungen nebst Zahlenangabe der darunter beschriebenen Arten, wenigstens ihrem Umfange nach, dargelegt werden; die in Klammern eingeschlossenen Ziffern bedeuten die Anzahl der als neu aufgestellten Species. — Fam. Mycetophilidae: Mycetophila 41 (11), Cordyla 3 (1), Azana n. g. mit Mycetophila nahe verwandt, die Fühler aber kräftig, fadenförmig, nicht länger als der Thorax, die Flügel mit einfacher Vena subapicalis und subanalis, welche zugleich nicht deutlich ausgeprägt sind, der Hinterleib zusammengedrückt. Eine Art: A. scatopsoides. — Leia 17 (8), Boletina 5 (1), Sciophila 26 (7), Tetragoneura 3 (1), Asindulum 1, Leptomorphus 1, Diadocidia 1,

Mycetobia 1, Sciara 24 (1), Epidapus 1, Zygoneura 1, Lestremia 2, Cecidogona 1, Catocha 2, Anarete 1, Campylomyza 5 (1), Ditomyia 3 (1), Platyura 14 (6), Macrocera 7, Bolitophila 2. - Fam. Cecidomyzidae: Cecidomyia 162 (58), Lasioptera 3. - Fam. Bibionidae: Bibio 12, Dilophus 2, Scatopse 14(4), Aspistes 1 (Asp. pullus n. sp.). - Fam. Simulidae: Simulium 5. - Fam. Chironomidae: Chironomus 195 (99). - Die grössere Zahl dieser neuen Arten ist nur durch kurze Diagnosen festgestellt, nur wenige von Haliday ausführlicher beschrieben, die meisten bekannten Arten aber mit einem Fragezeichen versehen, so dass das Labyrinth nicht zu entziffernder Arten durch diesen Theil der Walker'schen Arbeit abermals bis in's Unendliche vermehrt worden ist. - Tanypus 17, Corynoneura 2, Ceratopogon 82 (2), Clunio 1. - Fam. Culicidae: Culex 9, Anopheles 2, Corethra 3, Mochlonyx 1 (M. effoetus n. sp.). - Fam. Phlebotomidae: Psychoda 2, Pericoma 11 (4), Ulomyia 1, Trichomyia 1, Sycorax 1. - Fam. Heteroclitae: Orphnephila 1, Dixa 4. - Fam. Tipulidae: Trichocera 3, Anisomera 2, Erioptera 16, Symplecta 2, Limnobia 53 (8), Dicranota 3, Ula 1, Rhamphidia 2 (1), Geranomyia 1, Rhipidia 1, Cylindrotoma 2 (1), Pedicia 1, Dolichopeza 1, Nephrotoma 1, Tipula 37 (1), Ctenophora 6, Ptychoptera 5. - Fam. Rhyphidae: Rhyphus 2.

Schiner (Verhandl. d. zoolog. - botan. Vereins in Wien VI. p. 216 ff.) beschrieb unter dem Namen Thalassomyia Frauenfeldi eine mit Chironomus zunächst verwandte Gattung und Art von der Dalmatinischen Küste, welche sich durch sehr kurzes, umgekehrt herzförmiges viertes Tarsenglied und das Flügelgeäder von Chironomus unterscheidet: die Randader erreicht die Flügelspitze nicht, die dritte Längsader liegt ganz nahe am Flügelrande und am oberen Aste der folgenden gegabelten Längsader, so dass beide mit einander verwachsen erscheinen. Die Art ist nur im weiblichen Geschlechte bekannt und die Gattung Thalassomyia daher mit Vorbehalt aufgestellt. Zwei andere neue Arten sind Cluneo (die Gattung heisst Clunio) adriaticus ebenfalls aus Dalmatien, unter dem Wasser auf Gruppen von Mytilus lebend, (sie ist mit Cl. marinus Hal. in Bezug auf ihre Selbstständigkeit noch näher zu vergleichen) und Asphondyla scrophularia, aus Scrophularia canina erzogen, ebenfalls aus Dalmatien.

Ceratopogon candidatus vom Neusiedler See, Limnobia pulchripennis ebendaher und dilatata aus Croatien sind neue Arten von Loew (Neue Beiträge zur Kenntniss der Dipteren IV. p. 23 ff.).

Plecia dorsalis, Culex annulipes, Limnobia leucotelus, plecioides und dichroa, Ctenophora chrysopila Walker neue Arten von Singapore (Journal of proceed. of the Linnean soc. I. p. 5 f.).

Culex cingulatus, Chironomus cubiculorum, Tanypus pardalis, melanurus, cyanomaculatus, nigrocinctus, Ctenophora Javanica, Tipula

Javensis und Scatopse pusilla von Doleschall (Natuurk. Tijdschrift X. p. 405 ff.).

As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 176) beschrieb Cecidomyia Grossulariae als neue Art aus Nord-Amerika, deren Larve in den jungen Früchten der Stachelbeere lebt. — Ebenda p. 252 ff. werden beschrieben: Molobrus (d. h. Sciara Meig.) mali, vulgaris, fuliginosus und inconstans ebenfalls aus Nord-Amerika. Die Larve des Mol. mali lebt gesellig im Innern von Aepfeln, deren Fleisch sie verzehrt; während der Apfel mit Ausnahme der angestochenen Stelle äusserlich ganz gesund aussieht, ist sein Inneres ganz und gar in eine dunkelgelbe, schwammige Masse umgewandelt, in deren Mitte sich eine grosse Aushöhlung mit den Larven und Puppen der Fliege befindet.

Heeger (Sitzungsberichte der math.-naturw. Classe der Akad. d. Wissensch. zu Wien XX. p. 335) beschrieb die ersten Stände und die Entwicklungsgeschichte von Lasioptera arundinis Schin. und Ceratopogon varius Winn. Die Larve der ersteren lebt in vorjährigen Stengeln von Phragmitis communis im April und die Fliege entwickelt sich ans ihr im Mai. (Hier trägt der Verf. die ausserdem noch bekannt gemachten Angaben über die ersten Stände anderer Lasioptera-Arten zusammen.) — Die Larven des Ceratopogon varius fand H. während des Winters in den Spalten von geschlagenem Rothbuchenholz, wo sie bei 6° Kälte noch munter waren; die Puppen lagen in kleinen weissen Cocons, die am Holze angeklebt waren; die Fliegen entwickeln sich nach 10 bis 14 Tagen. (Auch hier werden die Angaben über andere Ceratopogon-Larven zusammengestellt.) Beide Arten sind in ihren verschiedenen Ständen auf Taf. 1 dargestellt.

Haliday (Natural history review XII. pl. 2) erläuterte die innere Anatomie der systematisch fraglichen Gattung Orphnephila testacea durch Abbildungen und eine Erklärung derselben.

Amblard (Annales de la soc. entomol. IV. p. 168) beschrieb eine Galle an den Stengeln von Tamarix brachystylis, welche sich in Algier vorfindet; eine darin enthaltene Puppe gehört einer Tipularie und zwar wie der Verf. (nach der Abbildung pl. 4 zu urtheilen) mit Recht vermuthet, einer Cecidomyia an.

Bazin, Notice sur un insecte (Cecidomyia tritici), qui a causé les plus grands ravages dans nos derniers récoltes de blés sur pied (8. fig. col.) ist dem Ref. nur aus einer Anzeige im Bulletin de la soc. entomol. IV. p. CXVII bekannt geworden.

Asilici. Loew (Neue Beitrage IV. p. 37 ff.) errichtete wieder zwei neue Gattungen unter den Dasypogonen, beide für Aegyptische Arten: 1) Rhadinus n. g. mit Stichopogon im Habitus, im Baue des Kopfes und der Füsse übereinstimmend, durch den bis gegen die Fühler hinaufreichenden Bart, viel schlankeres Endglied der Fühler,

den gänzlichen Mangel der Pulvillen und geschlossene vierte Hinterrandszelle unterschieden. Zwei Arten: Rh. ungulinus und megalonux. 2) Sisurnodytes n. g., mit Acnephalum und Crobilocerus zunächst verwandt, ebenfalls bucklig und plump gebaut, aber weniger breit, durch schwach vertiefte Stirn, sehr schlanke Fühler, dichten und das ganze Untergesicht bedeckenden, mit der Stirnbehaarung zusammenfliessenden Bart, den Mangel der Pulvillen und das Flügelgeäder unterschieden; die erste und zweite Hinterrandszelle sind besonders weit vom Flügelrande geschlossen, letztere zugleich sehr klein und schmal; alle nach dem Hinterrande auslaufenden Adern erreichen diesen nicht ganz. Art: S. floccus, wie die vorigen aus Aegypten. Neue Arten sind ferner: Dioctria valida von Beirut, Stichopogon cengener und albellus aus Aegypten, Epitriptus cervinus, Mochtherus longitudinalis, Apoclea conicera und micracantha aus Aegypten.

Derselbe (Rosenhauer Thiere Andalusiens p. 381 ff.) beschrieb Dasypogon denudatus, tenuibarbis, claripennis und favillaceus als neue Spanische Arten.

Discocephala dorsalis, Laphria notabilis, Orcus, basifera, radicalis, inaurea, basigutta, fusifera, sobria, plana, imbellis, Asilus fusiformis, lineosus, debilis, latifascia, Ommatius gracilis sind neue Arten von Walker (Journal of proceed, of the Linnean soc. I. p. 6 ff.) von Singapore.

Dasypogon imberbis und Asilus melanurus Doleschall n. A. von Java (Natuurk. Tijdschr. X. p. 408).

Nachträge zum Verzeichnisse der Oesterreichischen Asiliden (vergl. Jahresbericht 1854. p. 122) lieferte Schiner in den Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins zu Wien VI. p. 167-174. Dieselben bestehen 1) in einer Aufzählung der neuerlich in Oesterreich aufgefundenen Arten nebst synonymischen und anderen Bemerkungen; 2) in der Angabe neuer Fundorte für seltnere Arten der Wiener Gegend; 3) in einer Vervollständigung des Verzeichnisses der Europäischen Asiliden mit theils in letzter Zeit beschriebenen, theils im ersten Verzeichnisse übergangenen Arten. Die veränderte Artenzahl der einzelnen Gattungen für Europa ist demnach folgende: Dioctria 21, Dasypogon 92 (in Oesterreich 32), Laphria 40, Asilis 119 (in Oesterreich 52).

Egger (ebenda p. 392) theilt mit, dass Laphria fimbriata Meig. (nur Männchen bekannt) mit L. proboscidea Loew (nur Weibchen) von Brauer in Copula gefangen worden sei; die Art muss demnach Laphria fimbriata Meig. heissen.

Empides. Neue Arten von Loew (Neue Beiträge IV. p. 34 ff.) beschrieben, sind: Empis gravipes, discolor, florisomna und Rhamphomyia serpentata aus Kärnthen, Gloma basalis aus Steyermark und Schlesien, Brachystoma obscuripes aus Sardinien. -- Ausserdem wurde

Empis hispanica aus Andalusien in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 385 beschrieben.

Leptides. Leptis cingulata Loew aus Kärnthen und latipennis desselben aus Schlesien und dem Harz n. A. (Neue Beiträge IV. p. 28.)

Leptis decisa Walker (Journal of proceed. of the Linn. soc. I. p. 15) n. A. von Singapore.

**Dolichopodides.** Neue Arten sind: Campsicnemus umbripennis aus Oesterreich und Psilopus glaucescens aus Aegypten, von Loew (Neue Beiträge IV. p. 47 f.).

Diaphora aenea, Psilopus pusillus, leiopus, Argyra spinipes Doleschall von Java. (Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië X. p. 409.)

Psilopus clarus, robustus, subnotatus, posticus und tenebrosus Walker von Singapore (Journal of proceed. of the Linn. soc. I. p. 16 ff.).

**Xylotomae.** Thereva laticornis aus Úngarn, Frauenfeldii aus Aegypten, nuda und melanostoma ebendaher n. A. von Loew (Neue Beiträge IV. p. 32 ff.).

Bombyliarii. Loew (Neue Beiträge IV. p. 29 ff.) stellte eine neue Gattung Antonia auf, welche in der Gestalt mit Thlipsomyza am nächsten verwandt ist, aber durch den Mangel der Ocellen, kürzeren Rüssel, den Mangel aller Borsten auf Thorax und Hinterleib und eine Unterrandszelle weniger unterschieden ist; der Kopf ist gross, die Augen des Männchens fast zusammenstossend, die Fühlergegend tief eingedrückt, die Fühler ziemlich genähert, kurz, ihr erstes Glied becherförmig, das zweite kurz cylindrisch, das dritte zwiebelförmig, in einen langen, dünnen Griffel verlängert, der am Ende ein kurzes Börstehen trägt. Eine Art: A. suavissima aus Aegypten.— Andere neue Arten aus Aegypten sind: Anthrax inconspicua, Exoprosopa tephroleuca und Platypygus melleus.

Usia grata Loew ist eine neue Art aus Andalusien. (Rosen-hauer, Thiere Andalusiens p. 380.)

Anthrax degenera Walker n. A. von Singapore (Journal of proceed. of the Linn. soc. I. p. 15).

tomol. Zeit. p. 339—361) machte Mittheilungen über den Aufenthalt und die Lebensweise dieser merkwürdigen Dipteren, welche sich durch ein ungemein träges Wesen etwa nach Art der Bombyciden unter den Schmetterlingen auszeichnen; sie sitzen in der Mittagshitze still an der Unterseite dürrer Zweige auf feuchten Wiesen und fliegen, selbst wenn man sie berührt, gar nicht oder nur auf kurze Strecken fort. Durch Beobachtung in der Natur wurde ferner festgestellt, dass unter den einheimischen Henopiern bisher Männchen und Weibehen als verschiedene Arten angesehen worden sind. Die Männchen zeichnen

sich stets durch grösseren Kopf, längeren und mehr walzenförmigen Hinterleib und kürzere Flügel aus, während dem Weibchen ein viel kleinerer Kopf, ein kürzerer und breiterer Hinterleib und längere Flügel zukommen; ausserdem ist das Männchen stets von beträchtlich hellerer Färbung (besonders am Hinterleibe) als das Weibchen. Von Ogcodes zonatus Er. wurden beide Geschlechter in Begattung gefangen und hieraus nach der Analogie geschlossen, dass Ogcodes cingulatus Er. das Weibchen von O. gibbosus Lin., so wie dass O. fuliginosus Er, das Weilschen von O. varius Latr. sein müsse. (Die letztere Hypothese hat sich seitdem bewahrheitet, indem beide Arten im vorigen Sommer mehrfach in Copula gefangen worden sind.) Unterschied der Gattung Acrocera von Ogcodes wurde ausser den von früheren Autoren hervorgehobenen Charakteren die Bildung des Hinterleibs bemerklich gemacht; derselbe besteht bei ersterer Gattung nur aus fünf, bei letzterer dagegen aus sechs Segmenten. Die bei Berlin vorkommenden Arten: Acrocera globulus, Ogcodes gibbosus, zonatus und varius wurden nach beiden Geschlechtern, ausserdem Acrocera laeta als neue Art von Sardinien im männlichen Geschlechte beschrieben. - Eine neue ausländische Gattung ist ferner: Eulonchus n. g. mit langgestrecktem Rüssel wie bei Lasia Wied., von dieser durch schlanker gebauten Körper, verschiedene Einlenkung der Fühler (in der Mitte der Stirnhöhe), verlängertes und zugespitztes drittes Fühlerglied, so wie durch die Flügel-Aderung unterschieden; diese Gattung lässt auch deutliche lineare, eingliedrige Palpen erkennen, welche bisher der Familie abgesprochen wurden. Art: E. smaragdinus aus Californien. - Als neue Art wurde ausserdem beschrieben: Ocnaea lugubris von Bahia.

Eine andere neue Gattung wurde von Costa (Rendiconto della Società Reale Borbonica, Accademia delle scienze, anno V. Napoli 1856. p. 20) unter dem Namen Opsebius folgendermassen charakterisirt: "Proboscis fere nulla. Antennae vertici insertae, biarticulatae, setaque longa apicali terminatae. Oculi sub antennarum insertione longe contigui, dense villosi. Ocelli duo satis conspicui. Prothoracis lobi laterales distantes. Alae longae, nervis pluribus longitudinalibus, fere omnibus a nervis transversis coniunctis, cellulis posterioribus quinque." Eine Art: O. perspicillatus aus Neapel, 2 Lin. lang, schwarz mit gelber Fleckung des Thorax und chen solcher Bindenund Punktzeichnung des Hinterleibs, die Flügel bräunlich. (Dieselbe Gattung ist nachdem von Loew im J. 1857 unter dem Namen Pithogaster charakterisirt worden.)

Tabanii. Neue Arten von Loew (Neue Beiträge IV. p. 24 st.): Chrysops punctifer von Beirut, perspicillaris aus Ungarn, nigriventris aus Klein-Asien, Tabanus unicinctus und albifacies aus Aegypten.

Tabanus partitus Walker n. A. von Singapore (Journ. of proceed. of the Linn. soc. I. p. 6).

Tabanus bubali und Haematopota pungens Doleschall n. A. von Java. (Natuurk, Tijdschr. voor Nederl. Indië X. p. 407.)

Massicyta tricolor Walker (Journal of the Proceed. of the Linn. soc. I. p. 8), mit Acrochaeta Wied. durch den schlanken Körperbau und den fast gestielten Hinterleib, wie es scheint, zunächst verwandt. An den Fühlern sind nach der auf Taf. 1 gegebenen Figur (die Beschreibung passt dazu wie die Faust auf's Auge) die beiden ersten Glieder kurz, das dritte undeutlich achtringlig, die 7 ersten Ringe kurz, perlschnurartig aneinandergereiht, der letzte dagegen sehr gross, keulenförmig, so lang wie der ganze übrige Fühler. — Ebenda beschriebene neue Arten sind ferner: Clitellaria flaviceps, Cyclogaster radians, Phyllophora angusta, Sargus luridus.

Ref. lieferte einen "Beitrag zur Kenntniss exotischer Stratiomyiden" (Linnaea entomol. XI. p. 261-350. Taf. 3), in welchem er neben einer monographischen Bearbeitung der Gattung Cyphomyia Wied, eine Anzahl neuer Arten und Gattungen, welche besonderes systematisches Interesse darboten, bekannt machte und zugleich Andeutungen zu einer Eintheilung der Familie in Gruppen gab. Die Gattung Cyphomyia, deren Charaktere ausführlich geschildert werden und von der auch die Larve, welche mit derjenigen von Clitellaria und den Xylophagen sehr übereinstimmt, charakterisirt wird, enthält nach Ausscheidung einiger von Wiedemann darunter vereinigten fremdartigen Elemente 24 Arten, welche sämmtlich aus Südund Central - Amerika stammen. Sie zerfallen in zwei Gruppen, je nachdem der Hinterleib mit dicht behaarten seitlichen Silberslecken (beim Mannchen 4, beim Weibchen 6) besetzt ist, oder deren ganz ermangelt, resp. nur undeutliche zeigt. Ausser den von Fabricius und Wiedemann beschriebenen Arten, die dem Verf. sämmtlich in Original-Exemplaren vorgelegen haben, und deren Synonymie berichtigt wird, werden zwölf neue beschrieben: Cyphomyia cyanocephala aus Süd-Amerika, varipes aus Mexiko und Costarica, verticalis (cyanea Wied. nec Fabr.) aus Surinam, affinis aus Venezuela, geniculata aus Neu-Granada, flavimana aus Brasilien (?), pilosissima aus Mexiko, tomentosa ebendaher, gracilicornis und lanuginosa aus Brasilien, hybrida von Rio Janeiro und pulchella (maculata Wied. pro parte) aus Bra-Einige von Macquart und Walker aufgestellte Arten, die dem Vers. nicht vorgelegen haben, werden nach deren Beschreihung angeführt. - Auf Cyphomyia inermis Wied. wurde eine eigene Gattung Chordonota, auf Cyph. clegans Wied. eine gleiche Namens Euparyphus gegründet; erstere unterscheidet sich von Cyphomyia durch unbewassnetes Schildchen und dadurch, dass an dem achtringligen

dritten Fühlergliede der Endring verlängert ist; bei letzterer ist das dritte Fühlerglied nur sechsringlig, und die beiden letzten Ringe deutlich verlängert, ausserdem auch die Stirn und Augenhöhlen abweichend gebildet. - Bei der Gattung Stratiomys wird auf die Unterschiede, welche das Flügelgeäder bei den verschiedenen Arten darbietet, eingegangen und zwei Arten: Strat. splendens Fabr. aus Portugal und auriflua Er. aus Algier als eigene Gattung Pycnomalla abgesondert, indem bei ihnen der vierte Hinterrandsnerv nicht mehr aus der Diskoidalzelle, sondern aus der zweiten Basalzelle entspringt. Zwei neue typische Arten sind: Stratiomys princeps aus Surinam und Odontomyja varnifex vom Cap; ferner Amerikanische Arten aus der Gruppe der Stratiomys pulchra Wied.: Strat. bucephala von Montevideo, fenestrata und euchlora aus Mexiko. - Neue Arten aus anderen Gattungen sind: Ptilocera fastuosa aus Ceylon, Pt. Natalensis aus Südafrika (scheint als Männchen zu Strat. quadrilineata Fabr. zu gehören, Ref.), Acanthina azurea von Ceylon, marmorata aus Brasilien, Chauna ferruginea von Cuba. Endlich werden drei neue Gattungen, welche mit Chauna in der tiefen Einlenkung der Fühler dicht über der Mundöffnung übereinkommen, aufgestellt: 1) Blastocera n. g. mit gablig gespaltenem Endgliede der Fühler, dessen oberer Ast in einen klauenartigen Fortsatz'endigt; Art: Bl. speciosa aus Brasilien. 2) Spuridopa n. g. mit einfachem, länglich eiförmigen Endgliede der Fühler, das an seiner Spitze mit einem Griffelfortsatz mit langer und dicker Endborste versehen ist; Art: Sp. tarsalis aus Brasilien. 3) Panacris n. g. von der vorigen Gattung durch kleinen Kopf, dicht behaarte und fein facettirte Augen, so wie durch die Form des Endgliedes der Fühler, welches kurz eiförmig ist und an der Spitze nur eine einfache Borste trägt, unterschieden; Art: P. lucida aus Cavenne. Diese drei Gattungen werden mit Acanthina und Chauna zusammen als eine eigene Gruppe Acanthinidae aufgefasst.

Eine neue Gattung Sternobrithes wurde ferner von Loew (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 263 ff.) errichtet; die Augen sind ungerandet, die zwei ersten Fühlerglieder klein, das dritte schmal, sechsgliedrig mit zweigliedrigem Endgriffel; der Thorax breit, geschwollen, das Schildchen sehr gross, geschwollen, unbewassnet, scharfrandig, der Hinterleib kurz, geschwollen, mit verwachsenen hinteren Ringen, die Beine kurz. — Art: St. tumidus aus dem Cassernlande und Guinea. — Neue Afrikanische Arten, durch Diagnosen sestgestellt, sind ferner: Chrysonotus slavomarginatus von der Insel Mauritius, Chrysomyia bella vom Cap, Microchrysa circumscripta und scutellaris aus dem Cassernlande, Odontomyia quadrinotata von Mossambique, adusta vom Cassernlande, Nemotelus dissimilis, haemorrhous, Oxycera nubisera ebendaher, und Ephippium maculipenne von Guinea.

Nemotelus atriceps Loew n. A. aus Andalusien (Rosenhauer Thiere Andalusiens p. 384).

Ephippium spinigerum und Chrysochlora vitripennis Doleschall n. A. von Java (Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië X. p. 407). — Die Beschreibung und Abbildung des Ephippium spinigerum lassen seine Identität mit Clitellaria bilineata Fabr. vermuthen, obwohl in beiden die langen Dornen des Skutellum nicht angegeben sind.

Besonders werthvoll sind die Nachrichten, welche Heeger (Sitzungsberichte der mathemat, - naturw. Classe der Akad. d. Wissensch, zu Wien XX. p. 345 ff.) über die Larven von Oxycera trilineata und Meigenii gegeben hat. Dieselben sind denen von Stratiomys sehr ähnlich, leben in kleinen Bächen im Schlamme verborgen, kommen aber bei warmer Witterung hervor und verweilen an der Obersläche. (Ref. hat dieselben ebenfalls zusammen mit Brauer bei Wien an der Unterseite von Steinen, die im Schlamme eingesenkt lagen, in Mehrzahl gefunden.) In der Gefangenschaft frassen sie Pflanzenwurzeln, Brodkrümchen und todte Regenwürmer, häuteten sich je nach der Witterung in kürzeren oder längeren Pausen und suchten sich zur Verpuppung trockene Stellen auf; im Freien findet die Verwandlung weit vom Wasser entfernt unter Steinen oder in Mauerrissen statt. Die Larven sind ausführlich beschrieben und nebst ihren einzelnen Theilen genau abgebildet; ihre Gestalt ist kürzer und breiter als die von Stratiomys, ihr hinteres Ende stumpfer, die dicht gefiederten Athmungsborsten sehr zahlreich und einen Büschel bildend.

Egger (Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 392) hat durch zahlreiche Exemplare von Odontomyia viridula, welche er im Freien beobachtete, die Ueberzeugung gewonnen, dass O. subvittata Meig., interrupta Loew und jejuna Schrank nur Farben-varietäten einer und derselben Art sind.

Syrphici. Loew, Ueber die Fliegengattungen Microdon und Chrysotoxum. (Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 599—622). — Von Microdon unterscheidet der Verf. drei deutsche Arten, deren Merkmale und Synonyme er auseinandersetzt: 1) M. apiformis Degeer (Musca mutabilis Lin., Aphritis apiaria Latr., Musca nova Schrank, Aphritis auro - pubescens Latr., Microdon scutellatus Schummel). 2) M. devius Lin. (Stratiomys pigra Schrank, Microdon micans et anthinus Meig., Microdon fuscitarsis Schumm., apiformis Curt. Zett. 3) M. latifrons n. sp., auf welche der Verf. keine der bisherigen Beschreibungen beziehen zu können glaubt. — Die Zahl der beschriebenen Europäischen Chrysotoxum-Arten, bei Meigen 9, ist durch Macquart, Curtis, Loew, Schummel, Rondani und Walker auf 20 angewachsen, welche jedoch nach dem Verf. zum Theil als synonym zusammenfallen und sich auf 13 oder 14 reduciren lassen. Die Nomenklatur und Synonymie derselben ist in grosser Ver-

wirrung. L. macht zunächst auf die wichtigsten Merkmale zur Unterscheidung der Arten aufmerksam, welche besonders in der relativen Länge der Fühlerglieder bestehen (wobei jedoch zu bemerken, dass sowohl die beiden Geschlechter einer Art als auch die Individuen desselben Geschlechtes oft geringere Verschiedenheiten in dieser Beziehung darbieten); die Behaarung des Hinterleibs, seine Zeichnung so wie die Färbung der Flügel geben dann weitere Merkmale an die Hand. - Die beiden ersten Fühlerglieder sind zusammen kürzer als das dritte oder ungefähr so lang als dieses bei Chr. sylvarum Meig. fasciolatum Deg., arcuatum Lin., intermedium Meig. und cisalpinum Rond., dagegen bedeutend länger als das dritte bei Chr. lineare Zett., sibiricum Loew, festivum Lin., vernale Loew, octomaculatum Curt., elegans Loew, parmense Rond, und bicinctum Lin. Diese vom Verf. als selbstständig anerkannte Arten werden unter einer analytischen Tabelle zusammengestellt und dann ausführlich charakterisirt. zugleich auch ihre geographische Verbreitung erörtert. Hierauf folgt eine Critik der von den verschiedenen Autoren beschriebenen und benannten Arten, welche zum Theil anders, als es bisher geschehen ist, gedeutet werden. Zuletzt werden die Synonyme der einzelnen Arten folgendermassen zusammengestellt: 1) Chr. bicinctum Lin. (Syrphus, Mulio et Chrysotoxum bicinetum auct., Chr. tricinetum Rond. als Varietat). 2) Chr. festiyum Lin. (Musca festiya Lin., früher auf eine Doros-Art gedeutet, Chrysot. arcuatum auct.). 3) Chr. arcuatum Lin. (hortense Meig., fasciolatum Zett.). 4) Chr. fasciolatum Deg. (Syrphus et Milesia vespiformis Fabr., Mulio fasciolatus Fall., Chr. marginatum Meig., Schumm., Zett., Walk., Chr. costale Meig.). 5) Chr. lineare Zett. (Mulio linearis Fall., Chrysotoxum lineare Meig.). 6) Chr. intermedium Meig. (scutellatum Loew, monticola Schumm., italicum Rond., graecum Walk.). 7) Chr. sylvarum Meig. (fasciolatum Meig., Rond., arcuatum Walk., scutellatum Macg.). 8) Chr. octomaculatum Curt. (Mulio arcuatus var. Fall., Chrys. intermedium Zett., chrysopolita Rond.). 9) Chr. vernale Loew. 10) Chr. elegans Loew (Musca arcuata Schrank., Chrys. intermedium Walk.). 11) Chr. parmense Rond. 12) Chr. cisalpinum Rond. 12) Chr. sibiricum Loew, n. sp., hier zuerst beschrieben.

Derselbe (Neue Beiträge IV. p. 43 ff.) beschrieb als neue Arten: Mallota eristaloides aus Schweden, Deutschland und Italien, Platycheirus ciliger aus Steyermark, fasciculatus aus Oesterreich, melanopsis aus Kärnthen, Pelecocera latifrons aus Beirut.

Eristalis singularis, Helophilus insignis, Xylota conformis, Milesia vespoides, Syrphus consequens, duplex und triligatus Walker sind neue Arten von Singapore (Journal of the proceed. of the Linnean soc. I. p. 16 ff.).

Eristalis Macquartii, Syrphus splendens, Senogaster lutescens und Archiv f. Naturgesch. XXIII. Jahrg. 2. Bd.

Baccha pedicellata Doleschall n. A. von Java (Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië X. p. 410 f.) — Von diesen Arten ist Eristalis Macquartii augenscheinlich mit Eristalis errans Fab. identisch, Senogaster lutescens nicht zu dieser Gattung gehörig, sondern eine Syritta mit verlängertem Rüssel.

Egger (Verhandl. des zoolog. - botan. Vereins in Wien VI. p. 391) gab Nachricht über die bisher unbekannten Männchen der Cheilosia flavipes Panz. und gilvipes Zett., deren Unterschiede von ihren Weibchen er darlegt. Ferner fing er Criorrhina ruficauda Deg. und ranunculi Panz. in grosser Anzahl beisammen und mit einander in Begattung, so dass sie sich nur als Farbenvarietäten derselben Art darstellen.

Letzner (34. Jahresbericht d. Schlesisch. Gesellsch. für vaterl. Cultur p. 117 ff.) gab eine Beschreibung der Larve und Puppe von Eristalis tenax; erstere soll im Trockenen leben, was unrichtig ist.

Conopidae. Doleschall (Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië X. p. 409) beschrieb und bildete ab: Conops Javanica als neue Art von Java.

Destracea. C. F. Hennig, Ueber Oestrus equi Lin., ovis Lin. (Cephalemyia ovis Latr.) und Oestrus Cervi Capreoli. (Allgemeine Deutsche Naturhist. Zeitung I. p. 297-307. Taf. 1 und 2.) -Der Aufsatz handelt vorzugsweise über die äussere und innere Anatomie der Larven der drei genannten Arten, von denen die beiden ersten, wie sich aus der Beschreibung der Fliegen ersehen lässt, richtig bestimmt, die dritte nach einer Aumerkung Reichenbach's gleich Oestrus pictus Meig. ist. (Reichenbach giebt an, dass er mit Oestrus pictus zusammen im Hirschgarten zu Dresden auch Oedemagena tarandi, mit welcher Oestr. stimulator Clark, nasalis Lin. und trompe Lin. identisch sein soll, gefangen habe. Beides ist unrichtig: die genannten Arten sind sämmtlich sowohl von O. tarandi als unter einander verschieden und der bei Dresden am Rothwilde lebende Oestrus ist Cephenemyia auribarbis (auribarbis und rufibarbis Meig.), während sowohl O. tarandi als trompe nur am Rennthier und in Deutschland überhaupt nicht vorkommen. - Der Verf. beschreibt ohne Rücksichtsnahme auf die frühere Literatur über den Gegenstand an den Larven Alles, was ihm wissenswerth vorkommt und was seine Aufmerksamkeit erregt hat. In die acht Oeffnungen am hinteren Körperende, welche um die beiden Trachealmündungen im Kreise herumliegen, münden ebenso viele eiförmige, röthlichweisse Körper, welche er für "die Lungen der Larven" hält. An der im Innern des Körpers zwischen den beiden Haupt-Tracheenstämmen verlaufenden Speiseröhre will er eine gleiche Spirale, die sich abwickeln lässt, wie an jenen selbst beobachtet haben. - Während bei Gastrus equi,

dessen Larve am ausführlichsten geschildert und durch zahlreiche (übrigens ziemlich mittelmässige) Abbildungen erläutert ist, die beiden Trachcenstämme nur einfache Längsröhren sind, von denen sehr zarte Nebenästehen abgehen, theilen sich dieselben bei Cephenemyia ovis in zahlreiche starke Aeste mit vielen Verzweigungen und bilden so jederseits einen starken Büschel von Trachcen; dieselben sind, wie der Verf. fortfährt, "mit einer zusammenhängenden Zellenschicht, wo jede Zelle einen dunklen Punkt mit körnigem Inhalt besitzt, umgeben; diese Zellen theilen sich später in perlschnurartige Bänder." Diese und andere Bemerkungen des Verf. geben kein besonderes Zeugniss von seinem Vertrautsein mit dem behandelten Gegenstande ab.

A. Keferstein: "Ueher Oestrus hominis" (Verhandlungen des zoologisch - botanischen Vereins in Wien VI. p. 637-652) hat sich abermals mit der Frage beschäftigt, ob es eine ausschliesslich in der Haut des Menschen lebende Bremse gebe. Er stellt diejenigen Fälle. welche darauf hindeuten könnten, die jedoch zum Theil auf Sarcophaga und andere Muscarien, welche ihre Eier in eiternde Geschwüre der menschlichen Haut zu legen pflegen, zu deuten sind, zusammen und geht besonders auf die Berichte verschiedener Süd-Amerikanischer Reisender ein, welche fast alle darin übereinstimmen, dass ein zur Oestrus-Familie gehörendes Dipteron häufig seine Eier in die Haut des Menschen lege. Der einzige Schriftsteller, welcher diese Sache eingehend behandelt, ist Goudot, dessen bekannter Bericht über Cuterebra noxialis hier vollständig in der Uebersetzung wiedergegeben wird. Als neu wird ausserdem noch eine brieffliche Mittheilung von Dr. Friedrich Müller, aus Brasilien an den Verfasser gerichtet, abgedruckt, welche mit den von Goudot bekannt gemachten Thatsachen im Wesentlichen übereinstimmt: die Oestrus-Larven, die "bicho da perna" der Brasilianer, sind dort zu Lande eine der häufigsten Plagen verschiedener Säugethiere und eine nicht seltene des Menschen. Müller selbst hat mehrfach solche Larven in seiner Haut stecken gehabt, einmal sogar acht zu gleicher Zeit an verschiedenen Körpertheilen. Da jedoch weder Larven bisher eingeschickt, noch die Fliege dem Beobachter selbst bekannt geworden ist, lässt sich über ihre Identität mit der von Goud ot erwähnten Art nichts sagen. Zur Genüge geht aus dem Müller'schen Berichte abermals hervor, dass es keinen specifischen Oestrus hominis giebt, sondern dass nur eine ursprünglich in der Haut von Thieren lebende Art sich zuweilen zum Menschen verirrt.

Muscarine. Von Walker wurden (Journal of the Proceedings of the Linnean society I. p. 21 u. ff.) folgende neue, auf Ostindische Arten begründete Gattungen charakterisirt: 1) Zambesa n. g. (Tachinariae) von schmaler, langgestreckter Form, mit vertikalem, etwas zurückgezogenen Untergesicht; das dritte Fühlerglied langge-

streckt, sechsmal länger als das zweite, mit gegliederter, nackter Borste; Augen ebenfalls nackt; Hinterleib linear, viel länger als der Thorax, Art: Z. ocupteroides. - 2) Xarnuta n. g. (Helomyzides). mit Helomyza verwandt, doch von breiterem Körperbaue, das dritte Fühlerglied langgestreckt, mit gefiederter Borste; Vorderschenkel unten mit feinen Dornen; Flügel ziemlich breit. Bei der Art: X. leucotelus sind die Flügel zum grössten Theile tief schwarzbraun. -3) Xangelina n. g. (Ortalides) von kurzem, gedrängten Bau, mit breiter Stirn, kurzen Fühlern, an denen das dritte Glied länglich eiformig, unten zugespitzt ist; Borste gefiedert; Abdomen kurz eiförmig, kaum so lang als der Thorax. Art: X. basigutta. - 4) Themara n. g. (Ortalides) Körper ziemlich breit, borstig, Kopf etwas schmaler als der Thorax; drittes Fühlerglied länglich, stumpf lanzettlich, Borste breit gefiedert; Abdomen elliptisch, nicht länger als der Thorax. Zweite und dritte Längsader der Flügel wellig geschwungen, Flügel dunkel mit hellen Flecken. Art: Th. ampla. - 5) Strumeta n. g. (Ortalides) Körper behaart, kaum borstig; Hinterleib kurz eiförmig, etwas breiter und länger als der Thorax; Flügel mit dunkelen Querbinden. Art: Str. conformis. - 6) Valonia n. g. Körper ziemlich schmal, behaart, Kopf vorn etwas erweitert; Fühler kurz, letztes Glied eiformig mit gesiederter Borste; Hinterleib spindelformig, etwas länger als der Thorax; l'eine kräftig, Flügel schmal, dunkel gegittert. Art: Val. complicata. - 7) Sophira n. g. Körper schlank, behaart; Kopf etwas schmaler als der Thorax; drittes Fühlerglied länglich, stumpf lanzettlich, mit gefiederter Borste; Hinterleib kurz spindelförmig, Füsse zierlich, Längsadern der Flügel dunkel gestreift. Art: S. venusta. - 8) Rioxa n. g. Körper schlank, behaart, Kopf klein, beträchtlich schmaler als der Thorax; letztes Fühlerglied länglich oval mit sparsam gefiederter Borste; Thorax länglich eiförmig, längsstreifig, Hinterleib spindelförmig, schmaler als der Thorax und kaum länger; Füsse schlank, die vorderen kurz, Flügel schwarz mit weissen Fleckchen. Art: R. lanceolata. - 9) Xiria n. g. Körper metallfarben, borstig, Kopf breit, Fühler kurz, drittes Glied fast linear mit lang gefiederter Borste; Thorax breit, kräftig, Hinterleib sehr schmal, etwas länger als jener; Beine lang und derbe. Art: X. antica. - Diese Gattungen gehören ebenfalls noch zu den Ortaliden. - 10) Texara n. g. (Psilides) von sehr schlankem, langgestreckten Körper, vortretendem Kopf mit kurzem Gesicht, kurzen Fühlern, deren drittes Glied kurz und dick, fast quadratisch ist und eine gegliederte Borste trägt; Hinterleib doppelt so lang als der Thorax, zugespitzt lanzettlich; Hinterschenkel verdickt. Art: T. compressa. - Als neue Arten werden ferner daselbst beschrieben: Echinomyia brevipennis, Tachina ophirica, Masicera vicaria, Eurygaster muscoides, Dexia divergens, Sarcophaga reciproca, aliena, Idia tenebrosa, bicolor, Musca chrysoides, porphyrina, trita, defixa, reflectens, infixa, fumipennis, dotata, diffidens, confixa, refixa, perfixa, affixa, Aricia argentata, patula, Hydrotaea solennis, Helomyza intereuns (sic!!), exeuns (sic!!), Lauxania eucera, detereuns (!!), Lamprogaster zonata, glabra, transversa, vittata, guttata, truncatula, Platystoma rigida, stellata, Diopsis 5guttata, 4quttata, Calobata confinis, immixta, Micropeza fragilis.

Die Gruppen der Tachinarien und Dexiarien bereicherte Egger (Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien VI. p. 383 ff.) mit folgenden neuen inländischen Gattungen und Arten: 1) Halydaia n. g. (scr. Halidaya) neben Miltogramma, mit nackten Augen und offener Zelle: eine sehr ausgezeichnete Form von eigenthümlicher Kopfbildung, indem der Kopf fast halbkuglig, die Stirn breit, gegen die Insertion der Fühler etwas verengt, flach gewölbt, sehr weit herabreichend, das Untergesicht sehr kurz, nicht unter die Augen herabgehend ist: Gesichtsleisten ohne Borsten, die Fühler anliegend, so kurz wie das Untergesicht, ihr drittes Glied doppelt so lang als das zweite, mit zweigliedriger Borste. - Zwei Arten: H. aurea und argentea, beide aus der Wiener Gegend, selten. 2) Zelleria n. g. (vergebener Name!) ebenfalls mit nackten Augen und offener, an der Flügelspitze mündender Zelle, mit Myobia zunächst verwandt; durch eingedrücktes Untergesicht, etwas aufgebogenen Mundrand, breitere Stirn des Männchens, nackte Fühlerborste und verkürzten ersten Hinterleibsring unterschieden. Art: Z. longimana bei Triest. 3) Loewia n. g. mit haarigen Augen und langgestielter Mittelzelle, neben Panzeria zu stellen; von dieser Gattung und Wiedemannia durch die Fühler, welche kürzer als das Untergesicht sind und deren drittes Glied so lang als das zweite ist, unterschieden; Augen beim Männchen eng zusammenstossend, Gesichtsleisten ohne Wimpern, erster Hinterleibsring verkürzt. Art: L. setibarba bei Wien. - Neue Arten: Macquartia monticola vom Schneeberg, Tachina cognata und Fallenia fasciata von Wien, Clista atra von Triest, Nemorea tessellata von Wien, Dexia erythraea von Triest, lata von Wien. - Ueber die Gattung Micropalpus Macq. bemerkt der Verf. (ebenda p. 390) sehr richtig, dass derselben auch Arten mit nachten Augen und längerem zweiten Fühlergliede, wie es z. B. bei Microp. ruficornis Macq. der Fall ist, beigezählt werden müssen, und dass demnach die Charaktere, welche Macquart und Meigen dafür angenommen haben, zu erweitern seien. (Diese Nothwendigkeit lässt sich aus den zahlreichen Süd-Amerikanischen Arten der Gattung mit nackten Augen leicht nachweisen. Ref.)

Hier mag gleich der von Reissig gegebenen Notiz: "Ueber das Herauskommen der Tachinen aus ihren Tönnehen und aus dicht verschlossenen Orten, an welchen dieselben sich oft befinden" (in diesem Archiv f. Naturgesch. XXI. p. 189 ff.) erwähnt werden. Das

Ausschlüpfen dieser Fliegen wird nach dem Verf. "nicht durch eine Flüssigkeit, welche den Deckel erweichen soll, sondern dadurch, dass die ausgehende Fliege ihren Kopf zu einem Apparate, der nach Art der hydraulischen Presse wirkt, umgestalten und damit nicht nur die Tönnehenhülle sprengen, sondern auch sonstige Hindernisse aus dem Wege räumen kann." Der Vorgang ist vom Verf. genau beschrieben und in seinen einzelnen Erscheinungen erörtert; zu bemerken ist, dass er nicht nur bei den Tachinarien, sondern in ganz besonders auffallender Weise auch bei den Oestraceen heobachtet werden kann, ferner auch bei den Syrphiden, Conopiden u.a.

Eine Anzahl neuer Arten aus den Gruppen der Muscarien, Anthomyziden und besonders der Acalypteren, aus Aegypten und Europa stammend, beschrieb Locw (Neue Beiträge IV. p. 48 ff.): Cyrtoneura lucidula, nilotica, Idia callopis, Lispe cilitarsis, leucocephala aus Aepygten, Ortalis grata aus Dalmatien, Platystoma arcuata von Beirut, Trypeta Schneideri aus Schlesien, Schineri, Eriolepidis, nigricauda, Doronici aus Kärnthen und Oesterreich, dioscurea aus Corsica und Ungarn, Pachycerina signatives aus Ungarn, Psila obscuritarsis aus Ungarn, Sciomyza brevipes, Prosopomyia pallida aus Aegypten und Sicilien, Ephydra opaca aus Aegypten und Notiphila venusta aus Ungarn. - Die neue Gattung Prosopomyia ist vom Habitus, der Beinund Flügelbildung der Gattung Sapromyza, aber mit grösserem Thorax und ganz abweichender Kopfbildung: die Stirn ansehnlich und gleichmässig breit, ohne Mittelstrieme und Seitenleisten und ohne abgegränztes Ocellen-Dreieck, jederseits mit drei rückwärts gekrümmten Borsten und einer gleichen hinter der oberen Augenecke; Ocellen klein, Augen länger als breit, Fühler kurz, ihr zweites Glied oben und unten mit einem längeren schwarzen Haare besetzt; Untergesicht lang mit sehr breiten Seitenleisten, die innen bis über die Mitte hinauf mit zarten Häärchen eingefasst sind, der Mitteltheil ohne Spur von Fühlergruben, gewölbt, gegen den Mundrand hin deutlich zurückgehend.

Derselbe beschrieb Leucopis magnicornis als neue Art aus Andalusien (Rosenhauer, Thiere Andalusiens p. 386).

Mehrere Javanische Arten wurden von Doleschall (Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië X. p. 411 ff.) beschrieben und abgebildet; sie gehören mit Ausnahme einer Tachinarie zu den Acalypteren: Myobia nigripes, Nerius striatus, Bactrocera fasciatipennis (ist wohl ohne Frage Dacus fascipennis Wied.), Bactrocera maculipennis (ist Dacus caudatus Fab. Wied.), Ensina reticulata, Tephritis paritii, Diopsis attenuata, apicalis, Taenioptera albimana und Michogaster bambusarum.

Von Asa Fitch (Report en the noxious Insects of New-York) ist eine Reihe Nord-Amerikanischer Arten aus den Gruppen der Aca-

lypteren und Anthomyziden bekannt gemacht worden, zugleich mit näheren Angaben über ihre Lebensweise, ersten Stände, Entwicklung, den Schaden den sie anrichten u. s. w. - (p. 65 ff.): Tephritis melliginis und tabellaria, Acinia Solidaginis (bildet Gallen an den Stengeln von Solidago) und Novaeboracensis. Tetanocera Saratogensis und Sphuracephala subbifasciata. Die Gattung Sphyracephala Say, welche von Wiedemann und Macquart eingezogen und mit Diopsis vereinigt wird, hält Asa Fitch wohl mit Grund aufrecht; die kurzen Augenstiele und eine Anastomose zwischen der Vena marginalis und submarginalis geben dazu Anhalt. — (p. 297 ff.): Meromyza Americana, Siphonella obesa, Chlorops vulgaris, antennalis, Oscinis tibialis, coxendix, crassifemoris, Agromyza tritici, Hylemyia deceptiva und similis. Ein Theil der Arten ist auf Taf. 1 und 2 abgebildet. Die Chlorops - und Oscinis-Larven sind wie in Europa dem Weizen sehr schädlich, in dessen Halmen sie leben; der Verf, hält die Arten für nicht importirt, da sie sich mit keiner der Europäischen haben identificiren lassen. Agromyza tritici zeigte sich im Larvenzustande myriadenweise auf dem in Scheunen eingebrachten, gemähten Weizen.

Smith (Proceed. of the entomol. soc. p. 108) traf Chlorops (Elachiptera) brevipennis auf dem Rücken von Nabis subaptera an, unter deren Flügeldecken sie ihre Legeröhre einschob, wahrscheinlich, um dort ihre Eier abzusetzen.

Von Heeger (Sitzungsberichte der mathem.-naturwiss. Classe der Akad. d. Wissensch. zu Wien XX. p. 342 ff.) wurden die ersten Stände von Lipara lucens und similis, die auch in den Larven bestimmte Unterschiede darbieten, bekannt gemacht und durch Abbildungen erläutert; die Larven leben in Rohrstengeln.

Coriacea. Eine neue Mährische Nycteribia aus der Slauper Höhle, welche auf Vespertilio murinus gefunden wurde, beschrieb Kolenati (Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 189) unter dem Namen Nycteribia Frauenfeldii und bildete sie auf Taf. I ab. Sie ist eine der grössten bekannten Arten. Nach Vergleich von acht verschiedenen Nycteribia - Arten stellt der Verf. zugleich von Neuem eine Charakteristik der Gattung auf.

Pulicidae. Walker (Insecta Britannica, Diptera III. p. 2 ff.) zählte 14 Pulex - Arten als in England bis jetzt beobachtet auf und beschrieb zwei: P. fringillae (Steph. i. lit.) und melis (Leach i. lit.) als neu.

# Lepidoptera.

Die Cataloge der im British Museum vorhandenen Lepidopteren sind auch in diesem Jahre mit mehreren neuen Theilen fortgesetzt worden, welche abermals die Verarbeitung eines sehr reichhaltigen Materials enthalten, aber leider

immer noch in Betreff der wissenschaftlichen Behandlung desselben Viel zu wünschen übrig lassen. Es sind folgende:

1) List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum, by F. Walker, Part. VII. Lepidoptera Heterocera. Printed by order of the Trustees, London 1856. (8. p. 1509-1808.) - Dieser Theil, welcher die Bombyciden der älteren Autoren abschliesst, bringt eine Beschreibung der Gattungen und Arten der Cossinen und Henialiden und in einem zweiten, dem Umfange nach viel grösseren Abschnitt zahlreiche Nachträge zu den vorhergehenden sechs Bänden. In diesen Nachträgen beschreibt der Verf, abermals eine beträchtliche Anzahl neuer Gattungen und Arten aus den meisten der früher catalogisirten Familien und ordnet den ersteren sowohl die von ihm übergangenen Arten älterer Autoren als auch die in jüngster Zeit von anderer Seite publicirten unter. Von besonderer Wichtigkeit in synonymischer Hinsicht ist es, dass der Verf. die von Herrich - Schäffer in seinen "Lepidopterorum exoticorum species novae" durch Abbildungen bekannt gemachten Arten, welche bisher von ihm übergangen worden waren, in den von ihm begründeten Gattungen untergebracht und, so weit sie mit den von ihm selbst beschriebenen zusammenfielen, mit diesen identificirt hat. Erstaunlich ist es dabei, wie viele der Herrich - Schäffer'schen Arten als selbstständige anerkannt worden sind; die Zahl derjenigen, welche mit den aus dem British Museum beschriebenen Arten zusammenfallen, ist verhältnissmässig sehr gering, so dass die Ausdehnung des hier noch unentdeckten Materials dadurch recht klar wird. - Die Bearbeitung der Cossini und Hepialidae nimmt ebenfalls auf die Herrich - Schäffer'schen Abbildungen und die ihnen beigelegten Namen Rücksicht, führt dieselben aber mehrfach auf ältere, vorzüglich Englische Beschreibungen zurück.

Unter den Cossinen nimmt Walker 9 Gattungen an: Cossus auct., Endagria Boisd., Culama n. g. auf eine Nen-Holländische Art mit vorstehenden, langgestreckten Palpen, welche den Kopf weit überragen, gegründet, Cossodes White (Turoma Bsd., Herrich-Sch.), Givira n. g. auf eine einzelne Art unbekannten Funderts gegründet, Langsdorfia Hühn., Zeuzera Latr., Phragmataecia Newm. und Morpheis

Hübn. - In der Beurtheilung der Arten früherer Autoren und der Unterordnung unter die von ihm angenommenen Gattungen ist der Verf. mehrfach in Irrthümer verfallen; so ist Phalaena - Noctua Strix Lin. Cram., die unter Cossus steht, eine Zeuzera, vielleicht sogar mit einer der Ostindischen neuen Arten des Verf. identisch (worüber die Beschreibungen jedoch keinen genügenden Aufschluss geben). Zeuzera palmarum Bsd., Herr. - Sch. (putrida Walk) nur das Weibchen von Sph. Pyracmon Cram. (mas.), aber keine davon verschiedene Art. Cossus mucoreus Bsd., auf welchen Herr. - Schäffer mit Recht eine eigene Gattung Cryptobia gegründet hat, ist von Cossus in der Flügelbildung, dem Geäder, den Fühlern, der ganzen Form und Beschuppung des Körpers so auffallend verschieden, dass sie nicht unter dieser Gattung stehen kann, wie dies schon die für letztere von Walker aufgestellten Charaktere erkennen lassen. Die Zusammentragung der bisher bekannt gemachten Arten ist bis auf wenige fehlende, z. B. Cossus Macmurtrei Guer. Iconogr., recht vollständig.

Die Hepialiden, deren Charakteristik mit der sonderbaren Angabe "Habitus non geometriformis" beginnt, zerfallen in 14 Gattungen: Hepialus auct., Oncopera n. g. durch einen sehr starken und dichten Haarbüschel der Hinterschienen des Männchens, so wie durch einfache, derbe, die Kopflänge kaum erreichende Fühler ausgezeichnet, mit einer Neuholländischen (sehr bekannten) Art; Dalaca n. g. (Epialus exul, exclamans und epigramma Herr.-Sch.), Elhamma n. g. (z B. Epialus antipoda Herr.-Sch.), Fraüs n. g. (Epialus nanus Herr.-Sch.?), Gorgopis Hübn., Phassus n. g. (auf Epialus giganteus Herr .-Sch. aus Brasilien, eine bekannte Mexikanische Art Ph. argentiferus u. s. w. begründet), Charagia n. g. (enthält nur Australische Arten, wie Hepialus virescens Doubl., lignivorus Lew. u. a.), Leto Hübn., Dolecta Herr.-Sch., Porina n. g. mit einer Art von Neu-Seeland, Oxycanus n. g. ebenfalls ausschliesslich mit Australischen Arten, Pielus n. g. (welcher Gattung Abantiades Herr. - Sch. entsprechen würde) mit Neuholländischen Arten, wie Cossus labyrinthicus Donov. u. a., Draconia Hübn.

Die im Nachtrage zu den früheren sechs Bänden charakterisirten neuen Gattungen hier einzeln namhaft zu machen, verbietet der Umstand, dass einerseits ihre Anzahl sehr gross, andererseits ihre Beschreibungen nicht der Art abgefasst sind, dass sich das Wesentliche daraus excerpiren liesse. Dagegen erscheint es zweckmässig, auf die Beurtheilung, welche die von Herr. - Schässer benannten Gattungen und Arten durch Walker erfahren haben, in Kurzem einzugehen. Mit Castnia verbindet W. die Gattungen Orthia und Gazera und giebt Orthia Augias Herr. - Sch. als identisch mit Castnia Pelasgus Walk., Gazera Heliconoides als identisch mit Castnia Linus Walk. an. — Aegocera Latreillei Herr. - Sch. ist = Acg. magna Walk., Laemocharis

Herr. - Sch. = Pseudomya W. (L. stulta H. - S. = dolens W., L. Zantes H.-S. = haematica W.), ferner auch zum Theil den Gattungen Isanthrene, Poecilosoma, Lagaria, Erruca, Cosmosoma und Calonota Walk, entsprechend, Trichela H.-S. = Enope W., Eupyra II.-S. = Chrysocale W., Charidea H. - S. = Automolis W., Histioca W. und Hippola W., Gynautocera H.-S. (pars) = Histia W., (Gynaut. libelluloides mas. et fem. Herr. - Sch. = Hist. Selene und vacillans W.). Heterusia H.-S. = Pompelon W. (H. acrocyama H. -S. = P. marginata W.), Epyrgis und Milleria H.-S. = Cyclosia, Chalcosia und Lauria Walk., (Epyrgis cuplocoides H. - S. = Cyclosia Namouna W., Milleria virginalis H.-S. = Cycl. subcyanescens W., Epyrgis idaeoides H.-S. = Chalcosia pectinicornis W., Epyrgis Midama und Hormenia H.-S. = Chalcosia venosa W. mas. et fem., Milleria corrusca H. - S. = Chalcosia Zuleika, Milleria Circe H. - S. = Lauria metallica W.). Der Verf. hat hier bald seine eigenen, bald die Herrich-Schässer'schen Art-Namen beibehalten, und also dort letztere zu ersteren, hier erstere zu letzteren als Synonyme gestezt.

, 2) List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum, by F. Walker. Part. VIII. Sphingidae. London 1856. 8. 265 pag. — Der Verf. hat sich durch diese Arbeit das Verdienst erworben, die zahlreichen und schönen Sphingiden-Arten, welche in den älteren Werken von Cramer, Drury, Linné, Fabricius u. s. w. nicht enthalten sind, und welche sich in dieser Familie, die seit jener Zeit in Bezug auf die Exoten fast ganz unbearbeitet geblieben ist, sehr beträchtlich angehäuft haben, durch Beschreibungen bekannt zu machen; auch sind diese Beschreibungen, wie sich Ref. durch Benutzung derselben bei der Bestimmung eines Theiles der im hiesigen Museum befindlichen Arten überzeugt hat, wenigstens für die meisten Fälle als zweckentsprechend zu bezeichnen. Dies ist aber auch das einzige Lob, welches man selbst bei den mässigsten Anforderungen an wissenschaftliche Leistungen, dem Werke zollen kann. Allerdings sind die zahlreichen Gattungen, welche W. theils nach Hübner und Boisduval (die des letzteren nur i. lit. bekannt) angenommen, theils selbst geschaffen hat, stets mit einer Reihe von Charakteren versehen worden; indessen ist der Verf. einerseits vollständig unbekümmert um die Bedeutung dieser Charaktere geblieben, wie dies der Leser durch eine Gegenüberstellung derselben

bei mehreren Gattungen leicht erkennen kann, andererseits legt er auch selbst keinen Werth auf dieselben, was daraus hervorgeht, dass er oft die verschiedenartigsten Elemente unter derselben Gattung vereinigt: so dass man oft in Zweifel geräth, auf welche dieser heterogenen Arten die Gattung eigentlich begründet sein soll. Anzuerkennen ist in Betreff der Literatur wenigstens die sehr reichhaltige Anführung derselben, nicht in gleichem Masse aber die kritische Behandlung, in der sich öfter sogar auffallende Missgriffe nachweisen liessen; von bereits beschriebenen Arten sind dem Verf. im Verhältnisse nur wenige entgangen, einige derselben unter neuen Namen beschrieben worden.

Die Sphingiden betrachtet W. als aus zwei Tribus zusammengesetzt, welche er "Sesii" und "Sphingii" nennt; die erstere theilt er in zwei Familien: Stygiidae (nur Stygia, Chimaera und eine ausländische Gattung umfassend) und Acgeriidae, welche aus den eigentlichen Sesiarien mit Einschluss der Gattung Thyris zusammengesetzt ist - Was der Verf. über die Sesien, und zwar besonders über die Europäischen Arten, geschrieben hat, ist ihm insofern nicht zuzurechnen, als die meisten derselben ihm nicht bekannt gewesen sind (wie dies die im Cataloge üblichen Bezeichnungen erkennen lassen) und die Staudinger'sche Abhandlung (1854), welche wenigstens über die Gattungen, denen die auffallendsten Arten beizuzählen sind, hätte Aufklärung geben können, nicht in Betracht gezogen worden ist. Aber auch ohne diese Bekanntschaft hatte wohl die Vereinigung so verschiedener Formen, wie S. asiliformis, laphriaeformis und tineiformis, welche bei W. die Gattung Paranthrene bilden, leicht vermieden werden können, wenn man bedenkt, dass gerade diese drei Arten ebenso vielen Gattungen angehören, welche die aller handgreiflichsten Unterschiede darbieten. Die Wieder-Einführung des Namens Aegeria Fabr. für Sesia ist in keiner Weise motivirt, denn erstere Gattung ist erst 1807 in Illiger's Magazin VI für die hierher gehörigen Arten aufgestellt worden, während Laspeyres schon 1801 seine Gattung Sesia (nach Fabricius Entom. syst.) darauf begründete und in ausgezeichneter Weise charakterisirte. Wenn aber Walker den Namen Sesia Fabr. für Macroglossa in Anwendung bringt (welche Gattung unter seinen Sphingii steht), so ist die Anwendung des Gruppen-Namens Sesii doch gewiss vollständig sinnlos für eine Abtheilung, in der die Gattung Sesia gar nicht enthalten ist. Für die Gattung Sphecia (zu der S. laphriaeformis gehören müsste), hätte der Name Trochilium Scop. als der ältere und zugleich als der wissenschaftlich begründete angenommen werden müssen. Die zahlreichen als neu beschriebenen aus-

ländischen Arten der Gruppe sind vom Verf. in mehrere neue Gattungen vertheilt worden, die mir nach den Beschreibungen allein vollständig unenträthselbar geblieben sind, daher ich über die Berechtigung derselben nichts sagen kann. - Unter den eigentlichen Sphingiden wird, wie schon erwähnt, ein gründlicheres Studium der sehr zahlreichen und im Habitus sich oft nach verschiedenen Richtungen hin mit einander vereinigenden Formen nothwendig sein, um die von W. angenommenen Gattungen, deren Zahl sich im Ganzen auf 39 beläuft, in veränderter Weise festzustellen; was hier davon vorliegt, entbehrt jeder tieferen Begründung. Untersucht man z. B. die Bestandtheile der Gattung Darapsa (p. 182), welche zwischen Philampelus Harr, und Daphnis Ilübn, steht, so erkennt man leicht, dass die beiden ersten Arten derselben (Sph. Chaerilus Cram. und Myron Cram.) nach der Bildung der Fühler, an denen die Spitze nicht dünn abgesetzt ist, nach den Beinen und dem Flügelschnitte in nächster Verwandtschaft mit Smerinthus und also mit der vorhergehenden und folgenden Gattung in gar keiner Beziehung steht. Eine dritte Art von Darapsa, die Sph. Hypothous Cram., welche der Sph. Nerii zum Verwechseln ähnlich ist, gehört mit dieser zur Gattung Daphnis Hübn.; eine vierte Art endlich, Darapsa Butus Cram. ist eine achte Deilephila. Auf welche Art ist nun die Gattung Darapsa begründet worden? - Andere Gattungen, deren Umfang nicht gut zu verkennen war, wie z. B. Macroglossa, bedürfen einer gründlichen Revision in Betreff der Feststellung der Arten: M. volucris Walk. (p. 94) ist schon von Kollar als M. nycteris beschrieben worden, M. Gilia (p. 93) ist gleich M. Pandora Fabr. (Passalus Drury, Belis Cram.), wogegen M. Faro Cram. von letzterer Art verschieden ist; ebenso sind M. Tantalus Cram. und Titan Cram., die W. als synonym vereinigt, zwei so verschiedene Arten, wie sie nur überhaupt existiren können. Unter Smerinthus fehlt z. B. Sm. Eversmanni Popoff (1854) aus Sibirien; die schöne von Walker beschriebene Art Sm. princeps, deren Vaterland ihm unbekannt ist, stammt aus Texas.

3) List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum, by F. Walker. Part. IX and X. Noctuidae. London 1856. 2 Vol. 8. 491 pag. — Bei der Aufzählung der im British Museum vorhandenen Noctuen, welche den Inhalt der beiden vorliegenden Bändchen bildet (in denen jedoch nur ein Theil der Familie abgehandelt wird), hat sich der Verf. genau an das vor einigen Jahren von Guénée erschienene Werk gehalten, das ihm vorliegende Material danach bestimmt und die nicht darin enthaltenen Arten beschrieben. Letztere sind begreißich in dieser Familie viel weniger zahlreich, als dies bei den vom

Verf. zuletzt bearbeiteten der Fall war, obwohl sich des Neuen immer noch genug vorfindet; auf eine Anzahl solcher neuen Arten sind auch eigene Gattungen begründet worden, über deren Berechtigung Ref. kein Urtheil abgeben kann, da er bis jetzt nicht Zeit gefunden hat, sich näher mit der Arbeit bekannt zu machen. In den beiden bis jetzt vorliegenden Bändchen (denen sich bereits ein drittes im Jahre 1857 erschienenes anschliesst) ist die Guénée'sche Gruppe der Trifidae bombyciformes und von den Trifidae genuinae die Leucanidae, Glottulidae, Apamidae, Caradrinidae, Noctuidae, Orthosidae und Cosmidae abgehandelt worden. Ueber die vom Verf. neu aufgestellten Gattungen sind am gehörigen Orte einige kurze Notizen gegeben worden.

- 4) List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum by G. R. Gray. Part. I. Papilionidae. London 1856. — Nach dem Vorworte von J. E. Gray, welches diesem Bändchen (8. 106 pag.) vorhergeht, wird beabsichtigt, ein vollständiges Verzeichniss von allen Gattungen und Arten der Lepidopteren, welche bis jetzt bekannt geworden sind, herauszugeben, in welchem die im British Museum gegenwärtig vorhandenen besonders angemerkt sind. Der in Rede stehende erste Theil erstreckt sich auf die erste Gruppe der Rhopaloceren, die sogenannten Equites, deren Zahl sich hiernach auf 388 stellt; sie sind auf 8 Gattungen: Papilio (womit Ornithoptera Bsd. vereinigt ist), Leptocircus, Eurycus, Parnassius, Mesapia, Doritis, Sericinus, Thais und Teinopalpus vertheilt. Neue Arten sind darin nicht beschrieben worden, alle bekannten aber mit ausführlicher Synonymie und Vaterlands-Angaben versehen.
- 5) List of the specimens of British Animals in the collection of the British Museum. Part. V. Lepidoptera, by J. F. Stephens. London 1856. 1 Vol. 8. 224 pag. Der Zweck dieses Cataloges ist nach J. E. Gray's Vorwort, ein vollständiges Verzeichniss aller Lepidopteren, die bis jetzt in England aufgefunden worden sind, zu geben und zugleich diejenigen, welche im British Museum vorhanden sind, besonders zu vermerken; letzteres enthält sämmtliche Typen der von Stephens beschriebenen Arten. Das Verzeichniss ist von Stainton und Sheppard sorgfältig revidirt und

nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft umgeändert worden. — Den aufgezählten Arten, welche den Familien der Rhopalocera, Sphingides, Bombycides, Noctuae, Geometrae und Pyralides angehören, ist eine vollständige Literatur beigefügt.

Wienker hat ein zweites Heft "Neuer oder weniger bekannter Schmetterlinge der Insekten-Sammlung des Königl. Zoologischen Museums der Universität zu Berlin" (das erste war im Jahre 1836 mit Beschreibungen von Klug erschienen) herausgegeben (Berlin 1856, beim Herausgeber, 4.5 tab. color., 8 pag. Text); die Beschreibungen der Arten sind von Hopfer abgefasst, dem zugleich die Auswahl der letzteren zu verdanken ist. Die Ausführung der Abbildungen ist sowohl in der Zeichnung, als im Stich und Colorit meisterhaft, ihre Treue bis auf das kleinste Detail unübertroffen. Die bekannt gemachten neuen Arten sind durchweg ausgezeichnete exotische Formen, zum grössten Theile den Heteroceren angehörig.

Das schöne Werk von W. C. Hewitson "Illustrations of new species of Exotic Butterflies, selected chiefly from the collections of W. Saunders and W. Hewitson" wird ununterbrochen mit vier jährlichen Lieferungen fortgesetzt und es ist gegenwärtig mit dem zwanzigsten Hefte der erste Band desselben abgeschlossen worden. (Vol. I. London, J. van Voorst, 1856). Derselbe enthält 60 Tafeln Abbildungen und ebenso viele Blätter Text in 4. Obwohl die Abbildungen in Steindruck ausgeführt sind, zeichnen sie sich durch eine Sauberkeit und besonders auch durch eine Feinheit und Treue im Colorit aus, wie sie bisher nur in wenigen ähnlichen Werken angetroffen wird. Ausserdem bietet das Werk durch den ausserordentlichen Reichthum an ausgezeichneten neuen Arten für die Bearbeiter dieser Insekten-Ordnung besonderes Interesse dar. Von den im J. 1856 ausgegebenen vier Heften (17. bis 20.) enthält das letzte einen General-Index für den ersten Band, in welchem die Tafeln systematisch angeordnet sind; von denselben sind 2 den Papilioniden, 3 den Pieriden, 23 den Heliconiden, 1 den Acraeiden, 17 den Nymphaliden, 1 den Morphiden, 1 den Lycaeniden und 12 den Eryciniden gewidmet. Eine besondere Bereicherung haben

die Gattungen Ithomia (19 Tafeln), Catagramma (5) und Eurygona (7) erfahren; von ersterer sind allein 98 neue Arten bekannt gemacht worden, der sprechendste Beweis für den besonderen Reichthum Süd-Amerika's an diesen zierlichen Faltern.

Das ebenfalls mit vortrefflichen Abbildungen ausgestattete Unternehmen Herrich-Schäffer's "Lepidopterorum exoticorum species novae aut minus cognitae" ist in gleicher Weise mit ferneren Lieferungen fortgesetzt worden, von denen eine (Ser. II. Lief. 5) wieder Rhopaloceren, drei andere (Ser. I. Lief. 23-25) Heteroceren enthalten. Den letzteren. welche zusammen 15 Tafeln enthalten, ist auch jetzt der Anfang eines Textes beigegeben worden (52 pag.), in welchem der Verf. versucht hat, die gesammten Lepidopteren mit besonderer Berücksichtigung der exotischen Formen in Familien einzutheilen. Diese Eintheilung ist nach dem sogenannten dichotomischen Systeme vorgenommen worden, in erster Instanz auf die Verschiedenheiten des Flügelgeäders gegründet, für dieselbe aber im Ferneren auch die Unterschiede, welche alle übrigen wichtigeren Körpertheile darbieten, wie die Form der Fühler, das Vorhandensein oder Fehlen der Ocellen, die geringere oder stärkere Entwicklung der Zunge u. s. w. benutzt worden. Bei dieser Eintheilung gelangt der Verf. zu 34 Familien, für welche er jedoch weder Gleichwerthigkeit, noch eine nähere Verwandtschaft der auf einander folgenden in allen Fällen beansprucht; als die beiden Endpunkte seiner Familienreihe sieht er die Epialiden (erste Familie) und die Micropterygina (letzte) an. An diese tabellarische Uebersicht der Familien reiht der Verf. eine grosse Zahl von Anmerkungen, in welchen er auf diejenigen Eigenthümlichkeiten der einzelnen Gruppen, welche in die Tabelle nicht aufgenommen werden konnten, näher eingeht und ihre verschiedenen Verwandtschaften erörtert; ausserdem werden für die meisten jener Familien die von ihm angenommenen exotischen Gattungen namentlich aufgeführt, mit dem einfachen Hinweis auf eine dazugehörige Art, welche auf einer der früher herausgegebenen Tafeln abgebildet und benannt worden ist. Bei einigen Familien (Arctioiden, Lipariden, Lithosinen, Syntomoiden und Geometrinen) dagegen werden

die einzelnen Gattungen auch näher begründet, d. h. ihre Charaktere werden in einer analytischen Tabelle entwickelt.

Die von Herrich - Schäffer angenommenen Familien der Lepidopteren sind folgende: a) Alle Flügel von gleicher Bildung. die hinteren wenig kleiner, mit zwölf Rippen, einer eingeschobenen Zelle zwischen Rippe 4. und 5.; Rippe 9. und 10. auf gemeinschaftlichem Stiele; keine Haftborste und Nebenaugen. 1) Epialoidea. b) Die Flügel ungleich, die hinteren kürzer, mit geringerer Anzahl von Rippen, höchstens acht: 2) - 32) Rhopalocera, Castniaria, Sesioidea, Pyromorphina, Zygaenoidea, Cossina, Oeceticina, Animulina, Psychina, Megalopygina, Sphingina, Endromoidea, Lasioeampina, Bombycoidea, Cilicina, Saturniina, Uranida, Phytometrina, Dendrometrina, Drepanulina, Notodontina, Cymatophorina, Noctuina, Nycteolina, Lithosina, Liparidina, Arctioidea, Syntomoidea, Microlepidoptera und Pterophorina c) Jeder Flügel in sechs ziemlich gleiche Federn getheilt: 33) Alucitina. d) Die Flügel ziemlich gleich gebildet und gerippt, alle mit mehr als acht Rippen, Nebenaugen vorhanden: 34) Micropterygina. (Man ersieht leicht, dass dies System ein rein künstliches ist, wie es stets die Folge einer derartigen Eintheilung sein muss; in einem natürlichen würden die Epialiden trotz des ganz abweichenden Flügelgeäders neben ihren natürlichen Verwandten, den Cossinen zu stehen kommen. Ref.). Von den einzelnen Familien, welche der Verf. weiter analysirt hat, zerfallen die Arctioiden nach ihm 1) in Arctioidea vera, die plumperen, haarigeren Arten umfassend, 2) in Arctioidea geometriformia mit schlankerem, anliegend beschuppten Körper, grossen breiten Flügeln von gleicher Farbe und Zeichnung, Vorderschienen ohne Kralle, Hinterschienen mit Mittelspornen, Vorderflügel mit zwölf und Hinterflügel mit acht Rippen; 3) in Arctioidea lithosiaeformia, durch schlanken Bau, nicht haarigen Körper, schmale Vorder - und breite Hinterflügel ausgezeichnet und 4) in Arctioidea syntomidiformia, durch kleine Hinterflügel bei ziemlich plumpen, kräftigem Körper bezeichnet. Sie umfassen im Ganzen 30 Gattungen. Die Lipariden sind in 14, die Lithosiiden in 24, die Syntomoiden in 23 Gattungen aufgelöst; unter den Geometrinen im Sinne der älteren Autoren kommen den Dendrometrinen 120, den Phytometrinen 22 Gattungen zu, deren nähere Begründung den grössten Theil des bis jetzt vorliegenden Textes (p. 24-52) ausfüllt.

Aus der Kurzen Uebersicht, welche Ref. von dem Inhalte des bis jetzt vorliegenden Textes des Ilerr.-Schäffer'schen Werkes gegeben hat, lässt sich ersehen, dass derselbe nur ein fragmentarischer ist, indem darin einzelne aus dem Zusammenhange gerissene Gruppen oder Familien eingehend behandelt, die übrigen nur im allgemeinen Umrisse hingestellt werden; wahrscheinlich hing diese verschiedene Behandlungsweise je von der Reichhaltigkeit oder Beschränktheit des Materials

ab, welches dem Verf. gerade zu Gebote stand. Was die nur namentlich angeführten Gattungen eines Theils der Familien betrifft, so entbehren sie bis jetzt einer näheren Begründung und fallen daher in Betreff der Annahme oder Verwerfung dem Belieben späterer Autoren anheim. Wo eine Analysirung der Gattungscharaktere stattgefunden hat, wie bei den Arctioiden, Syntomiden, Lithosiiden u. s. w., wird eine Zurückführung auf die früher von Walker (1854 und 55) aufgestellten Gattungen nothwendig, wie sie von letzterem gegenwärtig auch schon in seinem Supplement zu den Arctioiden und Bombyeiden vorgenommen worden ist. In Rücksicht auf die schönen Abbildungen ist es wirklich zu bedauern, dass der Verf. nicht gleich von vorn herein mit denselben gleichzeitig einen beschreibenden Text herausgegeben hat, welcher, da hier Vollständigkeit weder bezweckt wurde noch zu erreichen war, ja gar nicht auf die Systematik näher einzugehen, sondern nur gründliche Beschreibungen der Gattungs- und Artcharaktere zu enthalten brauchte; in der Ait der Publicirung verdient das Hewitson'sche Werk gewiss nur Nachahmung.

Ein neues Unternehmen von Herrich-Schäffer, von dem bis jetzt nur ein einzelnes Heft vorliegt, ist betitelt: Neue Schmetterlinge aus Europa und den angränzenden Ländern. 1. Heft, mit 9 illuminirten Kupfertafeln. Regensburg, J. Manz, 1856. — Von den Tafeln sind acht der Darstellung neuer oder unvollständig bekannter Arten von Lepidopteren aus den verschiedensten Familien (zur Hälfte den Microlepidopteren angehörig) gewidmet, die neunte bringt Abbildungen von Raupen und Raupensäcken von Euprepia, Psyche und Fumea. Die Abbildungen sind mit der aus den früheren Werken des Verf. bekannten Sorgsamkeit und Eleganz ausgeführt. Der beifolgende Bogen Text enthält Anmerkungen zu den schon bekannten und eine Beschreibung der neuen Arten; letztere sind an ihrem Orte einzeln namhaft gemacht worden.

Das durch seine vorzüglichen Abbildungen berühmte Werk von S. C. Sepp "Beschouwing der Wonderen Gods in de minstgeachtete Schepzelen of Nederlandsche Insekten", welches gegenwärtig durch Snellen van Vollenhoven weitergeführt wird, liegt jetzt bis zum Schlusse des siebenten Bandes fertig vor. Von dem im J. 1855 begonnenen achten Theile sind dem Ref. vier Lieferungen mit zehn Nummern zur Ansicht zugegangen. Jede Nummer behandelt wie früher

die Naturgeschichte einer Art durch alle Entwicklungsstufen hindurch, welche zugleich auf einer beifolgenden Tafel in ganz besonders kunstvoll ausgeführten Abbildungen dargestellt werden. Die in Rede stehenden Lieferungen des achten Bandes enthalten mit Ausnahme einer Hesperia und eines Tortrix ausschliesslich Noctuen, sämmtlich bereits bekannte Arten.

Freyer's "Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde" sind im Jahre 1856 mit fünf neuen Heften (Heft 111 bis 115) fortgesetzt worden; dieselben enthalten fast ausschliesslich Beschreibungen und Abbildungen bereits bekannter Arten, zum Theil in Verbindung mit den früheren Ständen; bemerkenswerth sind einige Aberrationen von ausgezeichneter Schönheit.

Die abgebildeten und beschriebenen Arten sind nach den einzelnen Heften, in denen sie enthalten, folgende: (Heft 111) Lycaena Argiolus, Icarus, Euprepia villica, Psyche pulla, calvella, Cidaria rivaria, alchemillaria, affinitaria und turbaria. — (Heft 112.) Lycaena Optilete, Argynnis Amathusia (Aberration), Xanthia ochroleuca, Erastria paulla, Idaea scutularia, Larentia sororiaria und trisignaria, Alucita galactodactyla und ptilodactyla. — (Heft 113.) Colias Phicomone, Lithosia Irrorea, Psyche viciella, villosella und opacella, Boarmia extersaria und perversaria, Larentia Musauria n. sp. von der Mussauer Alpe, Alucita trichodactyla und hieracii. — (Heft 114.) Argynnis Pales, Psyche nitidella, apiformis und bombycella, Acronycta menyanthidis, Larentia inturbaria, Begrandaria, Asopia farinalis, lienigialis und Botys forficalis. — (Heft 115.) Argynnis Latonia (Aberration), Euprepia flavia, Xanthia Cerago, Zerene grossulariata (Aberration), Acidalia boreata, Alucita mictodactyla und pilosellae.

Eine Anzahl neuer Lepidopteren verschiedener Familien aus dem Süd-Osten Australiens (Provinz Victoria) hat Newman in den Transactions of the entomol. society III. 281—390. pl. 18 beschrieben und zum Theil abgebildet. ("Characters of a few Australian Lepidoptera, collected by Th. Oxley.")

Bremer gab eine Aufzählung der von v. Motschulsky in Nord-Amerika gesammelten Lepidopteren, deren Zahl sich auf etwa 150 beläuft. (Etudes entomol. V. p. 50.)

Die Europäische Lepidopteren-Fauna behandeln wieder zahlreiche Beiträge, in der Aufzählung der an einzelnen Lo-

kalitäten vorkommenden Arten bestehend. Unter den Deutschen Faunen verdient wegen ihrer Reichhaltigkeit und der Sorgsamkeit der Bearbeitung in erster Stelle Erwähnung:

G. Koch, die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschlands, insbesonders der Umgegend von Frankfurt, Nassau und der Hessischen Staaten, nebst Angabe der Fundorte und Fluoplatze u. s. w. (Cassel, Theodor Fischer 1856. 8. 498 pag. 2 Taf. Abbildungen.) — Die Arbeit ist das Resultat 25jähriger Beobachtungen des Verf. und hat dadurch eine Vollständigkeit erlangt, wie sie bis jetzt nur wenige deutsche Faunen darbieten möchten. Das Verzeichniss erstreckt sich über sämmtliche Familien der Lepidopteren und enthält im Ganzen 1742 Arten (in Europa überhaupt kommen 4927, in Deutschland 2840 Arten vor); dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Familien folgendermassen: Rhopalocera 120, Sphingidae 46, Bombycidae 115, Noctuae 300, Geometrae 250, Pyralides 78, Tortricides 262, Tineidae 480, Pterophoridae 27, - Bei jeder Art citirt der Verf. die besten und gangbarsten Beschreibungen und Abbildungen, giebt Nachricht über die Erscheinungszeit der Raupe und des Schmetterlings, über die Nahrungspflanzen und Verwandlungsart der ersteren so wie über die speciellen Lokalitäten, an denen er selbst den letzteren angetroffen hat. Für die Aneinanderreihung und Umgränzung der Gattungen ist das Heydenreich'sche Verzeichniss zum Vorbild genommen, was der sonst ungemein fleissigen Arbeit nicht immer ("Sesiidae" und "Zygaenidae" werden wie bei Heydenreich als Gattungsnamen genommen) zum Vortheile gereicht. Die eine der beifolgenden Tafeln liefert eine colorirte Abbildung der seltenen Varietät von Smerinthus populi, die unter dem Namen Sm. tremulae bekannt ist. Von Interesse ist auch die vom Verf. als Anhang gegebene "statistische vergleichende Uebersichtstabelle der gegenwärtig bekannten Faunen", in welcher die Artenzahlen der beschriebenen deutschen Schmetterlingsfaunen nach Familien einander gegenübergestellt werden.

Staudinger setzte (Entomol. Zeit. p. 37—46) seinen "Beitrag zur Lepidopteren - Fauna von Ober - Kärnthen" mit einem Berichte über die von ihm auf dem Glockner-Gebirge gesammelten und beobachteten Arten aus den Familien der

Sphingiden, Bombyciden, Noctuiden, Geometriden und der Microlepidopteren fort. Die fleissigen Beobachtungen des Verf. über die vertikale Verbreitung mancher Arten sind neben dem Interesse, welches letztere an und für sich gewährt, auch nicht selten in synonymischer Hinsicht von Belang, indem dadurch z. B. mehrere Zygaeniden und Lithosien sich als alpine Varietäten anderer Arten herausgestellt haben. Als eine besonders interessante Entdeckung ist die bisher unbekannte Raupe der Euprepia Quenselii Payk. anzusehen, welche in einer Erhebung von 7000—8000' auf niederen Alpenpflanzen lebt und hier zuerst genau beschrieben wird.

W. Schleicher, Verzeichniss der Lepidopteren des Kreises ober dem Wienerwalde. (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 653—670.) — Der genannte Kreis gehört zu Nieder-Oesterreich und reicht von der Donau bis zur Alpenkette von Steyermark; das Verzeichniss der in ihm vorkommenden Lepidopteren erstreckt sich über sämmtliche Familien und zählt im Ganzen 1060 Arten auf: 106 Rhopalocera, 32 Sphingidae, 73 Bombycides, 142 Noctuae, 195 Geometrae, 57 Pyralidae, 171 Tortrices, 265 Tineae, 19 Pterophoridae. Die Namen der einzelnen Arten sind mit Chiffern versehen, welche ihre Häufigkeit, ihr Vorkommen in vertikaler Richtung u. s. w. bezeichnen.

Ueber die Schlesische Lepidopteren-Fauna handeln: 1) F. Wocke, Zweiter Nachtrag zur Schlesischen Lepidopteren-Fauna (Breslauer Zeitschrift für die Entomologie, 10ter Jahrg. 1856. p. 1—8). 2) A. Neustädt, Beitrag zu den im Monat Juli um Gräfenberg und am Altvater vorkommenden Falterarten (ebenda, 9. Jahrg. 1855. p. 29—36). 3) v. Prittwitz besprach einige für Schlesien neue Lepidopteren-Arten und gab über ihre Fundorte Nachricht.

Die Zusammenstellung Wocke's der seit der Abfassung des Schlesischen Lepidopteren - Catalogs aufgefundenen Arten' umfasst: 1 Sphingide, 3 Bombyciden, 12 Noctuen, 7 Geometriden, 5 Crambiden, 16 Tortrices, 82 Tineen, 1 Pterophoride; eine Tineide ist als neu beschrieben. — Die von Neustädt gegebene Aufzählung, bei der besonders auf die vertikale Verbreitung der Arten Rücksicht genommen wird, umfasst: 39 Rhopalocera, 6 Sphingiden, 20 Bombyciden, 40 Noctuen, 59 Geometrae, 23 Crambiden, 3 Pyraliden, 29 Tortrices, 19 Tineiden, 2 Pterophoriden.

Schreiner, Bemerkungen über das Tessien'sche Verzeichniss der um Altona und Hamburg gefundenen Schmetterlinge (Entomol. Zeit. p. 110-117). — Dieselben bestehen in Berichtigungen und Zusätzen, besonders in Betreff der Lebensweise und der Nahrungspflanzen von Raupen, so wie der Flugzeit einiger Falter nach des Verf. eigenen Beobachtungen.

Unger, Dritter Nachtrag zur Uebersicht der Meklenburgischen Lepidopteren (Archiv des Vereins der Freunde der Naturgesch. in Meklenburg X, 1. p. 63). Es werden darin 16 neue Arten aus den Familien der Macrolepidopteren aufgezählt.

Derselbe, "Zum Verständnisse der in der Lepidopterologie gebräuchlichen Namen" (ebenda p. 53 ff.) sucht Gattungs- und Art-Namen zu erklären und falsch gebildete zu verbessern.

Wallengren, "Bidrag till Sverges Lepidopterfauna" (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 213—222) zählte 51 bisher nicht als Bewohner Schwedens bekannt gewordene Lepidopteren-Arten auf; sie gehören den Noctuen, Geometriden und den Microlepidopteren an und sind sämmtlich mit lateinischen Diagnosen so wie mit Citaten versehen; eine Noctua wird als neu angesehen und beschrieben.

"Schmetterlinge im Gouvernement von St. Petersburg bis März 1856, zusammengestellt von J. C. Sie vers." (Helsingfors 1856. 8. 21 pag.) — Das unter diesem Titel erschienene Verzeichniss ist als eine zweite Auflage des im J. 1852 von demselben Verf. herausgegebenen zu betrachten, gegen welches es beträchtlich vermehrt erscheint; während jenes 837 Arten enthielt, ist die Zahl derselben im vorliegenden auf 1054 gestiegen.

Obwohl von einer annähernden Vollständigkeit gewiss noch weit entfernt, giebt das Verzeichniss ein nicht uninteressantes Bild von der St. Petersburger Lepidopteren-Fauna; die Abnahme der Tagfalter-Zahl, welche den Norden charakterisirt, tritt darin schon deutlich hervor, besonders in den Gattungen Melitaea (3 A.), Limenitis und Papilio (je 1 A.), Apatura (fehlt ganz), wogegen die specifisch nordischen Argynnis – und Hipparchia-Arten schon auftreten. Von Russland eigenthümlichen und besonders gesuchten Arten finden sich darin u. a. Pygaera Timon und Catocala pacta; ferner auch zwei als neu aufgeführte Arten, welche von Ménétriés in den Etudes entomologiques V beschrieben worden sind. Das Verzeichniss erstreckt sich auf sämmtliche Familien der Lepidopteren.

"Lepidopterologische Notizen" von O. Bremer (Correspon-

denzblatt d. zoolog.-mineralog. Vereins zu Regensburg X. 1856. p. 77 ff.) enthalten ebenfalls einige Bemerkungen über Schmetterlinge aus der Umgegend von St. Petersburg.

Franzenau, Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Siebenbürgens. (Mittheilungen des Siebenbürg. Ver. f. Naturwiss, in Hermannstadt VII. 1856. p. 20 ff.).

Französische Lokalfaunen werden erörtert in: Bellier de la Chavignerie, Observations sur les Lépidoptères des Basses-Alpès. (Annales de la soc. entomol. IV. p. 5—26.) — Guillemot, Observations sur les Lépidoptères du printemps des environs de Hyères, comparés à ceux de l'Auvergne. — Derselbe, Vingt-cinq jours de chasses aux Lépidoptères à Barcelonelle et à l'Arche (Basses-Alpes); die beiden letzteren Brochüren sind dem Ref. nur aus einer Anzeige im Bulletin de la soc. entomol. IV. p. CXIX bekannt geworden.

Die in England neu aufgefundenen Arten hat Stainton (Entomologist's Annual for 1856. p. 26-45) namhaft gemacht; es sind 2 Sesien, 2 Noctuen und eine grössere Anzahl von Microlepidopteren, deren mehrere auch als neue Arten beschrieben und zum Theil abgebildet werden.

Im Zoologist 1856. p. 4999 ist von Asworth ein Verzeichniss von Schmetterlingen mitgetheilt worden, die neuerdings in Wales aufgefunden worden sind. Dasselbe Blatt enthält ausserdem eine Menge kleinerer Mittheilungen über einzelne Englische Arten, deren Erwähnung hier nicht am Orte ist. Von Interesse möchte das Vorkommen des Parnassius Apollo bei Dover sein.

Notizen über die verschiedenen Entwicklungsperioden einiger Schmetterlingsarten von O. Schreiner (Zeitschrift f. d. gesammten Naturwiss. VII. p. 242 ff.). — Der Verf. zählt eine Reihe von Sphingiden, Bombyciden, Noctuiden und Geometriden auf, welche sich zu ungewöhnlichen Jahreszeiten aus der Puppe entwickelt haben und knüpst an dieselben kurze Bemerkungen.

A. Speyer, Deutsche Schmetterlingskunde für Anfänger, nebst einer Anleitung zum Sammeln. Als zweite, gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage von Dr. Schenckel's Schmetterlingssammler. Mainz 1856. (8. 271 pag. mit 34 color. Tafeln).

Unter den zahlreichen mit ähnlichen Titeln erscheinenden Werken verdient das vorliegende hier erwähnt zu werden, indem es eine wissenschaftlich gehaltene Einleitung in das Studium der Schmetterlingskunde liefert. In dem vorangeschickten allgemeinen Theile giebt der Vers. eine gedrängte, aber durchaus zweckentsprechend gehaltene Darstellung des äusseren und inneren Baues der Lepidopteren, der ersten Stände und ihrer Verwandlungsgeschichte, ferner Nachrichten über ihre Lebensweise, Nahrung und Aufenthalt, endlich Anweisungen zum Sammeln und Aufbewahren. Der zweite specielle Theil ist ein kurzer und übersichtlich gearbeiteter Abriss der gegenwärtig angenommenen systematischen Eintheilung nach Herrich-Schäffer's und Zeller's Arbeiten, deren Familien, Gruppen und Gattungen sämmtlich darin aufgenommen sind. Die deutschen Arten sind zwar nicht ganz vollzählig beschrieben, werden aber wenigstens überall durch die allgemeiner verbreiteten repräsentirt; ausserdem sind auch die übrigen, nur namentlich aufgeführten mit Notizen versehen, die für das Bestimmen einigen Anhalt liefern. Die Charakteristik der Arten sowohl wie der Gattungen und Familien ist diagnostisch, d. h. sie beschränkt sich überall auf die wesentlichen, unterscheidenden Merkmale, daher das Buch schon einige Anforderungen an den Sammler macht. Die dasselbe begleitenden Tafeln enthalten Abbildungen von Repräsentanten der verschiedensten Familien, deren Auswahl als zweckmässig zu bezeichnen ist.

Für England hat Stainton ein ähnliches Handbuch unter dem Titel: "A manual of British butterflies and moths" (London, J. van Voorst 1856. No. 1. 24 pag. in 8.) begonnen. Die in England vorkommenden Gattungen und Arten werden darin kurz beschrieben und von letzteren je eine als Repräsentant treffend im Holzschnitte (in den Text eingedruckt) abgebildet.

Rhopalocera. Hewitson, Exotic Butterslies mit Part. 17—20. (London 1856) fortgesetzt.

Herrich-Schäffer, Lepidopterorum exoticorum species novae (Regensburg 1856). Ser. II. Lief. 5.

Stand fuss, Bemerkungen über einige an den Küsten Spaniens und Siciliens fliegende Falter (Entomol. Zeit. p. 48 ff.). Fortsetzung der im vorigen Jahresberichte p. 154 erwähnten Arbeit; handelt über einige Lycaeniden.

Equites. — Von Gray (Proceedings of the zoolog. soc. of London XXIV. p. 7 und Annals of nat. hist. XVIII. p. 486) wurde eine neue Art der Gattung Ornithoptera unter dem Namen O. Victoriae beschrieben und auf Taf. 39 abgebildet; sie stammt von einem der

Archipele des stillen Oceans und ist bis jetzt nur im weiblichen Geschlechte bekannt.

Andere neue Arten sind: Papilio Abderus aus Mexiko und Numicus aus Cuba, von Hopffer (Neue Schmetterlinge des Berliner Mus. II), Papilio Dioxippus und Euryleon Hewitson (Exotic Butterslies Pt. 17) aus Neu-Granada (hier wird zugleich Pap. Leucaspis God. abgebildet).

At kinson berichtet aus Calcutta (Proceed. entomol. soc. p.109), dass Papilio Pammon und Polytes nicht, wie Boisduval glaubt, Männchen und Weibchen derselben Art seien; ersterer sei eine der gemeinsten Arten bei Calcutta und er selber habe mehrere Weibchen derselben gesehen. — Westwood erwidert darauf, dass beide Arten mit einander in Copula gefangen worden seien.

G. Sandberger gab (Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau XI. p. 97) eine Notiz über eine in Nassau gefangene ausgezeichnete Aberration des Papilio Podalirius und bildete dieselbe auf Taf. 2 nebst der Stammform ab.

Pieridae. — Von Herrich - Schäffer (a. a. O.) wurden Abbildungen von Euterpe Sebennica Bsdv. und Teutile Doubl. aus Mexiko gegeben.

Heliconidae. — Neue Arten von Hewitson abgebildet und beschrieben sind: (Part. 17) Mechanitis Menapis, Menophilus und Messatis von Neu-Granada, Mnasias vom Amazonenstrome. — (Pt. 18) Ithomia Hyala von Guayaquil, Lagusa aus Neu-Granada, Larina, Zerlina, Jolaia, Gephira und Gonussa ebendaher; ausserdem nochmalige Abbildungen von Ithomia Iphianassa und Ocalea Doubl. Hewits. — (Pt. 19) Ithomia Utilla aus Neu-Granada, ferner Ithomia Phenomoë Doubl. und Makrena Hewits. in verschiedenen Varietäten. — (Pt. 20) Ithomia Lilla von Guayaquil, Sao Hübn., Virginiana (Virginia Boisd. i. lit.), Zelica, Zibia und Zemira von Guayaquil und Neu-Granada, Yanina Drury, Euritea Cramer und Sylvo Hübn.

Nymphalidae. — Paphia Electra (Westw. Hewits.) und Panariste aus Neu-Granada wurden von Hewitson (Pt. 20), Diadema Beckeri aus West-Afrika von Herrich-Schäffer (ser. II. Lief. 5) abgebildet.

Assmann (Breslauer Zeitschr. f. d. Entomol. 9. Jahrg. p. 5 ff.) versucht noch einmal die Art-Unterschiede zwischen Argynnis Pales und Arsilache auseinanderzusetzen, ohne etwas Neues und Entscheidendes beizubringen, was zur Auseinanderhaltung dieser beiden Varietäten dienen könnte.

Morphidae. — Dynastor Napoleon (Bsd. i. lit.) aus Süd-Amerika, n. A. von Herrich-Schäffer (Lief. 5), Morpho Cypris Hewitson (Pt. 20), prachtvolle neue Art aus Neu-Granada, hier im weib-

lichen Geschlecht abgebildet; ausserdem wird eine Abbildung von Morpho Sulkowskyi Koll. (Ganymede Westw.) gegeben.

Satyridae. — Von Herrich-Schäffer (Lief. 5) abgebildet: Corades Auriga und Ichthya (Moritz i. lit) aus Venezuela, Pronophila Irmina Doubl. und Zapatoca Westw. ebendaher.

Asmuss (Breslauer Zeitschr. f. d. Entomol. X. p. 9) beschrieb unter dem Namen Coenonympha Anaxogoras eine merkwürdige Varietät der Coenon. Iphis, die in Russland aufgefunden worden ist.

Erycinidae. — Neue Arten von Hewitson abgebildet und beschrieben sind: (Pt.18) Eurygona Euodias, Eutychus (Orfila Cram.?), Eulione und Euryone vom Amazonenstrome: ferner von bekannten: Eurygona Phedica Bsd., Orfita Cram., Mys Bsd., Herr.-Sch., letztere in fünf Varietäten abgebildet. — (Pt. 19) Eurygona Eugeon, Eurypus, Eubotes, Eubages, Euromus, Clesa und Euhemerus vom Amazonenstrome.

Boisduval (Bullet. d. l. soc. entomol. p. XCIX) theilte Bar's Beobachtungen über einige Eryciniden aus Guyana mit; die Raupe von Meliboeus hat das Ansehn einer Liparis-Raupe, die von Eurygona lebt gesellig nach Art des Prozessionsspinners. Die Falter sind in der Lebensweise sehr verschieden; einige fliegen in der Dämmerung (Helicopis, Limnas); andere bei Tage (Eurygona), andere (Erycina) setzen sich mit ausgebreiteten Flügelu nach Art der Spanner an die Unterseite der Blätter.

Lycaenidae. — Herrich-Schäffer (Neue Schmetterlinge aus Europa und den angränzenden Ländern, 1. Heft.) gab Abbildungen von Lycaena Elvira Eversm. und Polyommatus Athamantis Eversm.

Castniarine. Neue Arten sind: Castnia Juturna, Galinthias, Dionaea und Meditrina aus Brasilien, Chelone aus Mexiko, von Hopffer (Neue Schmetterl. des Berl. Mus. II) aufgestellt; zugleich wird hier Castnia Inka Walker abgebildet.

Castnia Ciela Bsd. und abermals C. Inca Bsd. wurden von Herrich - Schäffer (Lepidopt. exotic. spec. nov. ser. II) abgebildet.

Sphingides. Sesiariae. — Beitrag zur Feststellung der bisher bekannten Sesien-Arten Europa's und des angränzenden Asiens von O. Staudinger (Stettiner Entomol. Zeit. p. 145, 193, 257 und 323 ff.). Der Verf. schickt seiner Arbeit ein Verzeichniss der in derselben abgehandelten Arten voran, welches eine Zahl von 56 für Europa (und den angränzenden Theil Klein-Asiens) nachweist; es kommen davon 3 auf die Gattung Trochilium, 5 auf Sciapteron, 45 auf Sesia, 1 auf Bembecia und 2 auf Paranthrene. Die Arbeit selbst beginnt mit einer Uehersicht über die einschlagende Literatur von den

älteren Autoren an und einer Critik der in den verschiedenen Werken beschriebenen und abgebildeten Arten (p. 149-172); sodann verbreitet sich der Verf. über die für die Unterscheidung der Species, von denen manche eine grosse Veränderlichkeit in Grösse und Färbung, oft auch nach den beiden Geschlechtern namhafte Verschiedenheiten darbieten, brauchbaren Merkmale und zeigt, dass eine beträchtliche Anzahl von Arten der früheren Autoren auf individuellen Abweichungen bereits bekannter beruhen. Der übrige Theil der Arbeit ist einer sehr gründlichen und fleissigen Auseinandersetzung der Arten gewidmet, von denen die hinreichend bekannten nur mit Diagnosen und vollständiger Anführung der Literatur, so wie, wo es nöthig war, mit kritischen Bemerknngen über die Synonyma der früheren Autoren versehen worden sind; dagegen sind alle diejenigen, deren Unterscheidung von nahe verwandten Arten Schwierigkeiten darbietet (und dies sind bei weitem die zahlreicheren), ferner auch besonders solche, welche zahlreichen Abänderungen unterworfen sind, durch ausführliche Beschreibungen kenntlich gemacht worden und die diagnostischen Merkmale derselben scharf hervorgehoben. Zur Feststellung der Synonymie haben dem Verf. zahlreiche typische Exemplare besonders für die von neueren Autoren aufgestellten Arten zu Gebote gestanden, wie überhaupt der Arbeit ein sehr bedeutendes Material, das hier besonders wünschenswerth war, zu Grunde gelegen hat. Als neu beschriebene Arten finden sich nur wenige vor: Sciapteron Gruneri von Amasia und Sesia chalcocnemis von Montpellier; ausserdem sind aber mehrere Arten, welche von den Autoren irriger Weise auf früher bekannt gemachte bezogen worden sind, vom Verf. mit neuen Namen belegt worden.

Asa Fitch (Report on the noxious Insects of New-York, p. 108 ff.) beschrieb die ersten Stände von Aegeria exitiosa Say und ihre Lebensweise; die weissliche Raupe greift die Wurzeln der Pfirsichbäume an und bewirkt einen starken Aussluss von Harz aus denselben.

Sphinges genuinae. — Für die Kenntniss der ausländischen Arten sowohl dieser als der vorigen Abtheilung der Sphingiden ist der oben erwähnte Catalog der Sphingiden des British Museum, von F. Walker bearbeitet, von Wichtigkeit; es ist darin eine beträchtliche Anzahl neuer Gattungen errichtet so wie zahlreiche neue Arten beschrieben.

Einige neue Arten wurden auch von Herrich - Schäffer (Lepidopt. exot. ser. II) abgebildet: Sphinx aper Bsd. aus Venezuela, Phoenix Bsd. aus Java, Thyreus elegantulus aus Süd-Amerika (?).

Burmeister hat (Abhandlungen d. naturf. Gesellsch. zu Halle III. Sitzungsberichte p. 58 ff.) eine "systematische Uebersicht der Sphingiden Brasiliens" gegeben, in welcher er versucht hat, sowohl

nach den Kennzeichen der Raupen, deren mehrere von ihm in natura beobachtet worden sind, als nach denen der Imagines eine Eintheilung in Gattungen vorzunehmen. Da die Arbeit in dasselbe Jahr mit dem Erscheinen von Walker's Catalog der Sphingiden des British Museum fällt, so sind dieselben Gattungen von beiden Autoren unter verschiedenen Namen aufgestellt worden, wie dies die im Folgenden beigefügten Notizen nachweisen. Die Brasilianischen Sphingiden zerfallen nach Burmeister in 10 Gattungen: 1) Philampelus Harr. mit 4 Arten: Labruscae Lin., Satellitia Lin., Vitis Lin. und Tersa Lin. Die letzte Art weicht nach Burm, von den drei ersten darin ab, dass die Raupe ihr Horn bis zur Verpuppung behält, während jene es schon nach der ersten oder zweiten Häutung verlieren. (Der Schmetterling ist ebenfalls durchaus abweichend und muss einer eigenen Gattung Chaerocampa Bsd. Walk. zugetheilt werden.) 2) Deilephila Ochsenh. mit einer Art D. ficus Lin. (Diese Art weicht von den inländischen Deilephilen sehr ab und gehört zur Gattung Pachylia Bsd. Walk.) 3) Protoparce n. g. auf Sph. rustica Fabr. gegründet, und 4) Pseudosphinx n. g. (Sph. tetrio Lin.) entsprechen beide zusammen der Gattung Macrosila Walk. 5) Sphinx mit 7 Arten, wovon Sph. Lichenea als neu beschrieben wird (von Walker unter demselben Namen charakterisirt). 6) Dilophonota n. g. 'ist gleich Anceryx Bsd. Walk., darunter 3 bekannte Arten beschrieben und 2 andere namentlich aufgeführt. 7) Ambulyx Bsd. i. lit. (gleicher Name bei Walker) mit 2 Arten. 8) Smerinthus Ochsenh. (in Brasilien nicht vertreten). 9) Pterogon auf Sph. lugubris Lin, und Danum Cram, begründet; der Gattungsname ist jedoch von Boisduval für Sph. oenotherae u. s. w. aufgestellt und ist daher für die hier genaunten Arten die Benennung Enyo Hübr. Walk. einzuführen. 10) Macroglossa Ochsenh. mit 4Arten: Sph. Tantalus Lin., Sisyphus n. sp., Titan Cram. und Ceculus Cram. Von besonderem Interesse sind die Beschreibungen der Raupen einer grösseren Anzahl von Arten, welche B. gegeben hat, so wie die Nachrichten über ihre Futterpflanzen; die Kenntniss derselben so wie auch die der Puppen ist um so wünschenswerther, als sie zur Abgränzung von Gattungen zum Theil wesentlichere und prägnantere Charaktere darbieten als die Imagines. Eine Beschreibung der Arten ist nur in einzelnen Fällen, wo es einer solchen bedurste, gegeben; die meisten sind nur mit Diagnosen versehen. Als irrig zu bezeichnen ist die Angabe des Verf., dass bei der Gattung Smerinthus die beiden Dornenpaare an den Hinterschienen fehlen; sie sind durchaus deutlich vorhanden, auch gar nicht einmal klein, sondern nur unter den dichten wolligen Haaren bei wohlerhaltenen Exemplaren versteckt.

Boisduval (Bullet. d. l. soc. entomol. IV. p. LXXXVII) fand die Raupen von Deilephila Elpenor und Lineata in Pariser Gärten auf

Fuchsia, die der Deilephila Galii auf Escalonia, von welchen Pflanzen sie sich hier nährten.

Sur les premiers états du Calliomma Pluto, par le Dr. A. Chavannes Bullet. de la soc. Vaudoise des scienc. natur., Dechr. 1854). — Die Raupe der Sphinx Pluto Cram., welche hier beschrieben wird, ist von eigenthümlichem, spannerartigen Habitus, in der Jugend geschwänzt; sie verpuppt sich nicht unter der Erde, sondern in einem losen Gespinnste frei an Baumstämmen.

Chelonariae. Eine Anzahl neuer Arten wurde von Herrich - Schäffer (Lepidopt. exotic. ser. II. Lief. 23—25) abgebildet: Pleretes guttata Bsd. aus Californien, Trichromia admirabilis Cram., Creatonotus appendiculatus von Rio Janeiro, Aganopis subquadrata aus Silhet, Creatonotus lobifer aus Süd-Amerika, Idioctetus leucanioides, Arctia funeralis ebendaher, Phegoptera elegantissima aus Mexiko, Lichnoptera gulo Mor. i. lit. aus Venezuela, moesta Mor. i. lit. ebendaher, Macrobrochis interstitialis aus Ostindien, Coryphyala orbigera aus Brasilien und Tigridoptera exul aus Ostindien.

Von Newman (Transact. entomol. soc. III. p. 285 f.): Termessa Shepherdi und Oenosandra Boisduvalii aus Neu-Holland; erstere auf Taf. 18 abgebildet.

Zygaena Trüchmena Eversm. wurde von Herrich-Schäffer (Neue Schmetterlinge aus Europa, 1. Lief.) abgebildet.

Callimorpha Hera ist neuerdings zu mehreren Exemplaren in England aufgefunden worden. (Proceed. entomol. soc. III. p. 125).

Staudinger (Entomol. Zeit. p. 39) gab eine ausführliche Beschreibung der Raupe von Euprepia Quenselii Payk.; sie ist schwarz, mit hellerer Rückenlinie und gelben Warzen längs den Seiten, während alle übrigen die Körperfarbe zeigen. Die Raupe lebt im Juli 7000—8000 hoch im Gross-Glockner Gebirge. Die Entwicklung eines Exemplares aus der Puppe erfolgte nach 14 Tagen. — Gleichzeitig wurde die Raupe auch von v. Heyden (ebenda p. 184 ff.) beschrieben.

As a Fitch (Report on the noxious Insects of New - York p. 159 ff.) beschrieb die ersten Stände und deren Lebensweise von Lophocampa Caryae Harris; die Raupe verzehrte die Blätter des Nord-Amerikanischen Wallnussbaumes und ist mit gleichen Haarbüscheln wie unsere einheimischen Orgyia-Arten versehen.

Agaristariae. Darceta hesperica (Bsd. i. lit.) aus dem Innern Brasilien's wurde von Herrich - Schäffer (Lepidopt. exot. ser. II.) als neue Art abgebildet.

Cossini. Newman machte (Transact. entomol. soc. III. p. 282) eine neue Art: Zeuzera Duponchelii aus Neu-Holland bekannt.

Tirema campicola Eversm., Endagria salicicola Eversm. und Aty-

chia exilis Eversm. (Chimaera) wurden von Herrich - Schäffer (Neue Schmetterl. aus Europa, 1. Heft) abgebildet.

Eine neue Art aus der Hepialiden - Gruppe ist Epialus pretiosus Herrich-Schäffer (Lepidopt. exot. spec. nov. ser. II.) aus Brasilien.

Bombycides. Eine grössere Anzahl neuer Arten wurde von Herrich-Schäffer (Lepidopt. exot. sp. nov. ser. II. Lief. 23-25) durch Abbildungen bekannt gemacht: Ptilophora (?) insignis aus Neu-Holland, Cnethocampa ochroguttata ebendaher, Psycharium pellucens aus Afrika (?), Plegopteryx anomalus von Sierra-Leona, Mimallo trilunula aus Brasilien, Hygrochroa ficus (Mor. i. lit.) und Zelica thalassina aus Süd-Amerika, Cnethocampa lugens aus Neu-Holland, Ocneria violascens aus Brasilien, Cilix americana aus Nord-Amerika, Gastropacha obtusa aus Süd-Amerika, protracta aus Afrika (?), Orquia tricolor aus Afrika, Jo Beckeri aus Süd-Amerika, Hylosia dissimilis Bsd. aus Brasilien, Notodonta truncata, Drymonia ochromixta, Trogoptera erosa, Euclea scissa, diazonalis und nana aus Süd-Amerika, Ommatoptera tetrophthalma und diophthalma aus Van - Diemensland, Dalcera palpigera aus Ostindien. Thaumatoptera Levinii aus Neu-Holland. Xenarchus osorius aus Brasilien, Limacodes dimidiatus ebendaher, Drymonia mucorea, dimidiata und Ochrosoma apicale aus Süd-Amerika, Oeceticus fulgurator aus Neu-Holland, Animula dichrea aus Venezuela, Echedorus mexicanus aus Mexiko und Olenoptera flavilimbata aus Brasilien.

Newman beschrieb (Transact. entomol. soc. III. p. 283 ff.) Teara denticulata, Guenei und Edwardsii aus Neu-Holland, letztere beide auf Taf. 18 abgebildet.

Sallé (Bullet. d. l. soc. entomol. IV. p. XCII) gab eine kurze Charakteristik einer neuen Art: Saturnia Montezuma, mit der Nord-Amerikanischen Sat. Polyphemus nahe verwandt, von Orizaba in Mexiko; die Raupe lebt auf Platanus occidentalis.

Ueber mehrere Nord-Amerikanische Bombyciden hat As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 241, 263, 274 ff.) nähere Mittheilungen gemacht. Die Raupe der Phalaena ministra Drury, welche unserer einheimischen Pygaera bucephala in der Form sehr ähnlich ist, lebt in Nord-Amerika vorzüglich auf dem Apfelbaum und wird demselben sehr schädlich. As a Fitch meint, der Schmetterling gehöre nicht zur Gattung Pygaera, wohin ihn Harris gebracht, noch zu Petasia (nach Westwood), sondern er will ihn einer besonderen Gattung Eumetopona unterordnen. Indessen es ist schon auf diese Art von Guerin (Iconogr. d. regne animal) die Gattung Sericaria (Bsdv. i. lit.) gegründet worden, mit welcher auch Datana Walker (Brit. Mus. Catal.) zusammenfällt. — Auf der Lärche lebt in Nord-Amerika und richtet in den Wäldern grossen Schaden

an, eine neue Art: Planosa laricis (Abbildung auf pl. 2. fig. 5. 6), welche in ihren verschiedenen Ständen ausführlich geschildert wird; die Gattung Planosa gehört zur Gastropacha-Gruppe, umfasst zugleich die Bomb. Velleda Stoll und unterscheidet sich von Gastropacha sens. strict. durch abweichendes Geäder der Vorderflügel. (Sie würde mit Caeculia Herr.-Sch., Walker, welche auf Bomb. Velleda gegründet ist, zusammenfallen. Ref.). — Clostera albosigma ist eine neue Art (auf. pl. 2. fig. 4-abgebildet), deren Raupe auf Pappeln lebt.

Von Ménétriés (Etudes entomol. V. p. 42) wurde Notodonta Sieversii als neue Art von St. Petersburg aufgestellt.

Note sur les vers à soie sauvages de la Chine, par le Dr. Chavannes (Bullet. de la soc. imp. zoologique d'acclimatation, Mars 1855). Der Verf. giebt 4 Saturnia-Arten, die in China vorkommen, als zur Gewinnung von Seide brauchbar an: Sat. Atlas, welche die beste Seide liefert und die grösste aller Arten ist, Sat. Cynthia, welche die Bengalische Eria-Seide liefert, Sat. Mylitta, die Erzeugerinn der Tussah-Seide; letztere scheint mit einer vierten Art, welche auf der Eiche lebt und vielleicht mit Sat. Assamensis Helf. identisch ist, vermengt worden zu sein. Beide liefern den Chinesischen Seidenstoff Ta-kien, welcher der am mindesten geachtete ist. Bemerkenswerth ist, dass diese Arten eine grössere Verbreitung bis Bengalen und Assam (eine bis nach Afrika) haben und in den verschiedenen Ländern oft verschiedene Pflanzen fressen; letzterer Umstand erleichtert ihre Zucht in entfernten Gegenden und ihre Acclimatisation wesentlich.

Notice sur les Saturnies séricigènes et sur leur introduction en Europe, par le Dr. Chavannes (Bulletin de la soc. Vaudoise des scienc. natur., Janvier 1855). — In dieser Abhandlung giebt der Verf. eine Aufzählung der Saturnien aller Welttheile, deren Gespinnste zur Gewinnung von Seide brauchbar und zum Theil bereits angewandt worden sind. Asiatische Arten sind: Sat. Atlas Lin., Cynthia, Mylitta Fab., Pernyi Guér., Assamensis Helf., Perroteti Guér., Selene Fab., Leto Doubl. — Von Afrikanischen Arten würden besonders Sat. Cometes und Mimosae Bsd. und Sat. Bauhiniae nutzbar zu machen sein. — Aus Süd-Amerika: Sat. Aurota Fab., Ethra Fab., Speculum Bsd., Augias Bsd. und Encelades Bsd., aus Mexiko: Sat. Orbignyana Guér., aus Nord-Amerika: Sat. Cecropia Fab., Polyphemus Fab. und Luna Lin. — Die Cocons der Australischen Arten sind nicht bekannt, die der Europäischen zur Gewinnung von Seide nicht anwendbar.

Nocture. Von Walker (List of the specimens of Lepidopterous Insects, Noctuidae) wurden neben einer beträchtlichen Anzahl neuer ausländischer Arten auch mehrere neue Gattungen beschrieben, deren namentliche Aufführung nebst der Angabe über ihre

Stellung zu dem Guénée'schen Systeme der Familie vielleicht nicht ohne Interesse sein wird. Es sind folgende: 1) Corula mit einer Art: C. geometroides von Sidney, zur Gruppe Cymatophorides gehörend, zwischen Leptina und Cymatophora stehend. - In der Gruppe Lencanides: 2) Carranca mit einer Art: C. trisecta aus Neu-Schottland. zwischen Coenobia und Nonagria. 3) Aiteta (Art: A. musculina von den Philippinen) zwischen Nonagria und Proxenus. 51 Timora, auf Nonagria Senegalensis Guénée gegründet. 6) Eschata neben der vorigen mit einer Art: E. gelida aus Ostindien. 7) Contrebia, 8) Obrima und 9) Deinopa mit einzelnen südamerikanischen Arten, sich den vorigen Gattungen anschliessend. — In der Gruppe Glottulidae: 10) Fracara für Noct. viridata Cram. 11) Chasmina mit zwei Arten von Ostindien und Ceylon. 12) Baecula mit zwei Süd-Amerikanischen Arten, worunter Phal. Cupentia Cram. 13) Dandaca mit einer Ostindischen Art. 14) Cubena für Phal. Polydamia Cram. 15) Betusa mit. einer Art: B. Phasianus von Parà. 16) Cissusa für Phal. Spadix Cram. - In der Gruppe Gortynides: 17) Marthula mit einer Art: M. quadrata von Parà. - In der Gruppe Xylophasides: 18) - 20) Chiripha, Dargida und Feltia, je mit einer Art, sich an Neuria Guen, anschliessend. - In der Gruppe Apamides: 21) Condica, neben Mamestra und Dasygaster Guen., mit einer Art. - In der Gruppe Orthosidae: 22) - 26) Carea, Episparis, Amarna, Epitausa und Dabarita je mit einer Art, stehen am Ende dieser Gruppe. - In den Gruppen der Noctuidae und Cosmidae sind keine neuen Gattungen errichtet worden.

Eversmann hat seine unter dem Titel: "Les Noctuélites de la Russie" begonnene Aufzählung und Beschreibung der in Russland einheimischen Arten dieser Familie mit mehreren Folgen im Bulletin de la soc. des natural. de Moscou 1855. No. IV. p. 313-427 und 1856. No. II. p. 161-233. No. III. p. 1-120 fortgeführt. Die hier abgehandelten Gruppen sind: Orthosides: Caradrina 19 Arten, Orthosia 30, Tethca 3, Xanthia 14 (davon X. veterina vom Altai neu), Cosmia 13, Gortyna 5. - Noctuides: Triphaena 6, Noctua 27, Agrotis 61 (A. robusta Kind. i. lit. vom Altai, Kirghisa aus den südlichen Steppen, Armena aus dem Russischen Armenien sind neu), Amphipyra 8. -Hadenides: Hadena 34, Apamea 6, Polia 48 (P. Vesperugo von Irkutsk, obvia von Kasan sind neu), Dianthoecia 19 (D. aberrans von Kiachtha neu), Neuria 5, Mania 2, Placodes 3, Eriopus 1, Eurhipia 1. - Der Abhandlung sind drei Tafeln beigefügt, von denen die eine zum Theil colorirt, die übrigen schwarz sind; sie geben die Darstellung von 25 Arten, welche zum Theil in der vorliegenden, zum Theil in früheren Abhandlungen von Eversmann beschrieben worden sind.

Von Herrich-Schäffer (Neue Schmetterlinge aus Europa,

1. Heft) wurden beschrieben und abgebildet: Orthosia porosa Eversm., Leucania albiradiosa, Agrotis fallax, scripturosa, acuminifera, Apamea onychina n. sp. von Norderney und Polia acessa n. sp. von Amberg.

Von demselben (Lepidopt. exot. ser. II) wurde Ophiusa (?) serra (Mor. i. lit.) als n. A. aus Venezuela abgebildet.

Eugraphe Glossematis Wallengren n. A. aus Schweden (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. p. 213), Catocala adultera Ménétriés n. A. von St. Petersburg (Etudes entomol. V. p. 47).

Assmann (Breslauer Zeitschrift f. d. Entomologie, 9. Jahrg. p. 15 ff.) beschrieb die ersten Stände und einen Zwitter der Noctua Conflua. Die Raupe lebt auf Polygonum bistorta auf dem Altvater in Schlesien und zwar vom August bis Anfang Julius des folgenden Jahres, wo sie erwachsen ist. Auf einer beifolgenden Tafel sind die ersten Stände, der Zwitter und mehrere Varietäten der Eule abgebildet. (Der Zwitter einer Eule ist eine besondere Seltenheit und bis jetzt kaum zur Kenntniss gekommen; das hiesige Museum erhielt neuerdings einen solchen von Noctua tenebrosa mit vollständiger Sonderung der beiden Geschlechter zur Seite der Mittellinie. Ref.)

Wranidae. Eine Anzahl sehr ausgezeichneter neuer und wenig bekannter Arten dieser Familie machte Hopffer (Neue Schmetterlinge des Berliner Museum, Heft II) durch Beschreibungen und Abbildungen bekannt: Nyctalemon Metaurus vom Australischen Archipel, eine von N. Orontes Lin. verschiedene aber bisher damit vereinigte Art; N. Menoetius aus Manila, mit N. Patroclus Lin. von Drury und Cramer zusammengeworfen, aber davon specifisch verschieden; Coronis Hyphasis aus Mexiko, Hysudrus aus Brasilien und Mexiko, Canace aus Brasilien und Echenais aus Mexiko.

Schäffer (Lepidopt exot. spec. nov., Ser. II) abgebildet, sind: Hemioplisis drepanularia, Acrosemia decurtaria, Microsemia latistrigaria aus Süd-Amerika. Cratoptera recurvaria aus Venezuela, Polla costipunctaria aus Brasilien, Petelia medardaria aus Ostindien, Comibaena trogonaria und Thysanopyga apicitruncaria aus Brasilien, Plataea Californiania aus Californien, Melanoptilon timidaria und Diplochroa bicentraria aus Columbien.

Zwei neue Europäische Arten sind: Fidonia psychinaria Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 397) und Geometra Magdalenaria Bellier d. l. Chavignerie von den Basses-Alpes (Annales d. l. soc entomol. IV. p. 23. pl. 1. fig. I). Letztere Art ist gleichzeitig von Guillemot unter dem Namen Geometra Pierretaria beschrichen worden (Bulletin d. l. soc. entomol. IV. p. LII und p. LV).

Ueber die ersten Stände und die Naturgeschichte einiger Arten dieser Familie wurden Mittheilungen gemacht: Von v. Hornig (Ver-

handl. d. zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 21 ff.) über die Raupe von Cidaria caesiata; sie lebt in der subalpinen Region der Steyerischen Gebirge auf Erica carnea und verwandelt sich Mitte Juni in einem lockeren Gewebe in der Erde. — Von Schedl (ebenda p. 163) über die Raupe von Eupithecia Mayeri Mann; sie lebt auf Kalkbergen bei Wien auf Alsine verna im Juli und August, verwandelt sich in einem losen Gewebe an der Erde und liefert den Schmetterling im Juli des folgenden Jahres. — Von Assmuss (Breslauer Zeitschrift f. d. Entomologie 10. Jahrg. p. 10) über die ersten Stände der Larentia pyropata Hübn.; die Raupe lebt in Russland auf Ribes grossularia im August und September; der Schmetterling findet sich besonders häufig in Gärten.

Schneider (34. Jahresbericht d Schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur p. 110 ff.) machte fernere Mittheilungen über die in Schlesien einheimischen Geometriden; die aufgezählten Arten gehören den Gattungen Rhyparia, Zerene, Bapta, Cabera, Numeria, Ellopia und Metrocampa an.

Pyralides. As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 323) berichtete über den Schaden, welchen Hypena Humuli Harris am Hopfen anrichtet, dessen Blätter die Raupen fressen und beschrieb Hypena elegantalis als neue Art aus Nord-Amerika. Beide Arten sind auf pl. 1. fig. 1 u. 2 abgebildet.

Notice of the "Borer", a Caterpillar very injurious to the Sugar-Cane, by J. O. Westwood (Journal of the proceed. of the Linnean soc., Zoology 1. p. 102). — Der Verf. giebt Nachricht über eine Raupe, die auf der Insel Mauritius grossen Schaden im Zuckerrohre anrichtet; ein Vergleich hat ihre Identität mit Phalaena saccharalis Fabr. aus West-Indien ergeben, so dass sie augenscheinlich von dorther importirt ist.

Tortrices. Herrich-Schäffer (Neue Schmetterlinge aus Europa, Heft I) gab Beschreibungen und Abbildungen von folgenden neuen Arten: Cochylis Valdensiana von Wallis, lutulentana aus den Alpen, Tortrix perochreana aus Frankreich, Loxotaenia Lorquiniana (Dup. i. lit.) von Frankfurt a. M

Eine neue Englische Art ist Mixodia Hawkerana Stainton (Entomologist's Annual 1856. p. 33.)

As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 241 und 244 ff.) beschrieb: Brachytaenia malana n. sp., in Nord-Amerika dem Apfelbaume schädlich (auf pl. 3. fig. 5 abgebildet) und Brachytaenia triquetrana ebenda in Wäldern.

Tortrix Asworthana und Standislana Newman (Transact. entomol. soc. III. p. 286 ff ) sind zwei neue Arten aus Neu-Holland.

v. Hornig beschrieb die Raupe von Grapholitha conterminana Archiv f Naturgesch, XXIII. Jahrg. 2, Bd.

Herr.-Sch. (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins in Wien VI. p. 23 f.). Sie lebt im September auf Lactuca scariolea in der Umgegend Wien's, frisst sich in ihrer Jugend ganz, im Alter wenigstens bis zur Hälfte des Körpers in die Blüthenköpfe derselben ein und verwandelt sich in der Erde; der Schmetterling erscheint zu Ende des Juli.

Von Perris (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 33 ff.) wurden die ersten Stände von Cochylis hilarana Herr. - Sch. beschrieben und ihre Lebensweise geschildert; die Baupe lebt im Marke der Stengel von Artemisia campestris, an denen sie Gallen bildet. Alle drei Stände der Art sind auf Taf. 1. fig. III abgebildet.

Millière beschrieb die ersten Stände von Choreutis dolosana F. v. R. und bildete dieselben nebst dem Schmetterlinge (ebenda p. 39 ff., Taf. 1. fig. IV) ab. Die Raupe lebt bei Lyon auf Aristolochia Clematitis, deren flätter sie minirt. Nach dieser Lebensweise der Raupe glaubt der Verf. die Art nach Herrich-Schäffer's Vorgang zu den Tineinen rechnen zu müssen.

Tineina. Newman hat (Transact. of the entomol. soc. III. p. 288 ff.) eine Anzahl Australischer Arten dieser Familie bekannt gemacht, von denen einige sich als Repräsentanten neuer Gattungen erweisen. Letztere sind: 1) Bondia n. g. "Caput mediocre rotundatum, fronte laevigato (!). Antennae setaceae, valde pilosae; labipalpi mediocres, articulo basali inviso (!), secundo incrassato, pyriformi, tertio brevi, erecto, parvo, obtuso. Alae anticae vix latae, fere lineares, angulo anali nullo modo producto, ciliis mediocribus; posticae basi amplae, apice acutae, ante apicem paullulo emarginatae." Mit Gelechia verwandt, 'doch durch die Palpen abweichend. Art: B. nigella. 2) Boydia n. g. "Caput mediocre, rotundatum, fronte laevigato (!); antennae elongatae, setaccae, nullo modo ciliatae; labipalpi mediocres, triarticulati, articulo basali brevi, scite cyathiformi, secundo elongato, crasso, apice truncato, tertio apicali, gracili, brevi, nudo, peracuto, paullulum recurvo; alae anticae elongatae, marginibus parallelis, disco longitudinaliter profunde unisulcato; posticae amplae, insecti quiescentis ultra anticos protrusae, margine costali fimbria longissima venuste ornatae." Art: B. criniferella. 3) Tortricopsis n. g. "Caput rotundatum fronte laevigato (!); antennae corpore longiores, setaceae, simplices, nullo modo armatae; maxillae elongatae; labipalpi majores, porrecti, apice recurvi, articulo basali inviso (!), secundo magno, deltoideo, angulo basali ad orem extenso, producto, porrecto, subacuto, apicali obtuso, articulum tertium erectum, paullulo recurvum, gracilem, elongatum emittente; alae anticae latae, amplae, basin versus arcuatae, apice paullo falcatae, margine externo fere quadrato; alae posticae latae, cilia brevia." Art: T. Rosabella auf Taf. 18 abgebildet. - Die neuen Arten sind ferner: Chimabacche Cinderella, Tinea Ethelella, Adela Laurella, Anesychia Stella, Depressaria Melesella, Lewinella, Oecophora Marionella, bimaculella, Isabella, Ellenella, Arabella, Zitella, Paulinella, Agnesella, Semelella, Hecatella, Glyphipteryx Sabella und Lithocolletis Lalagella. Von letzteren Arten sind einige ebenfalls auf Tafel 18 abgebildet worden.

Stainton, Descriptions of three species of Indian Microlepidoptera (ebenda p. 301 ff.) beschrieb: Coriscium orientale, Phyllocnistis Citrella und Lithocolletis Bauhiniae als neue Arten von Calcutta.

H. Frey, Die Tineen und Pterophoren der Schweiz, Zürich 1856. (8. 430 pag.). Es liefert dies vorzüglich gearbeitete Werk eine vollständige systematische Beschreibung der in der Schweiz sehr reichhaltig vertretenen Tineiden und Pterophoriden. Es ergiebt sich sowohl aus den ihm kürzlich vorangegangenen umfassenden Arbeiten von Zeller, Herrich - Schäffer und Stainton als auch aus dem Umstande, dass die den genannten Familien angehörenden Arten eine weit allgemeinere Verbreitung in Europa haben, als dies bei denen der höheren Familien der Fall ist, dass die Zahl der neuen Arten, welche in der vorliegenden Fauna enthalten sind, nur eine geringe sein kann. Es boten aber hier auch die bereits bekannten Formen der Forschung besonders in Bezug auf die Lebensweise und die Kenntniss der ersten Stände noch ein so weites Feld dar, dass eine aus selbstständigen und sorgsamen Beobachtungen resultirende Arbeit, wie die vorliegende, nur als eine ergiebige für diesen Zweig der Wissenschaft angesehen werden kann. In Bezug auf die Systematik ist der Verf. zwar zum grössten Theile - so weit nämlich seine auch hierauf gerichteten Untersuchungen es zuliessen - der von Stainton begründeten Eintheilung in Gruppen gefolgt, hat aber auch hierin einige Umgestaltungen vornehmen zu müssen geglaubt. Zu diesen gehört u. a. die Aufnahme der Gruppe Micropterygides (nach Herrich - Schäffer), welche auf die von Stainton den eigentlichen Tineiden beigezählte Gattung Micropteryx beschränkt ist; ferner die Unterordnung der Gattung Semioscopis unter die Exapatiden, während Stain ton dieselbe den Gelechiden beizählte, u. s. w. Eine erneute Charakteristik der Gruppen und Gattungen ist vom Verf. nicht nur in den eben bezeichneten Fällen, wo sie die Natur der Sache bedingt, sondern auch in allen übrigen vorgenommen worden, wo die früheren Untersuchungen Aenderungen oder Zusätze forderten. Für die sichere Determinirung der Arten haben dem Verf. zahlreiche typische Exemplare der früheren Autoren zu Gebote gestanden; eine Aufzählung der als neu beschriebenen wird hier um so eher umgangen werden können, als das Werk sich dem für den Gegenstand interessirten Publikum als unentbehrlich hinstellt.

Derselbe hat (Linnaea entomologica XI. p. 351-446) eine "Revision der Nepticulen" unternommen. Nach einer eingehenden Schilderung der Gattungscharaktere von Nepticula, so wie der ersten

Stände derselben macht der Verf. besonders ausführliche Mittheilungen über die Lebensweise der Raupen und die zweckmässigste Erziehung derselben in der Gefangenschaft; von Interesse ist die kurze Lebensdauer der Raupe, welche in 3 bis 4 Tagen sich von einer sehr geringen Grösse zum vollendeten Wachsthume heranfrisst. Das Ausschlüpfen aus dem Ei und die ersten Spuren des Minirens der jungen Raupe sind noch unbekannt; von dem Stadium an, wo sie bemerkbar ist, macht sie keine Häutung durch, sondern frisst Tag und Nacht ununterbrochen; der Gang, den sie in dieser Zeit ausarbeitet, misst nur 10 bis 15 Linien. - Die Zahl der bis jetzt bekannten (ausschliesslich) Europäischen Arten beläuft sich gegenwärtig auf etwa 60, welche mit 3 Ausnahmen dem Verf. sämmtlich bekannt und hier, so weit sie nicht zu den allerverbreitetsten gehören, besonders in Betreff der Larven und deren Lebensweise, ausführlich erörtert werden. Die Imagines werden in zwei Hauptgruppen getheilt, je nachdem die Flügel eine deutliche Binde oder keine solche zeigen; jede dieser Abtheilungen enthält gleichviel Arten (29). Als neu beschrieben sind folgende: N. aucupariae (Raupe auf Sorbus), lonicerarum (Raupe auf Lonicera xylosteum), aceris (Raupe auf Acer campestris und pseudoplatanus).

Die in Schlesien vorkommenden Nepticula - Arten verzeichnete Wocke im 34. Jahresbericht d. Schlesisch. Gesellsch. f. vaterl. Cultur p. 116 ff.; es werden daselbst im Ganzen 32 Arten aufgezählt. Ausserdem machte derselbe Mittheilungen über eine Anzahl seltener und für Schlesien neuer Mikrolepidopteren, die zum grössten Theile den Tineen (einige auch den Tortriciden) angehören (ebenda p. 113 ff.).

Neue Europäische Arten wurden bekannt gemacht:

Von Herrich'- Schäffer (Neue Schmetterlinge aus Europa, I. Heft): Mesophleps trinotella und Corsicella aus Corsika, Anchinia insolatella aus dem Engadin, Gelechia luctiferella und Lamprus engadinella ebendaher; ausserdem werden mehrere schon bekannte Arten abgebildet.

Von Wocke (Breslauer Zeitschrift f. d. Entomologie, 10. Jahrg. p. 5): Gelechia pudorina aus Schlesien.

Von Stainton (Entomologist's Annual 1856. p. 33 ff.): Chilo obtusellus, Coleophora squamosella, siccifolia, Asychna profugella, Elachista flavicomella, Nepticula cryptella, betulicola, continuella und Alnetella aus England, (ebenda p. 124) Tinea Krösmanni aus Deutschland.

Ueber eine Reihe Nord-Amerikanischer Arten hat As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York) nähere Mittheilungen gemacht, den Schaden, welchen die in Menge auftretenden anrichten, erörtert und die verschiedenen Stände derselben beschrieben. Cerostoma Brassicella n. sp. frisst die Blätter des Kohles ab und richtet oft grosse Verwüstungen an (p. 170 ff.). — Chaetochilus po-

metellus Harr. ist dem Apfelbaume schädlich; verwandte neue Arten sind: Chaetochilus Malifoliellus, contubernatellus, trimaculellus und ventrellus (p. 221 ff.). — Ornix Acerifoliella n. sp., die Raupe minirt die Blätter des Ahorns (p. 269 ff. pl. 4. fig. 5). — Tinea Zeae n. sp., die Larven halten sich in Vorrathskammern auf, nähren sich von Mais-Mehl, Kuchen u. s. w. (p. 320 ff. pl. 4. fig. 1.).

Stainton, Observations on British Tineina (Entomologist's Annual 1856. p. 49—60) giebt nachträgliche Bemerkungen über Futterpflanzen der Larven, Fundorte und Lebensweise einer grösseren Reihe Britischer Tineiden; der Aufsatz dient als Supplement zu des Verf. "Insecta Britannica, Tineina." — Derselbe, Quelques mots sur les moeurs des chenilles des Tineites, pour servir d'introduction à l'étude des lépidoptères de cette tribu et pour faciliter leur chasse (Annales d. l. soc. entomol. IV. p. 749—760). — Desselben "Entomological botany" mit besonderem Bezuge auf die von Tineen-Raupen bewohnten Pflanzen, wurde im Zoologist p. 5009 ff. fortgesetzt.

Pterophoridae. As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 139 ff.) beschrieb eine neue Art: Pterophorus periscelidactylus nebst ihren Ständen; die Raupe lebt auf den Blättern des Weinstockes, dem sie oft sehr schädlich wird. Andere neue Nord-Amerikanische Arten sind (p. 143 ff.): Pterophorus lobidactylus, tenuidactylus, cineridactylus, marginidactylus, nebulaedactylus, naevosidactylus und cretidactylus.

Eine neue Australische Art ist ferner: Pterophorus tinctidactylus Newman (Transact. of the entomol. soc. III. p. 300).

# Hemiptera.

Stål hat (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 51—68) zweckmässiger Weise eine Anzahl der von ihm während der beiden letzten Jahre durch Diagnosen bekannt gemachten Arten jetzt mit eingehenderen Beschreibungen versehen, wodurch es ermöglicht wird, sich ein bestimmteres Urtheil über dieselben zu bilden. Einige dieser Arten, welche den Familien der Pentatomidae, Reduvini und Nepini angehören (ausserdem sind auch einige Homoftera beigefügt), sind zugleich auf einer beifolgenden Tafel im Umrisse dargestellt worden.

Aus der auf der beifolgenden Tafel gegebenen Abbildung der Gattung Borborotrephes Stäl ergiebt sich, was früher schon nach der Charakteristik zu vermuthen war, dass diese Gattung nicht neu, sondern mit Limnogeton Mayr (Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins 1853)

identisch ist: die Art B. Hedenborgi, welche sich auch im hiesigen Museum aus Aegypten befindet, scheint jedoch von der Mayr'schen (aus Kordofan) verschieden zu sein — Die Gattung Telmatotrephes Stäl möchte sich trotz ihrer nahen Verwandtschaft mit Nepa wohl aufrecht erhalten lassen. — Stenocotis vittata, eine Neuholländische Form, welche in vieler Beziehung der Gattung Ledra nahe tritt, kommt nach dem hiesigen Museum auch auf Vandiemensland vor.

Derselbe gab (ebenda p. 193—199) eine Aufzählung von sechszig im Caplande gesammelten Hemipteren und charakterisirte die darunter befindlichen neuen Arten; letztere gehören den Familien der Pentatomidae, Coreodes, Lygaeodes, Nepini, Stridulantia und Cicadellina an.

Meletemata entomologica Hemipterorum heteropterorum Caucasi. Harpagocorisae, monographice dispositae, auctore F. A. Kolenati. (Bulletin de la soc. imp. des naturalistes de Moscou 1856. IV. p. 419-502.) Die Arbeit ist unter obigem Titel (Mosquae 1857. 8. 84 pag. c. tab. 1 color.) auch im Separat-Abdrucke erschienen. - Dieser sechste nach zehnjähriger Unterbrechung des Werkes erschienene Fascikel enthält eine Fortsetzung der Aufzählung und Beschreibung der im Caucasus vorkommenden Hemipteren, und zwar derjenigen, welche den Burmeister'schen Familien der Lygaeodes, Membranacci, Reduvini, Riparii, Ploteres und Nepini angehören. Es sind nicht nur die neuen Arten, sondern auch die bereits bekannten so wie die Gattungen noch einmal charakterisirt, die Literatur reichhaltig zusammengetragen worden. - Ein Anhang liefert Nachträge zu den früher erschienenen Heften, in denen zugleich einige neue Neuroptera beschrieben sind.

Catalogue of the Homopterous Insects collected at Singapore and Malacca by A. R. Wallace, with descriptions of new species. By F. Walker. (Journal of the proceed. of the Linnean society, Zoology I. p. 82—100. pl. 3, 4.)—Die Zahl der hier aufgeführten, von Wallace gesammelten Arten aus den verschiedenen Familien der Homopteren beläuft sich auf 73, und zwar wird der grössere Theil derselben als neu angesehn und (wenngleich ziemlich oberflächlich) beschrieben. Eine Reihe ausgezeichneter Arten gab auch zur Aufstellung neuer Galtungen Anlass, welche auf

zwei beifolgenden Tafeln von Westwood sehr gut im Steindrucke dargestellt sind. Das Nähere über dieselben bei den einzelnen Familien.

Mulsant et Rey, Description de quelques Hémiptères hétéroptères nouveaux ou peu connus. (Opuscules entomologiques VII. p. 119—132.) — Es werden hier fünf neue Arten aus Südfrankreich beschrieben, welche den Familien der Pentatomiden und Capsini angehören und von denen zwei zugleich neue Gattungen bilden.

Pentatomidae. Von Mulsant und Rey wurden (Opuscules entomol. VII, p. 119 ff.) zwei neue Gattungen auf ebenso viele südfranzösische Arten begründet: 1) Sternodontus n.g. "Corpus breve, scutiforme, caput elongatum, rostrum mediocre, oculi minuti, globosi, ocelli postici, distantes, antennae subgraciles, articulo tertio sequenti duplo breviore: prothorax transversus, angulis posticis rotundato-dilatatis, scutellum oblongum, postice rotundatum, prosternum apice bispinosum: pedes sat validi, spinulosi." Von Ancyrosoma Am. Serv. durch kürzere, stachligere Beine und besonders durch das vorn zweizähnige Prosternum unterschieden. Art: St. obtusus von Marseille. 2) Derula n. g. "Corpus breve, postice rotundatum, caput oblongum, rostrum mediocre, oculi minuti, prominuli, subglobosi, ocelli postici, distantes, antennae subgraciles, articulis 2 .- 4. suba equalibus: prothorax transversus, brevis, biplagiatus, scutellum magnum, postice rotundatum, prosternum antice simplex, nec dentatum, nec laminatum: pedes breves, sat validi, spinosuli." Von den übrigen Gattungen der Orbiscuti Am. Serv. durch das gleich lange 2. bis 4. Fühlerglied abweichend. Art: D. flavoguttata von Marseille. - Eine neue Art ist ferner: Sciocoris auritus ebendaher.

Cydnus cruralis und Pentatoma Victorini vom Cap sind zwei neue Arten von Stäl (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. 1856. p. 194), Odontotarsus notoceras aus dem Caucasus und der Krim und Odontoscelis dorsalis aus den Kirgisensteppen und Turcomanien von Kolenati (Meletem. entomol. VI. p. 79 ff. Taf. III.)

Rhynchotorum Livonicorum descriptio. Fam. I. Longiscuti Am. et Serv. (Scutati Burm.). Dissert. inaug. Auctore G. Flor. Dorpat 1856. (8. 76 pag.). — Eine fleissige Arbeit, die eine Charakteristik der Familie, eine Analyse der Gattungen und ausführliche Beschreibungen der in Lievland einheimischen Schildwanzen enthält. Die 37 aufgezählten Arten vertheilen sich auf die 14 lievländischen Gattungen folgendermassen: Asopus 5, Coptosoma 1, Podops 1, Phimodera 2, Eurygaster 1, Acanthosoma 4, Cimex 1, Sciocoris 1, Aelia 4, Pentatoma 6, Eurydema 2, Cydnus 7, Coreomelas 1, Odontoscelis 1. — Mit Recht

hat der Verf. mehrere der unhaltbaren Amyot'schen Gattungen eingezogen; unter den aufgeführten Arten ist Pentatoma Hahnii neu benannt und als selbstständige Art von Pent. nigricorne Fabr., mit der sie Hahn u. a. vereinigte, abgesondert worden.

Coreodes. Gonocerus spissicornis Stal (Öfvers. Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. p. 195) ist eine neue Art vom Cap, Centrocoris Lehmanni Kolenati (Syromastes corallinus Mus. Berol.) aus den Kirgisensteppen (Meletem. entomol. VI. p. 78).

Lygaeodes. Nysius punctipes und Oxycaraenus cruralis Stal (a. a. (). p. 196) n. A. vom Cap, Anthocoris Caucasicus Kolenati (Melet. entom. VI. p. 28) aus dem Caucasus.

As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 277) gab einen ausführlichen Bericht über den bedeutenden Schaden, welchen Micropus leucopterus Say dem Waizen in Nord-Amerika zufügt. Eine neue, übrigens in Nord-Amerika sehr häufige Art ist: Anthocoris pseudo-chinche, ebenda beschrieben.

Capsini. Capsus Yersini und Foreli sind zwei neue Arten aus Südfrankreich, von Mulsant und Rey (Opusc. entom. VII. p. 129) beschrieben.

Membranacei. Kolen ati (Meletem. entomol. VI. p. 5 ff.) beschrieb folgende neue Arten: Zosmenus Laportei aus dem Caucasus, Dictyonota Oberti (Tingis cristata Cuvier, Règne animal) aus Lievland, Aradus Caucasicus, armatus und Gebleri aus dem Caucasus, letztere Art zugleich aus Sibirien.

Reduvini. Cleptria ruspes Stal (Ösvers. af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. p. 197) ist eine neue Art vom Cap; Zelus Goedelii aus Pontus, Zelus Renardi aus Californien, Rhinocoris morio, Caucasicus, Pygolampis spinosissima (bifurcata Germ.?) und Nabis Lhesgicus aus dem Caucasus sind neue Arten, von Kolenati (Meletem. entom. VI. p. 41 ss.) aufgestellt.

Ploteres. Hebrus montanus Kolenati (a. a. O. p. 56) ist eine neue Art aus Transcaucasien.

Nepini. Naucoris spurcus Stal (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. p. 197) n. A. vom Cap.

Stridulantia. Hagen hat seine Arbeit über "die Singcicaden Europa's" im Jahrgange XVII der Entomol. Zeitung p. 27, 66 und 131 ff. fortgesetzt und beendet. Es werden hier im Ganzen 18 Arten für Europa aufgeführt, von denen jedoch drei bis vier sehon wesentlich dem westlichen Asien angehören und die Gränzen Europas nur eben berühren. Der diesjährige Theil der Arbeit beginnt mit der dritten der vom Verf. augenommenen fünf Gruppen und enthält die ausführliche Beschreibung folgender Arten. 3. Gruppe: C. Orni Lin.

(Tettigonia punctata Fab.), querula Pall (hauptsächlich asiatisch, jedoch auch im südlichen Russland), hvalina Fahr, (mit gleicher Verbreitung wie die vorige), lineola n. sp. (im westlichen Asien), atra Oliv. (C. concinna Germ., cantans Fabr., transversa Germ., Tib. vitreus et hyalinatus Brullé). - 4. Gruppe: C. montana Scop. (haematodes Lin., dimidiata Fabr., sanguinea et orni Panz., Schaefferi Gmel., tibialis Latr., anglica Leach, concinna Germ.), prasina Pall. (asiatisch, auch bei Sarepta), tibialis Panz., annulata Brullé, flaveola Brullé (virens Herr.-Seh, undulata Panz.), argentata Oliv. (scricans Herr.-Sch.), dimissa n. sp. vom Balkan, picta Germ., aestuans Fabr. (Algira Fabr.) vielleicht nur aus Algier. - 5. Gruppe: C. violacea Lin. - Auf einer beifolgenden Tafel hat der Verf, eine Darstellung der für die Feststellung der Arten wichtigsten Körpertheile und zwar für alle in der Abhandlung aufgeführten Species gegeben; es sind dies: der Stimmdeckel und die Trochanter-Klappe, der Penis, der Vorderschenkel, die letzten Bauchsegmente des Mannchens und der Seitenrand des Prothorax. Durch die schematische Anordnung dieser Zeichnungen wird die Bestimmung der Arten nach denselben sehr erleichtert.

Asa Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 41 ff.) beschrieb Cicada superba und Rebertsonii als neue Arten aus Nord-Amerika und machte ausführliche Mittheilungen über Cicada septemdecim Lin., welche besonders den Eichen und Apfelbäumen dadurch schädlich wird, dass das Weibchen in die Zweige derselben tiefe Furchen einschneidet, um seine Eier, etwa je zwanzig in zwei regelmässigen Reihen angeordnet, hineinzulegen; durch diese Verwundungen wird ein starker Ausfluss von Saft bewirkt, der die Bäume sehr entkräftet. Sobald die Larve das Ei verlassen hat, gräbt sie sich tief in die Erde hinein, wo sie sich bis zur Verwandlung ernährt. Fitch ist ebenfalls der Ansicht, dass dieselbe wirklich einen Zeitraum von 17 Jahren zu ihrer vollständigen Entwicklung gebraucht. Er weist die siebenzehnjährige Erscheinungsperiode für mehrere Lokalitäten als genau wiederkehrend nach und setzt für andere das nächste Auftreten der Art fest. In verschiedenen Distrikten ist das Auftreten verschieden, so dass für gewisse Bruten eine bestimmte Verbreitung angenommen werden muss.

Cicada Holmgreni und ruficollis Stäl sind zwei neue Arten vom Cap. (Öfvers. af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. p. 198).

Dundubia guttigera, albigutta, intemerata und Cicada virguncula Walker sind neue Arten von Malacca (Journal of the proceed. of the Linnean soc., Zoology I. p. 83 f.).

Fulgorellae. Eine Auzahl neuer Gattungen aus verschiedenen Gruppen dieser Familie wurde von Walker (Journal of proceed. of the Linnean soc., Zoology I. p. 84.ff.) auf verschiedene Ost-

indische Arten begründet: dieselben sind aber einerseits sehr unbestimmt charakterisirt, so dass sie fast nur aus den beifolgenden Abbildungen zu entziffern sind, andererseits ihre nähere Verwandtschaften zu den bestehenden Gattungen und Gruppen oft sehr verkannt worden. 1) Cromna n. g. (p. 85. Taf. III. fig. 4) vom Verf. als mit Dictyophora Germ zunächst verwandt bezeichnet, aber jedenfalls zu Colobesthes und Poeciloptera gehörend. Die Charaktere sind folgende: "Caput supra conicum, subascendens, frons lanceolata, subcarinata, marginibus vix elevatis. Antennae breves, articulus primus secundo multo brevior. Thorax subcarinatus, prothorax subarcuatus. Pedes breves. Alae latae, anticae areolis costalibus et marginalibus ordinariis areolisque plurimis minutis discalibus abnormibus, costa subconvexa, margine exteriore subquadrato, angulo interiore peracuto." -- Art: Cr. acutipennis von Malacca. 2) Daradax n. g., mit der vorigen Gattung zur Fulgoriden-Gruppe gebracht, (p. 85. Taf. IV. fig. 5), folgendermassen festgestellt: "Caput lanceolatum, ascendens, lateribus elevatis, frons lanceolata, carinata. Antennae globosae, minimae. Prothorax valde arcuatus, carinatus, mesothorax quadricarinatus. Alae anticae fusiformes, areolis costalibus et marginalibus plurimis ordinariis, discalibus longis." - Art: D. fusipennis von Malacca. 3) Elica n. g. (p. 86. Taf. IV. fig. 4), mit der vorigen Gattung nach der Abbildung nahe verwandt, durch die Kopfbildung und das Flügelgeäder abweichend. "Caput conicum, subascendens, supra tricarinatum, frons lanceolata, tetragona, tricarinata, lateribus elevatis. Antennae breves. Prothorax brevissimus, mesothorax tricarinatus. Alae anticae latae, venulis plurimis transversis costalibus, areolis discalibus basalibus elongatis, exterioribus abbreviatis, saepissime hexagonis." - Art: E. latipennis von Malacca. 4) Euria n. g. (p. 87. Taf. IV. fig. 6), der Gruppe der Cixioiden untergeordnet: "Caput brevissimum, supra arcuatum, frons longa, subfusiformis, carinata. Antennae globosae. Thorax brevissimus, carinatus, lateribus elevatis. Alae anticae mediocriter latae, venis costalibus plurimis ordinariis, marginalibus multis saepissime furcatis, discalibus nonnullis, basalibus paucis." - Art: E. lurida von Singapore. 5) Bidis n. g. (p. 88. Taf. IV. fig. 2) scheint nach der Fühlerbildung mit Asiraca nahe verwandt zu sein. Die Charaktere lauten: "Caput conicum, vix ascendens, vertice carinato, fronte perangusta, carinata, lateribus elevatis. Autennae filiformes, articulus secundus primo paullo longior, seta longissima. Prothorax arcuatus, brevissimus, mesothorax tricarinatus. Alae anticae sat angustae; areolis nonnullis apud costae apicem et apud marginem exteriorem; areolae basales longissimae, discales elongatae." - Art: B. notivena von Singapore und Malacca. 6) Conna n. g. (p. 89. Taf. IV. fig. 3), zu den Flatoiden neben Ricania gestellt. "Corpus sublineare. Caput thorace vix angustius, fronte depressa, elongata,

carinula media, lateribus subelevatis. Prothorax arcuatus, carinatus, verticem posticum superans; mesothorax tricarinatus. Pedes breviusculi, sat validi. Alae latae, apice rotundatae, anticae areolis costalibus ordinariis, discalibus plurimis abnormibus." - Art: C. auttifera von Malacca. 7) Benna n. g. neben der vorigen Gattung und ebenfalls den Flatoiden beigezählt (p. 90. Taf. III. fig. 3). "Corpus sat gracile. Caput carinatum, thorace paullo angustius, lateribus elevatis, fronte compressa, elongato-subfusiformi. Antennae breviusculae. Thorax tricarinatus, prothorax brevissimus. Abdomen basi halteribus duobus capitatis, oviductu longo, arcuato. Pedes longiusculi, sat graciles. Alae latae, apice rotundatae: anticae areolis discalibus brevioribus, basalibus et marginalibus longioribus." - Art B. capitulata von Singapore. 8) Euvilis n. g. (p. 93. Taf. III, fig. 1) steht unter den Flatoiden hinter Colobesthes und Poeciloptera, womit diese Gattung in keiner Verwandtschaft steht. "Corpus subfusiforme; caput breve, antice rotundatum, thorace angustius, vertex depressus, bicarinatus, frons convexa, laevis, facies lanceolata, vix carinata. Antennae globosae. Oviductus longus, arcuatus, lanceolatus. Alae sat angustae, anticae apice rotundatae, venulis quatuor transversis costalibus venulisque quatuor discalibus." - Art: E. albilineola von Singapore. - Ausserdem werden folgende neue Arten beschrichen: Dictuophora speilinea, Ellidiptera smaragdilinea, Cixius pustulatus, albistriga und efferatus, Eurybrachys multicolor und rubrescens, Flatoides discalis und emarginatus, Pochazia interrupta, costimacula und gradiens, Colobesthes albiplana und marginata, Poeciloptera luteimargo und niveina.

Stål "Om Derbides med tre oceller" (Öfversigt af Kongl. Vetensk, Akad. Förhandl, 1856. p. 161-164) hat die von ihm neuerdings beschriebenen Derbe-Arten (vorig. Jahresbericht p. 176) den von Westwood aufgestellten Gattungen unterzuordnen versucht und dabei gefunden, dass eine derselben. D. natalicola sich durch das Vorhandensein von drei Ocellen auszeichnete; ausser den beiden gewöhnlichen, welche auf den Wangen am Vorderrande der Augen liegen, fand sich ein drittes an der Spitze der Stirn, nahe der Oberlippe. Er gründet auf diese Art eine eigene Gattung Brixia, welche in der Kopfbildung mit Phenice Westw., in der Form der Flügeldecken mit Mysidia Westw. zunächst verwandt ist. Eine zweite neue Gattung, die ebenfalls drei auf gleiche Weise vertheilte Ocellen hat, und sich von der vorigen durch kürzere und an der Spitze schief abgerundete Flügeldecken so wie durch die Form des Kopfes und der Augen unterscheidet, wird Adana genannt und ist auf eine Mexikanische Art: A. Westwoodii gegrundet. - Derbe furcato - vittata St. wird zur Gattung Phenice Westw., D. albicans St. zu Mysidia Westw. gebracht. Sowohl diese beiden als eine fernere neue Gattung Phry-

gia besitzen nur zwei Ocellen; die letztere ist auf eine neue Brasilianische Art: Ph. fuscata gegründet. Endlich wird auf Derbe Wahlbergii St., welche keine Ocellen hat, eine eigene Gattung Helcita basirt, welche mit Thracia in der Form des Kopfes übereinstimmt, sich aber durch eine nasenförmige Verlängerung derselben auszeichnet.

Membracina. Eine neue mit Centrotus verwandte Gattung Micreune wurde von Walker (Journ. of proceed. of the Linnean soc., Zoology I. p. 94. pl. III. fig. 2) beschrieben und abgebildet; der Thorax ist vorn lanzettlich zugespitzt, das Horn den Kopf weit überragend, an der Spitze mit zwei langen aufrechten, etwas gebogenen Aesten besetzt; das hintere Horn kaum kürzer als der halbe Hinterleib. — Art: M. formidanda von Singapore. — Die ebenda beschriebenen neuen Arten sind: Centrotus laminifer, caliginosus, semivitreus, semifascia.

Cicadellina. Walker (Journ. of proceed. of the Linnean soc., Zoology I. p. 96. pl. IV. fig 1) charakterisirte eine neue Gattung Colsa folgendermassen: "Corpus subfusiforme. Caput sat magnum, thorace paullo angustius, vertex depressus, frons convexa, facies brevisconica, lateribus impressis. Antennae brevissimae, seta brevis. Prothorax brevis, antice angustior. Mesothorax subpunctatus, scutellum excavatum. Alae angustae, apice rotundatae, anticae venulis nonnullis costalibus apicalibus venisque quatuor longitudinalibus, prima secundaque furcatis. — Art: C. costaestriga von Malacca. — Andere neue Arten sind: Cercopis rugulosa, dislocata, unifascia, discrepans, Ptyelus bipars, immutatus, Tettigonia tripars, suavissima, jocosa, Ledra cultellifera, conifera, nigrilinea, Penthimia castanea, Coelidia guttivena und punctivena.

Stal (Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl. p. 199) beschrieb: Rhinaulax sericans, Ptyelus patruelis und callifer vom Cap.

Aphidina. Ueber den Schaden, welchen mehrere Nord-Amerikanische Blattlänse an Obstbäumen anrichten, und über ihre Naturgeschichte hat Asa Fitch (First report on the noxious etc. Insects) ausführliche Nachricht gegeben. Zwei derselben sind zugleich in Europa einheimisch und wahrscheinlich mit den Pflanzen eingeschleppt, nämlich Aphis mali Fabr. (p. 49) und cerasi Fabr. (p. 125); sie sind in Nord-Amerika mit die häufigsten Blattläuse und richten an den betreffenden Nahrungsbäumen oft sehr beträchtlichen Schaden an. Als neue Arten werden ferner beschrieben und zum Theil in Betreff ihrer Naturgeschichte ausführlich abgehandelt: Aphis malifoliae, wie B. mali auf Apfelbäumen, aber weniger häufig (p. 56), A. prunifotiae auf Pflaumenbäumen (p. 122), A. cerasifoliae auf einer wilden Kirschenart, choke-cherry (p. 131), A. caryella, punctatella, maculella, fumipenella und marginella auf den Blättern der Nord-Amerikanischen weissen Wallnuss (p. 165), Pemphigus Caryaecaulis, welche

kuglige Gallen an den Zweigen desselben Baumes bildet, endlich auch noch der schon früher vom Verf. bekannt gemachte Pemphigus pyri, welcher auf Apfelbäumen auftritt und an den Wurzeln warzenartige Auswüchse hervorbringt. — Aphis Maidis n. sp. (p. 318 ff.) ist durch grosse Menge dem Mais schädlich, dessen Stengel die Blattläuse durch ihre Masse oft ganz bedecken.

G. Passerini, "Gli insetti autori delle galle del Terebinto e del Lentisco insieme ad alcune specie congeneri." (Ein Auszug aus dem in Parma erscheinenden Journal J Gardini, fasc. VI. Decbr. 1856. 8 pag. in 8.) — Der Verf. beschreibt folgende sieben Blattläuse, welche verschieden geformte Gallen an Pistacia Terebinthus und P. Lentiscus bilden: Pemphigus utricularius und semilunarius, beide schon von Réaumur gekannt, P. cornicularius, Boyeri (Aphis radicum Fonscol. pro parte), caerulescens, lactucarius und Tetraneura lentisci. Die Aphis Pistaciae Lin. ist eine Collektiv-Art, welche wahrscheinlich mehrere der genannten in sich vereinigt, daher auch ihr Name unterdrückt werden musste.

Von C. L. Koch's "die Pflanzenläuse, Aphiden, getreu nach dem Leben abgebildet und beschrieben" sind im Jahre 1856 das achte und die folgenden Hefte erschienen und das Werk liegt gegenwärtig bereits beendigt vor. Da der hiesigen Bibliothek die letzten Hefte bis jetzt noch nicht zugegangen sind, muss Ref. den Bericht über den Schluss der Arbeit bis zum nächsten Jahre aussetzen.

Coccina. As a Fitch erörterte (a. a. 0.) die Naturgeschichte von Aspidiotus conchiformis Gmel., welcher in Nordamerika den Apfelbäumen schädlich wird (p. 31), ferner von Lecanium Pyri Schrank auf Birnbäumen (p. 104) und beschrieb als neue Arten: Coccus pinicorticis häufig an jungen Weissföhren (p. 167) und Aspidiotus pinifoliae n. sp., eine Art, welche auf den Nadeln von Pinus lebt, und diese aussaugt; das Insekt ist äusserst schädlich, indem die Bäume nicht nur der Nadeln, welche darnach abfallen, beraubt werden, sondern weil auch dabei die jungen Triebe absterben. Der Schaden, den diese Scharlachlaus verursachen kann, wird dadurch vermindert, dass die Larven von Chilocorus stigma Say (bivulnerus Muls.) grosse Mengen derselben verzehren.

Newman hat an einem Weibchen von Dorthesia Characias beobachtet, dass diese Art lebendige Junge zur Welt bringt. (Proceed. of the entom. soc. of London IV. p. 5 ff. "On the parturition of Dorthesia Characias.") Er sah letztere aus der in der Mitte des Rückens liegenden Genitalöffnung des Weibchens eins nach dem anderen hervorkommen und sich hurtig auf dem Rücken der Mutter herumbewegen. Die Larven sollen nach Angabe des Verf. kleinen Acariden sehr ähnlich sehen; ihr Körper ist pechbraun, kreisrund, mit Unebenheiten besetzt und mit kleinen flachen Fortsätzen von

schneeweisser Farbe, gleich Schneeflocken versehen. Aus der Angabe, dass die Beine besonders lang, nämlich um die Hälfte länger als der ganze Körper waren, könnte man nach der Analogie mit den Jungen verwandter Gattungen schliessen, dass diese Larven weibliche gewesen seien. Die Beobachtung zeigt übrigens, dass das Gebären lebendiger Jungen in dieser Familie nicht ausschliesslich bei Coccus cacti, wie West wood glaubte, vorkommt, sondern möglicher Weise eine allgemeinere Verbreitung hat.

Notice of a specimen of Insect-wax from China, by Daniel Hanbury und Note on Insects producing Wax from Port Natal and China, by J. O. Westwood (Journal of the proceed. of the Linnean soc., Zoology I. p. 103 ff.). — Erstere Notiz von Hanbury enthält einige Bemerkungen über das Vorkommen des China-Wachses und des dasselbe erzeugenden Insektes, Coccus Pe-la Westw. (C. sinensis Westw.). Die Erzeugerinn des Insektenwachses von Port Natal ist nach Westwood das Weibchen einer grossen Coccus-Art, welche mit C. ceriferus verwandt ist und die Grösse einer Erbse erreicht.

## 2. Myriapoden.

Catalogue of the Myriapoda in the collection of the British Museum, by G. Newport. Part. I. Chilopoda. London, printed by order of the Trustees, 1856. (8. 96 pag.) -Dieser Catalog ist im Grunde nur ein nochmaliger Abdruck der Newport'schen Monographie der Chilopoden, welche im 19. Bande der Transactions of the Linnean society erschienen ist und von der überdem schon im Jahre 1844 ein Namensverzeichniss unter dem Titel: "List of Myriapoda in the collection of the British Museum" herausgegeben wurde. Eine Ueberarbeitung des von Newport angelegten Cataloges ist nach seinem Tode von A. White vorgenommen worden und zwar, wie J. E. Gray in dem Vorworte angiebt, besonders mit Rücksicht auf das Gervais'sche Werk, dessen Arten darin aufgenommen worden sind. Im Uebrigen ist der Catalog, welcher alle bis jetzt beschriebenen Arten enthalten soll, keineswegs vollständig, indem viele seit der Newport'schen Arbeit bekannt gemachte, z. B. mehrere von Koch, Lucas, Heer, Girard, Gay u. a. aufgestellte darin fehlen.

Die Gruppen und Gattungen sind in dem vorliegenden Catalog mit lateinischen Diagnosen, die von Newport beschriebenen Arten ausserdem mit dessen vollständigen Charakteristiken versehen; den im British Museum vorhandenen Arten ist die übliche Chiffer beigesetzt. Die von anderen Autoren publicirten Arten, falls sie sich nicht als Synonyma herausgestellt haben, sind nur namentlich mit Hinzufügung des Citats aufgeführt. Die Anzahl der Arten ist nach den einzelnen Gattungen folgende: Cermatia 22, Lithobius 21, Henicops 3, Scolopendrella 2, Scolopendra 59, Scolopocryptops 4, Newportia 3, Cryptops 7, Theatops 1, Branchiostoma 4, Eucorybas 1, Heterostoma 13, Scolopendropsis 1, Cormocephalus 13, Rhombocephalus, Mecistocephalus 6, Arthronomalus 7, Gonibregmatus 1, Geophilus 25. Neue Arten sind nicht beschrieben worden.

Die in der Umgegend von Trier vorkommenden Myriapoden zählte Schnur (Jahresbericht der Gesellsch. f. nützliche Forschungen zu Trier v. J. 1856. p. 53 ff.) auf.

Es sind im Ganzen 18 Arten: 2 Glomeris, 4 Julus, 1 Pollyxenus, 1 Polydesmus, 1 Scutigera, 1 Lithobius, 2 Scolopendra (d. h. Cryptops) und 6 Geophilus.

Chilognatha. Von Koch (in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 413 ff.) wurden Julus sulcicollis und Tropisoma politum als neue Spanische Arten beschrieben.

Aus der Craspedosoma-Gruppe stellte A. Sager (Proceed. of the acad. of nat. scienc. of Philadelphia VIII. p. 109) Reasia (?) chinosa, Stenonia hispida und Strigamia fulva als neue Arten aus Nord-Amerika auf.

Chilopoda. Lithobius inermis, Scolopendra venefica, chlorotes und Himantarium Gabrielis wurden als neue Arten aus Spanien von Koch (in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 415 ff.) beschrieben.

## 3. Crustaceen.

Der Schluss der Dana'schen Abhandlung über die geographische Verbreitung der Crustaceen, welcher über die Bedingungen, welche hierbei obwalten, handelt, ist in den Annals of natural history, Vol. XVII. p. 42 ff. mitgetheilt worden. Dieser Abschnitt ist von besonderem Interesse und verdient hier nach den Hauptsachen mitgetheilt zu werden. Der Verf. wirft die Fragen auf: Haben ursprünglich Schöpfungs-Mittelpunkte bestanden, von denen aus Gruppen von Arten

464

eine Wanderung angetreten haben? - sind nur Gattungen oder auch Species in weit auseinander liegenden Gegenden wiederholt geschaffen worden? - und welche klimatische oder andere physikalische Bedingungen geben Anhalt für das Auftreten specifischer Gattungen und Arten? - Der Verfasser neigt sich auf Grund vorliegender Thatsachen sowohl der Annahme einer Ausbreitung gewisser Arten durch Wanderung und durch Verschleppung, als der ursprünglichen Schöpfung analoger Arten an verschiedenen Lokalitäten zu - und gewiss mit dem vollkommensten Rechte. Für letztere Annahme spricht z. B die Uebereinstimmung der Crustaceen, welche an den Küsten England's und Neu-Seeland's vorkommen, da beide Länder fast die Endpunkte eines Erddurchmessers bilden. Der Verbreitung durch Wanderung wird z. B. dadurch das Wort geredet, dass gerade im Stillen Ocean und im Ostindischen Archipel, wo durch die zahlreichen Insel-Gruppen nur kleinere Distancen gegeben sind, zahlreiche Arten weit verbreitet sind, und unter diesen besonders schwimmende (Thalamita), während die Arten der Tiefe (Majacea) lokal sind. Auch die weite Verbreitung der nordischen Arten macht die Annahme wahrscheinlich, dass Meeresströmungen viel zur weiteren Ausbreitung einer und derselben Art beitragen; andererseits setzen diese aber auch Hindernisse entgegen, indem z. B. tropische Arten weit nach Norden geführt, dort ohne Frage umkommen müssten.

Couch theilte (Zoologist p. 4972) Bemerkungen über die Häutung und das Ansetzen neuer Gliedmassen bei den Krabben mit. Neue Scheeren setzen dieselben nur dann an, wenn die alten dicht am Körper abgerissen werden, indem dann der Blutverlust gering ist und die Wunde sich bald mit einer dünnen Haut überzieht, unter welcher sich zunächst eine Erhöhung als das erste Rudiment einer neuen Scheere bildet. Wird die Scheere dagegen weiter nach der Spitze hin verletzt, so gehen die Krabben an Blutverlust zu Grunde.

Von Wichtigkeit ist eine kleine Abhandlung von Spence Bate "On the British Diastylidae" (Annals of natural history XVII. p. 449—465), in welcher neben einer Bearbeitung der bei England vorkommenden Cumaceen der Nachweis enthalten ist, dass diese eigenthümlichen kleinen Crustaceen nicht,

wie neuerlich von Agassiz behauptet worden ist, Jugendzustände gewisser Macrouren (Crangon, Palaemon, Hippolyte) sind, sondern eine eigene Familie bilden, welche einerseits die grössten Analogieen mit den Macrouren und Stomatopoden darbietet, durch gewisse Charaktere, wie die ungestielten Augen, die Form der Mandibeln u. s. w., aber sich den Amphipoden nähert. Dass die Cumaceen nicht die Larven anderer Krebse, sondern selbstständige Formen sind, kann nach der Beobachtung von Goodsir und Bate, dass die Weibchen Eier und selbst Junge bei sich tragen, gar nicht mehr bezweiselt werden; die Larven von einer Diastylis-Art zeigten sich ganz gleich geformt mit dem erwachsenen Thiere. während die Larve einer Hippolyte, welche Vergleichs halber ebenfalls vom Verf. beschrieben und abgebildet wird. durch die sehr grossen, fast sitzenden Augen, die geringere Anzahl der Beinpaare, die Form des Hinterleibs sehr wesentliche Abweichungen von der ausgewachsenen Form darbietet. Ausserdem zeigen auch die beiden Geschlechter von Diastylis im erwachsenen Zustande deutliche Unterschiede, die schon von vorn herein dagegen sprechen, dass diese Thiere Jugendzustände anderer sein sollen; während das Weibchen an zwei Beinpaaren vier Platten trägt, welche sich gegenseitig zur Einhüllung der Eier und Jungen aneinander legen, zeichnet sich das Männchen durch zwei Paar kurzer, stielförmiger Fortsätze an den beiden ersten Hinterleibssegmenten aus. - In Betreff der systematischen Stellung der Cumaceen, welche der Verf. diskutirt, gelangt er zu dem Resultate, dass sie den Stomatopoden angehören und sich den Mysiden (Caridiodea M. Edw.) als unterste Stufe der Familie anschliessen. Da letztere jedoch neuerdings von Milne Edwards, und wohl mit Recht den Macrouren beigezählt werden, so könnten die Cumaceen, wenn sie wirklich mit den Mysiden am nächsten verwandt sind, ebenfalls jenen untergeordnet werden. Jedenfalls ist ihre Verwandtschaft eine sehr getheilte, wie dies schon aus der Bildung der Augen. welche von Bate mit Recht als sehr abweichend hervorgehoben wird, hervorgeht; ein anderer und mindestens ebenso wichtiger Charakter, der dem Verf. entgangen zu sein scheint. ist aber ausserdem die Anlage des Cephalothorax, welcher wie

-EE

bei Squilla die hinteren Brustringe ganz frei hervortreten lässt, eine Bildung, welche weder den Macrouren, noch den Mysiden (wenn diese auch Stomatopoden wären) zukommt. (Ueber den speciell systematischen Inhalt der Arbeit siehe unter: Cumacea.)

Agassiz hat mit Bezug auf diese Arbeit von Bate in einem Briefe an Dana (Silliman's American Journal, Sept. 1856) bemerkt, dass trotz der Beobachtung von Eiern und Jungen bei Diastylis dennoch gewisse Cumaceen Larven von Macrouren seien. In Rücksicht auf die von Bate beschriebenen und abgebildeten Formen ist diese Behauptung aber jedenfalls unbegründet, da dieselben durchweg eine sehr analoge Körperbildung zeigen, die mit Macrouren-Larven nichts gemein hat.

Ref. hat im XXII. Jahrgange dieses Archivs (1. Band p. 101—162. Taf. IV—VI) "Carcinologische Beiträge" veröffentlicht, in welchen er besonders über eine Reihe von Herbst beschriebener Arten, die späteren Autoren entweder unbekannt geblieben oder von ihnen verkannt worden waren, nähere Auskunft giebt. Ferner werden mehrere Arten nach ihren verschiedenen Altersstufen in Betracht gezogen und die Veränderungen, welche sich an grösseren Reihen von Exemplaren wahrnehmen lassen, dargelegt; hieran auch zugleich eine Critik der von verschiedenen Autoren aufgestellten Arten, welche auf solche Entwicklungsstufen begründet sind, geknüpft. Neue Gattungen und Arten sind aus den Familien der Brachyuren, Astacinen und Isopoden beschrieben; die der letzteren Familie angehörende Form stammt aus den Höhlen Krains und ist augenlos.

Heller hat in den Verhandlungen des zoolog.-botan. Vereins zu Wien VI. p. 629 und 717 ff. "Beiträge zur Fauna der Adria" veröffentlicht, in welcher er einige neue Meer-Crustaceen, zur Ordnung der Decapoden gehörend, beschreibt. Abbildungen auf Taf. IX.

Schnur, Systematische Aufzählung der Crustaceen, Arachniden und Myriapoden in der Umgegend von Trier. (Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier v. J. 1856. p. 53 ff.) — Von Crustaceen werden im Gan-

zen 23 Arten aufgezählt: 1 Decapode, 1 Amphipode, 7 Isopoden und 14 Entomostraceen.

Die von Sutherland während einer Reise von England nach Port Natal auf dem Atlantischen Ocean gesammelten Entomostraceen hat Lubbock einer Prüfung unterworfen und die darunter befindlichen neuen Arten, deren Zahl sich auf 23 beläuft (22 Copepoden und 1 Ostracode) in den Transact. of the entomol. soc. of London IV. p. 8—35 beschrieben. Die Abhandlung wird von elf Tafeln begleitet, welche die meisten dieser Arten oder einzelne Theile derselben in Umrissen darstellen.

Von fossilen Crustaceen sind einige besonders interessante neue Formen durch J. W. Salter "On some new Crustacea from the Uppermost Silurian Rocks" (Quarterly Journal of the geolog. soc. of London XII. p. 26 ff.) zur Kenntniss gekommen. Sie gehören in die nächste Verwandtschaft von Eurypterus, jener systematisch zweifelhaften Form, welche von Burmeister zu den Palaeaden, von Römer und M'Coy in die Nähe der Limulus-Arten gebracht wurde, bilden aber eine von dieser verschiedene Gattung Himantopterus, von welcher hier gleichzeitig sechs Arten von beträchtlicher Grösse bekannt gemacht werden. - Von Interesse ist ferner das Auffinden vollständiger Exemplare von Ceratiocaris, von der bisher nur der Cephalothorax bekannt war, während die ihr zugehörenden Schwanzstacheln einer besonderen Gattung Leptocheles zugeschrieben wurden; beide Theile sind jetzt mit den sie verbindenden Abdominalringen zusammen aufgefunden worden und das Thier bietet in solcher Continuität eine entschiedene Form-Aehnlichkeit mit den Phyllopoden (Apus) dar.

Die von Salter beschriebene Gattung Himantopterus (auf p. 28 im Holzschnitte dargestellt) unterscheidet sich von Eurypterus zunächst durch die Stellung der Augen, welche nicht auf der Oberfläche, sondern an den vorderen Seitenwinkeln des Cephalothorax (doch wohl nicht des Kopfes, wie der Verf. angiebt) liegen und ferner durch die mehr lineare Form der Schwimmfüsse. Das einzige sichtbare Antennenpaar ist schmächtiger als die Füsse, besteht aus weniger Gliedern und endigt in eine lange, didactyle Scheere. Die sechs bekannten Arten der Gattung, welche hier ausführlich beschrieben werden und von denen einzelne Theile abgebildet sind, heissen:

H. acuminatus, maximus, bilobus, perornatus, lanceolatus und Banksii.

— Von der Gattung Ceratiocaris M'Coy wird auf p. 33 ebenfalls eine Abbildung nach einem vollständigen Exemplare gegeben, welches zwischen dem Cephalothorax und dem Schwanzsegmente fünf nach hinten an Länge zunehmende Abdominalsegmente zeigt. — In einem Anhange zu dieser Arbeit hat Huxley ("Observations on the structure and affinities of Himantopterus") sich über die systematische Stellung dieser Gattung, so wie der ihr zunächst verwandten ausgesprochen. Er erkennt zwar ihre Analogieen mit den Phyllopoden und Limuliden an, glaubt aber einerseits grössere Abweichungen als Verwandtschaften mit diesen vorzufinden, andererseits scheinen ihm wesentlichere Uebereinstimmungen mit den Cumaceen vorhanden zu sein; nur seien die fossilen Formen gleichsam Cumaceen im Larvenzustande, indem ihre Gliedmassen mit denen der Macrouren-Larven Analogieen darböten.

## Decapoda.

Brachyura. Oxyrrhyncha. - Ref. (Carcinolog. Beiträge) machte über mehrere Gattungen und Arten dieser Gruppe kritische Bemerkungen. Die Gattungen Paramicippe und Criocarcinus M. Edw. werden als unhaltbare nachgewiesen, indem die ihnen angehörenden Arten alle wesentlichen Charaktere mit Micippe Leach gemein haben, dagegen in der Bildung der Augenhöhlen, der Fühler und der Länge der Beine mehrfache specifische Abweichungen unter einander darbieten, bei deren Berücksichtigung jede Art eine eigene Gattung bilden müsste. Ausser Micippe miliaris n. sp. aus dem rothen Meere wird Micippe (Cancer) Thalia Herbst, eine den späteren Autoren unbekannte Art, näher charakterisirt. - Der Cancer ursus Hbst., hier ebenfalls beschrieben, gehört zur Gattung Paramithrax M. Edw. und ist von Mithrax ursus Bell verschieden. - Othonia sexdentata und quinquedentata Bell sind Abanderungen einer und derselben Art und mit dem Cancer mirabilis Herbst synonym. - Der Cancer hirticornis Herbst ist gleich Pisa corallina Risso; der Cancer Pleione Herbst gehört nicht zu Pisa, wohin ihn Milne Ed wards bringt, sondern zur Gattung Naxia. - Lambrus carenatus M. Edw. ist der Cancer pransor Herbst (Parthenope regina Fabr.), dagegen Lambrus prensor M. Edw. eine von der llerbst'schen ganz verschiedene Art. - Eine unter dem Namen Peloplastus Pallasii beschriebene und abgebildete, mit Doclea zunächst verwandte Form, von dieser hauptsächlich durch niedergedrückten Cephalothorax und verbreiterte, plattgedrückte Beine unterschieden, ist nach einer brieflichen Mittheilung von Steenstrup schon früher von Kroyer als Chionoecetes charakterisirt worden und stammt aus dem Polarmeere (Grönland).

Heller (Verhandl. d. zoolog. - botan. Vereins VI. p. 719) beschrieb Stenorhynchus inermis als neue Art von der Dalmatinischen Küste, von Frauenfeld daselbst aufgefunden; sie ist zunächst mit Sten. longirostris M. Edw. verwandt, von der hier eine nochmalige vergleichende Charakteristik gegeben wird.

Cyclometopa. - Ref. (a. a. O. p. 117 ff.) errichtete auf den Cancer trispinosus Herbst eine eigene Gattung Chalaepus, welche mit Galene de Haan in nächster Verwandtschaft steht, sich aber durch die Bildung der Augenhöhlen und des Hinterleibs unterscheidet; erstere sind von zwei Dritttheilen der Stirnbreite, ringsum geschlossen. ihr Unterrand tief ausgeschnitten und nach innen in einen scharfen. gerade nach vorn gerichteten Zahn endigend; an letzterem sind alle sieben Ringe vollständig von einander getrennt, der letzte sehr schmal, lanzettlich zugespitzt. - Auf den Cancer ochthodes Herbst wird eine neue Gattung Polycremnus gegründet, welche zur Xantho-Gruppe gehört und in nächster Verwandtschaft zu Halimede de Haan steht, von der sie durch die Form des Cephalothorax, die noch weiter hervorgezogene, sehr schmale, aus zwei seitlichen Wülsten bestehende Stirn u. s. w. abweicht. - Aus der Gattung Trapezia werden die beiden mehrfach verkannten Herbst'schen Arten Tr. rufopunctata und Cymodoce und ausserdem zwei neue: Travezia corallina von Veragua und subtentata aus dem Rothen Meere beschrieben. -Zur Thalamiten-Gruppe kommen folgende neue Arten: Lupea exasperata von Puerto Cabello, pudica von der Küste Brasiliens, Euctenota n. g. mit einer Mexikanischen Art: Euct. mexicana, von Lupea durch die schmale Stirn, welche nicht mit vier, sondern nur mit zwei Zähnen bewaffnet ist, ferner durch die Bildung der Augenhöhlen, an denen die Spalten des oberen Randes nicht einfache Schlitze sind, sondern deutlich klaffen, unterschieden.

Catometopa. — Ref. (a. a. O. p. 132 ff.) machte darauf aufmerksam, dass in der Gattung Ocypode bei den einzelnen Arten die Länge der Augengriffel nach den Individuen starken Schwankungen unterworfen sei und daher nicht zur specifischen Unterscheidung angewandt werden könne: Ocypode d'Urvillei Guér. und brevicornis M. Edw. scheinen nach Exemplaren der O. ceratophthalma mit kurzem Griffel aufgestellt zu sein. Von letzterer Art ist specifisch verschieden: Ocypode aegyptiaca n. sp., hier ausführlich beschrieben. Von Ocypode arenaria werden die Jugendzustände charakterisirt. — Von der Gattung Acanthoplax M. Edw. wird nachgewiesen, dass sie von den Gelasimus-Arten mit schmaler Stirne (Gel. Maracoani) nicht generisch verschieden sei; als neue Art wird beschrieben: Gelasimus (Acanthoplax) excellens von Veragua. — Eine neue Gattung ist Rhaconotus (Taf. V. fig. 5 abgebildet), zur Gruppe der Sesarmacea M. Edw. gehörig, von allen bisher bekanuten Formen durch die schmale Stirn

und die ungewöhnliche Länge der Beine unterschieden; in der eigenthümlichen Form der Scheeren und im Habitus bietet sie Aehnlichkeit mit Gonoplax dar. — Art: Rhaconotus crenulatus unbekannten Vaterlandes. — Uca laevis M. Edw. wird als Männchen der Uca una Marcgr. nachgewiesen, von Gecarcinus lateralis Edw. und Boscia dentata Edw. die verschiedenen Altersstufen und Abänderungen beschrieben. — Dilocarcinus Castelnaui M. Edw. wird als synonym mit dem Cancer septemdentatus Gronov., Herbst. hingestellt, Dilocarcinus pardalinus als neue Art aus Süd-Amerika beschrieben. — Der Cancer hydrodromus und aurantius Hbst. gehören zur Gattung Telphusa; mit ersterem ist wahrscheinlich Telph. grapsoides M. Edw., mit letzterem Telph. Leschenaultii M. Edw. identisch. Telphusa subquadrata wird als neue Art von den Philippinen beschrieben, die beiden Herbst'schen Arten ebenfalls genau charakterisirt.

Notopoda. Die im vorigen Jahresberichte (p. 188) erwähnte neue Californische Lithodes-Art, L. (Petalocerus) Bellianus wurde von With e (Proceedings of the zoological society 1856. p. 134 ff.) ausführlich beschrieben und auf pl. 42 abgebildet. Zugleich giebt der Verf. ebenda eine Aufzählung der bis jetzt beschriebenen Arten der Gattung Lithodes, wobei ihm jedoch die wichtige Abhandlung von Brandt im Bullet. de l'Acad. de St. Petersbourg VII. 1849 entgangen ist.

Astacini. Ref. (Carcinologische Beiträge p. 154 ff. Taf. VI. fig. 1—4) gab eine Beschreibung und Abbildung einer neuen zur Gruppe der Thalassinier gehörigen Gattung Scytolcptus mit einer Art: Scyt. serripes aus Süd-Afrika. Die Gattung gehört durch den Mangel der respiratorischen Anhänge an der Unterseite des Abdomens zu den Thalassiniens Cryptobranchides M. Edw. und zwar zu denjenigen, welche innere Fühler mit langen Geisseln besitzen. Sie unterscheidet sich von Callianassa, mit der sie eine grosse Aehnlichkeit in der Körperform hat, durch den nicht erweiterten Tarsus des dritten Fusspaares und durch consistentere Körperbedeckung, von Axia durch den Mangel des beweglichen kleinen Dornes am Basaltheile der äusseren Fühler. — Die auf Taf. VI gegebene Abbildung des Krebses ist durch den Kupferstecher verzeichnet worden, so dass der Ansatz des ersten grossen Scheerenfusspaares nicht daraus klar wird; der kleine Scheerenfuss ist der Reihe nach der zweite.

Carides. Kroyer hat in der Oversigt af det Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. i aaret 1855 einen Beitrag zur Kenntniss der Gattung Sergestes M. Edw. gegeben, welcher dem Ref. jedoch bis jetzt nur nach einer Uebersetzung von Creplin (Zeitschrift f. die gesammt. Naturwiss. VIII. p. 413 ff.) bekannt geworden ist. Der Verf. geht hiernach zunächst auf mehrere Eigenthümlichkeiten dieser bis-

her nur in einer einzelnen Art bekannt gewordenen Gattung ein, welche 1) in der Bildung der Kiemen, deren einzelne Blättchen je ein ganzes Kiemensystem ausmachen, wie es auch bei Thysanopoda (hier aber in weiterer Ausbildung) der Fall ist; 2) in dem deutlichen Vorhandensein von Gehörorganen im Wurzeltheile der oberen Fühler. 3) in eigenthümlichen Geschlechtsmerkmalen des Männchens an den Fühlern und den beiden ersten Paaren der Bauchfüsse bestehen. Sodann geht der Verf. auf die geographische Verbreitung der Gattung ein. von welcher ihm elf Arten vorliegen; zwei derselben gehören der arktischen Region an (S. arcticus und Rinkii), eine (S. atlanticus Edw.) wurde unter dem 400 n. Br. gefangen, die übrigen sind tropisch und wurden auf einem Fahrzeuge alle fast an derselben Stelle des Oceans erbeutet. Die Namen der Arten, welche vorläufig durch Diagnosen festgestellt werden, sind: Sergestes Friesii, arcticus, oculatus, Edwardsii, cornutus, corniculum, tenuiremus, obesus, armatus, ancylops und Rinkii: dieselben sind in einer analytischen Tabelle zusammengestellt worden.

In der Alpheiden-Gruppe errichtete Heller (Beitrag zur Fauna der Adria, Verhandl. d. zoolog.-botan. Vereins in Wien Vl. p. 629 ff. Taf. IX) eine neue Gattung Pontonella auf eine an der Küste von Zara aufgefundene Art: Pont. glabra. Der Krebs ist mit Pontonia und Autonomea zunächst verwandt, hat mit ersterer Gattang die grossen, beiderseits ungleich entwickelten Scheerenfüsse am zweiten Paare gemein, unterscheidet sich aber von derselben durch den Mangel einer Deckschuppe an den äusseren Antennen und die cylindrische Form des Basalgliedes der innern Fühler. Mit Autonomea durch den Mangel der Deckschuppe übereinstimmend, weicht er davon durch das scheerenförmige zweite Beinpaar ab. Die Art misst 10 bis 12 Linien in der Länge.

Spence Bate (Annals of natural history XVII. p. 461 ff. pl. XV) gab eine ausführliche Beschreibung nebst Abbildung der jungen Larve von Hippolyte varians. Sie ist beim Ausschlüpfen aus dem Eie ½6 Zoll lang und von sehr abweichender Form; die Augen sind von auffallender Grösse, die Fühler sehr kurz, die Mandibeln und Maxillen deutlich sichtbar; letzteren folgen nach hinten sechs Paare fussartiger Anhänge, je zu zweien an der Basis vereinigt. Der Hinterleib ist sehr schmal, ohne Anhängsel, an der Spitze dreieckig verbreitert und zweilappig.

Remarks on Nika edulis Risso, by W. Thompson (Proceed. of the zoolog. soc. of London 1856. p. 102 ff., Annals of nat. hist. XVIII. p. 493). — Die hier gegebenen Notizen enthalten interessante Beobachtungen über ein längere Zeit hindurch am Leben erhaltenes Exemplar der genannten Gattung und zwar besonders über die Art und Weise, wie sich das Thier in den Sand eingräbt. Der Verfasser

glaubt, dass letzteres von demselben nur geschieht, um sich seinen Feinden zu entziehen, nicht aber um sich unter dem Sande Nahrung zu suchen; das Eingraben wurde nur bei Tage beobachtet.

Cumacea. Ueber die an den Küsten Englands vorkommenden Gattungen und Arten dieser Familie hat Spence Bate in einer Abhandlung "On the British Diastylidae" (Annals of natural history XVII. p. 449-465. pl. XIII-XV) Nachricht gegeben. Der Verfasser nimmt anstatt des allgemein gebräuchlichen Namens Cumacea für die Familie die Benennung "Diastylidae" an, indem die erste hierher gehörige Gattung von Say unter dem Namen Diastylis beschrieben wurde. Von dieser Gattung, mit welcher Alauna Goodsir identisch ist, und welche in England durch eine Art, D. Rathkii Krover repräsentirt wird, giebt Bate eine aussührliche Schilderung in Betreff des ganzen Körperbaues. Die zweite Gattung Cuma M. Edw. ist durch zwei Arten vertreten: C. scorpioides Montagu (C. Audouini M. Edw., C. Edwardsii Goods.) und C. Ewardsii Kroyer. Eine dritte Gattung Eudora ist neu und unterscheidet sich von Cuma durch nicht sichtbare obere Antennen (der Körperbau ist sonst mit Cuma ganz analog); eine Art: E. truncatula von Plymouth. Ferner wird eine eigene Gattung Halia auf Cuma trispinosa Goods, gegründet; bei dieser ist der Cephalothorax nach hinten verlängert, so dass er nur die drei hinteren Segmente freilässt; die vier hinteren Beine des Thorax ohne Palp, die oberen Antennen hervorragend, die unteren häutig. An die Gattung Bodotria Goods. (mit einer Art) schliesst sich endlich noch eine neue Form: Venilia n. g. an, bei welcher die Seitenwinkel des Cephalothorax über das Antennensegment hervortreten, beide Fühlerpaare deutlich entwickelt sind, fünf Thoraxringe hinter dem Cephalothorax frei zu Tage liegen und die fünf ersten Hinterleibsringe je ein Paar Schwimmfüsse tragen. Eine Art: V. gracilis. - Sämmtliche beschriebene Arten sind auf drei Tafeln stark vergrössert dargestellt und zahlreiche anatomische Details hinzugefügt. - In einer Nachschrift (Annals of nat. hist. XVIII. p. 187) ändert Bate die Namen der Gattungen Halia und Venilia (beide bereits vergeben) in Iphinoë und Cyrianassa um.

# Amphipoda.

Eine umfangreiche und sehr gehaltvolle Arbeit über die Organisation der Amphipoden im Allgemeinen ist von C. Spence Bate unter dem Titel: "On the British Edriophthalma Part. I. The Amphipoda" im Report of the twenty-fifth meeting of the British Association for the advancement of science, held at Glasgow in September 1855. (London 1856). p. 18—62. pl. X!!—XXII erschienen. — Der Verf. beabsich-

tigt, in Gemeinschaft mit Westwood ein Werk "On the British sessil-eyed Crustacea" herauszugeben, zu welchem die vorliegende Arbeit eine Vorstudie zu sein scheint. In derselben wird zunächst der Umfang der Ordnung der Amphipoden in Erwägung gezogen und gegen Dana die bei den früheren Autoren übliche Sonderung derselben von den Isopoden festgehalten; die Laemodipoden werden als aberrirende Formen der Amphipoden an das Ende der Ordnung gestellt und vermitteln so gleichsam den Uebergang zu den Isopoden. (Hier folgt eine systematische Uebersicht der in England einheimischen Amphipoden - Familien, Gruppen und Gattungen.) Sodann geht der Verf. auf die gesammte äussere Körperbildung der Amphipoden näher ein, betrachtet die einzelnen Körper - Abschnitte, Gliedmassen, Sinnesorgane u. s. w. nicht nur in ihren verschiedenen Modifikationen, wie sie sich bei einer Anzahl von typischen Formen vorfinden, sondern auch ganz besonders im Verhältnisse zu den Podophthalmen und sucht stets die zwischen beiden Ordnungen bestehenden Analogieen und Homologieen nachzuweisen und näher zu erörtern. In einem folgenden Abschnitte wird die mikroskopische Struktur des Chitinskeletts nebst seinen verschiedenen Anhangsgebilden, wie Haare, Dornen u. s. w. ausführlich abgehandelt, auch zugleich auf die Neubildung verlorener Gliedmassen eingegangen. Bei der Beschreibung der anatomischen Verhältnisse werden alle verschiedenen Systeme genau durchgegangen und besonders auch Untersuchungen über das Vorhandensein von Gehör - und Geruchsorganen angestellt; die Entwicklung des jungen Thieres schliesst sich den Abschnitten über die Struktur der männlichen und weiblichen Fortpflanzungsorgane an. - Den Schluss der Arbeit bildet eine Aufzählung der England eigenthümlichen Amphipoden, deren Zahl fast 100 erreicht; die zahlreichen neuen Gattungen und Arten sind hier vorläufig nur namentlich aufgeführt und werden wahrscheinlich in dem erwähnten projectirten Werke des Verf. ihre nähere Beschreibung finden. — Die zahlreichen der Abhandlung beigegebenen Tafeln sind von Westwood gezeichnet und erläutern in sehr reichhaltiger Weise die äusseren und inneren anatomischen Verhältnisse der Amphipoden.

Da die Organisation der Amphipoden im Allgemeinen die Aufmerksamkeit der Forscher bisher im Ganzen wenig beschäftigt hat, so fand der Verf. für seine sehr eingehenden und sorgsamen Untersuchungen hier ein besonders fruchtbares Feld vor. Die Ausdehnung der Arbeit verhietet von selbst ein näheres Eingehen auf alle bemerkenswerthen Einzelnheiten, von denen nur einige hier eine kurze Erwähnung finden mögen. Den Kopfring der Amphipoden sucht der Verf. als Analogon des Cephalothorax der Podophthalmen nachzuweisen, einerseits dadurch, dass die beiden Segmente, welche ihn zusammensetzen, das Mandibular- und Fühlersegment bei beiden in entsprechender Weise, wenn auch in sehr verschiedener Grössen-Entwicklung vorhanden sind, andererseits durch Nachweis von allmähligen Uebergängen in Betreff des allmähligen Zurücktretens des Cephalothorax von den Thoraxringen, wie sie manche Cumaceen und Stomatopoden zeigen (p. 25 ff.). - Die Epimeren der Thoraxringe bei den Amphipoden hält B. für die Analoga der Hüften der Podophthalmen uud zwar weil sie bei einer Zählung der einzelnen Glieder von der Spitze des Beines an wie dort die siebente Stelle einnehmen. (Da z. B. bei den Brachyuren und Astacinen stets der Tarsus aus zwei Gliedern besteht und auf diese die deutlich erkennbaren Schienen und Schenkel folgen, müsste ein doppelter Trochanter zwischen Hüfte und Schenkel angenommen werden. Ref.) Andere Gründe, welche der Verf. für seine Ansicht beibringt sind, dass die Kieme normal ein Anhang der Hüfte ist, dass die Beweglichkeit der Hüfte selbst am Körperskelette eine viel geringere ist als die des Trochanters an der Hüfte, dass keine Epimeren vorhanden sind, wo Beine fehlen u. s. w. (p. 36). - Die mikroskopische Struktur des Chitinskeletts erweist sich in manchen Fällen nützlich zur sicheren Unterscheidung nahe verwandter Arten, bei denen sie auffallende Verschiedenheiten erkennen lässt; andererseits bieten Arten verschiedener Gattungen nicht selten eine überraschende Gleichförmigkeit in den feineren Strukturverhältnissen der Oberfläche dar. Die Form und Struktur der Anhangsgebilde des Skeletts, z. B. der Haare variirt nicht allein nach den Arten, sondern auch nach den einzelnen Theilen desselben Thieres, wie z. B. bei Sulcator arenarius sich zwölf verschiedene Haartypen (fadenförmige, gekeulte, gesägte, gewimperte u. a.) nachweisen lassen (p. 40). -Als Gehörorgane sieht B. die Wimperhaare der oberen Fühler, welche ausschliesslich auf die Hauptgeissel derselben beschränkt sind, an; diese Wimpern (auditory cilia genannt) sind häutig, biegsam, flachgedrückt, an Form und Menge variirend. Innere Gehörorgane sind in den oberen Fühlern nicht bemerkbar, doch scheinen bei Aegina und Amphithoë Nervenzweige von einem Hauptstamme zu den einzelnen Wimpern zu gehen (p. 44) - Als Geruchsorgan wird ein dornförmiger Fortsatz am Basalgliede der unteren Fühler augenommen, welcher aus einer blasenartigen Anschwellung hervorgeht, an der Spitze offen ist und aus welchem eine cylindrische Röhre hervorragt, die von innen her einen Nervenfaden aufnimmt (p. 46).

Die in Gemeinschaft mit Westwood vom Verf. zusammengestellte systematische Uebersicht der Englischen Amphipoden-Gattungen (p. 21) ist folgende: die Ordnung zerfällt in Amphipoda normalia und aberrantia; während die letztere Abtheilung sich auf die Familie der Caprellidae (mit der einzigen Gattung Caprella) beschränkt, zerfallen die Amph. normalia zunächst in Gammarina und Hyperina, die Gammarina wieder in Vagantia und Domicola. Zu den Vagantia gehören die Familien der Orchestidae (Gattung Orchestia) und der Gammaridae (Gattungen Montagua, Lysianassa, Tetromatus, Sulcator, Gammarus, Leucothoë), zu den Domicola die Familien der Corophiidae (Gattungen Podocerus, Siphonocetus und Corophium) und der Cheluridae (Gattung Chelura). Die Hyperina umfassen die Familien der Hyperidae (Hyperia), Phronomidae (Phronoma) und Typhidae (Typhis).

Die schon im Jahresberichte v. J. 1854 (p. 185) angezeigte Arbeit von A. Costa "Ricerche sui Crostacei Amfipo di del regno di Napolia ist jetzt in den Memorie della Reale Accademia delle scienze (dal 1852 in avanti), Vol. I. Napoli 1856. p. 165 - 235 (mit 4 Tafeln in 4.) vollständig erschienen. Während in dem damals veröffentlichten Auszuge nur eine kurze Charakteristik der neuen Gattungen und Arten gegeben worden war, geht der Verf. in der vorliegenden Abhandlung zunächst auf eine systematische Eintheilung der bei Neapel vorkommenden Amphipoden ein, deren Abtheilungeu und Gattungen er unter eine analytische Tabelle bringt. Die beiden Hauptgruppen werden Gammaridei und Podoceridei genannt; erstere umfasst die Unterfamilien Ampeliscini, Talitrini, Lysianassini, Gammarini und Leucothoini, letztere die Podocerini, Unciolini und Corophiini. Die im Berichte vom J. 1854 angeführten Gattungen und Arten sind sämmtlich ausführlich beschrieben und zum grössten Theile auf den vier beifolgenden Tafeln abgebildet; letztere enthalten zugleich reichliche Details-Darstellungen, besonders die charakteristischen Fuss- und Fühlerbildungen der einzelnen Gattungen. - Die Kenntniss der Europäischen Amphipoden erhält durch diese sehr sorgsam ausgeführte Arbeit eine wesentliche Bereicherung.

## Isopoda.

Sphaeromidae. Eine interessante neue Form dieser Familie, aus den unterirdischen Höhlen Krains stammend ist Monolistra coeca des Ref. (Carcinologische Beiträge p. 159 ff. Taf. VI. fig. 5-14). wie die meisten übrigen Höhlenthiere durch gänzlichen Mangel der Augen ausgezeichnet. Die Gattung gehört zu der Abtheilung der Sphaeromidae cheliferae M. Edw., unterscheidet sich jedoch von der einzigen hierher gerechneten Gattung Anceus dadurch, dass nur das zweite Fusspaar in eine Scheere verwandelt, während das erste mit einem gewöhnlichen Nagel versehen ist. Von den Fühlern hat das obere (innere) Paar drei an Dicke abnehmende, das untere vier schmalere Basalglieder, letzteres eine beträchtlich längere Geissel als jenes. Der Mangel der Augen scheint durch eine auffallende Palpenbildung an den Maxillarfüssen ersetzt zu werden, indem die einzelnen Glieder derselben gross, nach innen in Aeste erweitert und lang gewimpert sind. Von den zwei Hinterleibssegmenten trägt das letzte, sehr grosse und schildförmige ein schmales, sichelförmiges letztes Abdominalfusspaar, welches jederseits durch ein kurzes Basalglied eingelenkt ist.

Oniscodea. Eine neue Gattung wurde von Koch (in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 422) unter dem Namen Rhacodes aufgestellt; sie hat neungliedrige Fühler mit viergliedriger Geissel, einen dreieckigen, mit der Spitze nach oben gerichteten Kopfvorsprung zwischen den Fühlern und die Seitenfortsätze des zweiten bis siebenten Körpergürtels als bewegliche Lappen eingelenkt. Die Anhängsel des letzten Ringes (das letzte Abdominalfusspaar), von der Form gebogener Leistchen, verbinden sich mit dem Hinterrande desselben und bilden einen vorstehenden Saum an diesem. Art: Rh. inscriptus, 6½ Lin. aus Andalusien. — Als neue Arten von derselben Lokalität werden ferner (p. 418 ff.) von Koch beschrieben: Porcellio fornicatus, conifer, glaber, Armadillo hirsutus.

As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 119 ff.) beschrieb als neue Nord-Amerikanische Arten: Porcellio glaber, immaculatus, viltatus, mixtus und limatus, letztere Art mit zahl-reichen Farben-Varietäten.

# Branchiopoda.

Cladocera. Nachträglich ist einer schon im J. 1854 im VII. Bande der Mémoires présentés à l'académic impériale des sciences de St. Petersbourg par divers savans (welcher den hiesigen Bibliotheken erst in letzter Zeit zugekommen ist) p. 1—14. c. tab. I—III. erschienenen Arbeit von Seb. Fischer "Ergänzungen, Berichtigungen

und Fortsetzung zu der Abhandlung über die in der Umgebung von St. Petersburg vorkommenden Crustaceen aus der Ordnung der Branchiopoden und Entomostraceen" zu erwähnen, über welche im Jahresberichte 1849-51, p. 429 nur eine vorläufige Notiz gegeben worden ist. Eine früher vom Verf. als Sidaea crystallina angesehene Art hat sich als neu herausgestellt und bildet eine eigene Gattung Diaphanosoma Leuchtenbergianum; eine zweite Art derselben wird als D Brandtianum beschrieben. Die Ruderfüsse dieser Gattung bestehen aus einem sehr starken, dicken, konischen Basalglied und zwei Aesten; der kürzere untere besteht aus drei Gliedern, deren erstes kurz, das zweite lang und mit einer zweigliedrigen Borste verschen, das dritte wieder kurz und dick und mit vier Borsten besetzt ist: der obere längere Ast besteht aus zwei zusammengedrückten Gliedern, welche zusammen 12 Borsten tragen. - Die weibliche Sidaea crystallina, welche jetzt ebenfalls bei St. Petersburg aufgefunden ist, wird in ihrem äusseren und inneren Baue ausführlich beschrieben, ebenso der Lynceus leucocephalus Koch; zu anderen früher beschriebenen Arten giebt der Verf. berichtigende und ergänzende Bemerkungen.

Phyllopoda. "Branchipus Oudneyi, der Fezzan-Wurm oder Dud, Baird's Artemia Oudneyi", von Dr. Liévin. (Neueste Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig V. Band 4. Heft 1856). — Das Thier, welches von Vogel auf seiner Reise durch das Innere Afrika's in den Natronseeen Fezzan's in grosser Menge gefunden worden ist, wird von Liévin in seinem äusseren Körperbaue ausführlich nach beiden Geschlechtern beschrieben und nebst einzelnen Theilen auf einer beigegebenen Tafel abgebildet. Der Verf. ist geneigt, die Art für identisch mit Joly's Artemia salina zu halten, während Leidig's Artemia salina viclleicht mit Art. arietina Fisch. zusammenfällt. Mit Grube stimmt Liévin darin überein, dass die Gattung Artemia nicht generisch von Branchipus verschieden sei.

Jones hat in einem dritten Abschnitte seiner "Notes on the palaeozoic bivalved Entomostraca" (Annals of natural history XVII. p. 81—101) die Gattung Leperditia Rouault bearbeitet und die Arten durch zahlreiche Abbildungen auf pl. VI und VII erläutert. Von bereits bekannten Arten werden angeführt und beschrieben: Leperditia Balthica Hisinger, arctica Jones, alta Conrad, Britannica Rouault, marginata Keyserling. Zwei neue Arten sind: L. gibbera aus dem Oberen Silurischen Kalk von Buchey-Island und L. solvensis aus dem Unteren Silurischen Schiefer in Süd-Wales.

## Lophyropoda.

Copepoda. Lubbock hat (Transact. of the entomol. soc. IV. p. 8-35) eine Anzahl neuer Arten, welche aus dem Atlantischen Ocean stammen, ausführlich beschrieben und auf Taf. 2-12 abgebil-

det. Es sind folgende: Calanus inconspicuus, penicillatus (durch einen dichten Haarbüschel an der Spitze der vorderen Antennen ausgezeichnet), latus, mirabilis, brevicornis, Euchaeta Atlantica, Sutherlandii, Undina Danae, longipes, plumosa, Helenae, pulchra, Diaptomus dubius, abdominalis, Pontella setosa, Clytemnestra Atlantica, Corycaeus Sutherlandii, styliferus, Copilia Atlantica, Sapphirina Danae, opaca und stutifera. Ueber Calanus communis Dana, Rhincalanus cornutus Dana und Candace pachydaetyla Dana, oder vielmehr über Arten, die mit Wahrscheinlichkeit auf diese zu beziehen sind, giebt der Verf. ausserdem noch ergänzende Anmerkungen. Den Beschreibungen werden mehrfache treffende Bemerkungen über den generischen oder specifischen Werth gewisser Körpertheile, wie Fühler, Maxillar- und Schwimmfüsse vorangeschiek tund die Unhaltbarkeit einiger auf solche Merkmale gegründeten Gattungen nachgewiesen; da diese Theile gerade bei Männchen und Weibchen derselben Art oft sehr verschieden gebildet sind, muss mit der Errichtung von Gattungen um so rückhaltender verfahren werden, wenn nur eins der beiden Geschlechter bekannt ist. - Die Beschreibungen des Verf. sind sorgsam behandelt und durch Darstellung der charakteristischen Körpertheile wesentlich unterstützt.

Cypridina. Lubbock (Transact. of the entomol. soc. IV. p. 34) beschrieb *Halocypris Atlantica* als neue Art aus dem Atlantischen Ocean; Abbildung auf Taf. XII.

Seb. Fischer, Abhandlung über das Genus Cypris und dessen in der Umgegend von St. Petersburg und von Fall bei Reval vorkommenden Arten (Mémoires présentés à l'acad, des sciences de St. Petersbourg par divers savans, VII. p. 129-167, mit 11 lithogr. Tafeln). - Diese Arbeit datirt wie die oben angezeigte von Fischer ebenfalls vom J. 1854, und ist hier nachträglich aufzuführen; in derselben wird von p. 129-142 der äussere und innere anatomische Bau der Gattung erörtert, im Folgenden eine Aufzählung und Beschreibung der bei St. Petersburg aufgefundenen Arten gegeben. Resultate der anatomischen Untersuchungen des Verf. hier näher einzugehen, ist um so eher erlässlich, als die gleichzeitige Arbeit von Zenker denselben Gegenstand in viel ausführlicherer Weise behandelt hat; beide Arbeiten stimmen übrigens in mehreren wesentlichen Punkten überein und können leicht mit einander verglichen werden. Die Zahl der bei St. Petersburg vorkommenden Arten beläuft sich auf 22; wie die meisten früheren Autoren so ist auch F. oft bei der Bestimmung der ihm vorliegenden Species in Zweifel über die Identität mit früher beschriebenen gerathen und es ist daher eine grössere Anzahl noch vorläufig mit neuen Namen versehen worden; die von Zenker bemerkbar gemachte Wandelbarkeit in der Form nach dem Alter wird auch hier der Grund gewesen sein, dass die Arten während des Jahres 1856.

älterer Autoren öfter nur mit Zweifel eitirt werden konnten Die aufgeführten Arten sind: C. dispar Fisch. (marginata Straus?), compressa Koch, fabaeformis Fisch. (detecta Müll.?), monacha Müll., acuminata n. sp., pellucida Koch, biplicata Koch, fasciata Müll., Jurinei Zadd., dromedarius n. sp., pubera Müll., fusca Straus, ornata Müll., pigra Fisch. (candida Müll.?), tessellata Fisch. (reticulata Zadd.?), hirsuta Fisch. (strigata Müll.?), affinis n. sp., elegantula Fisch. (punctata Koch nec Jurine), semilunaris n. sp., vidua Müll., scutigera n. sp. und pantherina Fisch. (vulgaris Zadd. 2- Die 11 beifolgenden Tafeln enthalten neben zahlreichen anatomischen Darstellungen auch stark vergrösserte Abbildungen der Arten.

# Siphonostomata.

Lernaeadae. Ueber Pachybdella, Peltogaster und Sylon (letztere eine neue, mit den beiden ersten verwandte Gattung) hat Krover in der Zusammenkunft der Gesellschaft der Wissenschaften zu Copenhagen (Oversigt Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. 1855. p. 127, in einer Uebersetzung von Creplin mitgetheilt in der Zeitschr. f. d. gesammt. Naturwissensch. VIII. p. 419 ff.) eine vorläufige Mittheilung gemacht, wonach die Jugendzustände der Gattungen Peltogaster (von l'achybdella generisch abgetrennt, da Rathke verschiedene Formen unter derselben vereinigt hat) und Sylon grosse Verschiedenheiten untereinander darbieten, indem die Jungen der einen Peltogaster - Art mit den von Cavolini abgebildeten nahe übereinstimmen, die einer zweiten jedoch so wie auch die von Sylon gleichsam einer weiter fortgeschrittenen Entwicklungsperiode angehören. Von Peltogaster glaubt Kroyer vier bis fünf, von Pachybdella zwei Arten unterscheiden zu können, während ihm von Sylon nur eine, die aber in bedeutenden Formverschiedenheiten auftritt, bekannt geworden ist. Die anatomische Untersuchung der ausgebildeten Formen hat ihn nur von dem Vorhandensein eines Eierstocks und eines drüsenartigen Körpers (Hoden nach Rathke) überzeugt, während Mund, Darm, Muskeln und Nerven vermisst wurden; Männchen sind ihm ebenfalls nicht vorgekommen, doch bezweifelt er den von Rathke angenommenen Hermaphroditismus der Thiere, da in der Drüse (dem fraglichen Hoden) keine Spermatozoen aufgefunden wurden.

Murray beschrieb (Edinburgh new philosophical Journal IV. 1856. p. 299 ff.) eine neue Art der Gattung Penella, welche sich in den Kopf von Echencis remora einbohrt, unter dem Namen Penella remorae; sie stimmt nach der Kopfbildung mit keiner der beiden von Milne Edwards angenommenen Abtheilungen überein.

### 4. Arachniden.

Schnur gab eine systematische Aufzählung der in der Umgegend von Trier vorkommenden Arachniden. (Jahresbericht der Gesellschaft für nützliche Forschungen zu Trier. v. J. 1856. p. 53 ff.)

Die 108 hier aufgeführten Arten vertheilen sich auf die einzelnen Gattungen folgendermassen: Atypus 1, Dysdera 1, Drassus 5, Segestria 2, Clubiona 9, Tegenaria 3, Aranea 1, Epeira 18, Argyroneta 1, Theridiou 12, Pholcus 1, Linyphia 1, Tetragnatha 1, Micrommata 1, Philodromus 4, Thomisus 7, Salticus 4, Dolomedes 2, Lycosa 4, Scytodes 1, Chelifer 2, Obisium 2, Phalangium 4, Trogulus 1, Trombidium 1, Gammasus 5, Cheyletus 1, Oribata 1, Uropoda 1, Acarus 3, Bdella 2, Scirus 1, Ixodes 4.

Die in Andalusien von Will gesammelten Arachniden wurden von Rosenhauer (Thiere Andalusiens p. 406 ff.) aufgezählt und die darunter befindlichen neuen Arten von Koch ausführlich beschrieben. Die Anzahl der aufgeführten Species beträgt 21.

### Araneidea.

Doleschall (Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XII. p. 507) beobachtete eine Mygale Javanica, welche er einem ausgewachsenen Reisvogel (rijstvogel) in den Käfig setzte. Fast augenblicklich sprang die Spinne auf ihre Beute, umfasste sie mit den Füssen und schlug ihre Gifthaken tief in der Nähe der Wirbelsäule ein. Der Vogel starb binnen 30 Sekunden unter tetanischen Erscheinungen. Bei der Sektion fanden sich die Herzkammern leer, die Atria mit coagulirtem Blute erfüllt, ausserdem Hyperämie der Muskeln und des Rükkenmarks.

White (Proceedings of the zoological society of London 1856. p. 183. pl. 43) gab eine Beschreibung und Abbildung einer neuen Mygale-Art unter dem Namen M. Emilia von Panama, welche sich durch besonders schöne und lebhaste Färbung auszeichnet. Zugleich veröffentlicht derselbe Beobachtungen von Bates in Brasilien über die Lebensweise der Mygale-Arten. Sie sinden sich zu Hunderten auf den sandigen Campos von Santarem, wo ein gänzlicher Mangel an Insekten herrscht, wo aber zahlreiche Emberiza, Caprimulgus und Tauben in der Erde nisten. Bates glaubt, dass die Spinnen bei Nacht diesen Vögeln und ihren Eiern nachjagen.

Im Journal of the Proceedings of the Linnean society, Zoology I. p. 1 findet sich eine briefliche Mittheilung von Th. Shearman Ralph aus Nen-Seeland über eine daselbst vorkommende Spinne, die bei den Eingebornen als giftig verschrieen ist. Sie wird von diesen mit dem Namen "Katepo" bezeichnet und lebt unter niedrigen Sträuchern auf Sandhügeln längs der Meeresküste; dort baut sie ihr Nest, in welches sie 50 bis 60 Eier legt. Sie scheint von Insekten, hauptsächlich von Käfern zu leben, ist im Alter tief schwarz mit einem orangefarbenen Bande über den Rücken, in der Jugend dagegen weiss mit schwarzen Flecken. Eine Maus, die mit einer solchen Spinne zusammengesperrt und an zwei Stellen von ihr gebissen wurde, starb nach 18 Stunden.

Ebenda p. 2 theilte Bell erneuerte Beobachtungen über die Lebensweise und den Zellenbau von Argyroneta aquatica mit. — Ausführliche Notizen über die Lebensweise des Atypus Sulzeri (auch in Süd-England einheimisch) lieferte Newman im Zoologist p. 5021 ff.

"Travaux des araignées en rapport avec l'état présent ou prochain de l'atmosphère" par M. Caraguel (Comptes rendus de l'académie des sciences XLII. p. 457). Der Verf. bemerkt, dass die Spinnen beim Herannahen von Regen und Wind ihre Fäden, an denen das Gespinnst aufgehängt ist, sehr verkürzen; verlängern sie dieselben, so tritt schönes Wetter ein. — Eine bei den Landleuten allgemein bekannte Thatsache.

J. Black wall, Descriptions of three newly discovered species of Araneidea (Annals of natural history XVII. p. 233 ff.). Die neuen in England aufgefundenen Arten werden als Neriëne cornigera, montana und Walkenaëra vafra beschrieben.

Neue Arten aus Andalusien, von Koch (in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 407 ff.) beschrieben sind: Lycosa ochracea, Dendryphantes jugatus, Euophrys Rosenhaueri.

Von Schmidt (Jahresheft des Krainischen Landesmuseums, p. 37) wurde *Drassus quinqueguttatus* als neue Art aus Krain beschrieben.

Von Asa Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 219) Epeira decipiens als neue Art aus Nord-Amerika.

# Phalangita.

Lucas (Bulletin de la soc. entomol. IV. p. CXI) machte einige Angaben über eine neue Art der Gattung Homalonotus Koch, welche bei Paris aufgefunden worden ist und die er mit dem Namen Homal. bispinosus belegt. Sie gleicht am meisten dem H. quadridentatus Fab. und monoceros Koch, deren Unterschiede von der neuen Art auseinandergesetzt werden.

Von Koch (in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 411) wurde Trogulus pulverulentus als neue Art beschrieben.

Phalangium cancroides wurde als neue Art aus Krain von F. Schmidt (Jahresheft des Krainischen Landesmuseums p. 38 charakterisirt; sie ist durch besonders lange, in eine Krebsscheere endigende Fangfüsse ausgezeichnet und mit Ph. Hellwigii zunächst verwandt.

# Solifugae.

Gluvia minima Koch ist eine neue Art aus Andalusien (Rosen-hauer's Thiere Andalusiens p. 410).

# Pedipalpi.

Histoire anatomique et physiologique des Scorpions par Léon Dufour (Mémoires présentés par divers savants à l'académie des Sciences de l'Institut de France, Scienc. math. et phys. XIV. 1856. p. 561-656. avec 4 pl.) - Den von Meckel, Cuvier, Treviranus, J. Müller, Newport und ihm selbst verfassten Arbeiten über die Anatomie des Skorpions reiht der Verf. hier eine auf vielfach wiederholten Untersuchungen begründete neue an, in welcher die verschiedenen Organsysteme mehr oder weniger vollständig, je nachdem sich bei den früheren Autoren Lücken oder Unrichtigkeiten nachweisen liessen, abgehandelt werden. Besonders ist es die Darstellung Newport's, welche in vieler Beziehung als incorrekt nachgewiesen und durch die Untersuchungen Dufour's berichtigt wird. Der Verf. hat seine Dissektionen hauptsächlich an zahlreichen sowohl lebenden als in Alkohol aufbewahrten Exemplaren des Scorpio occitanus, ausserdem aber auch an einer Anzahl grosser tropischer Arten angestellt; die Untersuchung der lebenden Individuen hat sich als besonders wichtig erwiesen, da sie zeigte, dass viele von früheren Autoren gemachte Angaben (nach Spiritus-Exemplaren) auf Veränderungen nach dem Tode beruhen und daher zu falschen Schlüssen Anlass gegeben hatten. Besonders gilt dies von dem Herzen, welches durch Contraktionen der Muskeln nach dem Tode ein so verändertes Ansehn erhält, dass Newport eine Theilung desselben in acht Kammern, die in Wirklichkeit nicht existiren, angab. — Das erste Capitel (p. 575—594) behandelt das Nervensystem, das zweite (p. 594—609) das Circulationssystem, das dritte (p. 609—614) den Muskelapparat und das Skelett der Eingeweidehöhlen, das vierte (p. 614 ff.) die Respirationsorgane, das fünfte (p. 620 ff.) das Verdauungssystem, das sechste (p. 634) den Genitalapparat und das siebente (p. 650 ff.) die giftabsondernden Organe. Die vier beifolgenden Tafeln enthalten zahlreiche erläuternde Darstellungen der Form und Struktur der verschiedenen Organsysteme.

Die wesentlichsten Punkte, in denen der Verf. von seinen Vorgängern abweicht, und mit welchen er die Kenntniss über die anatomischen Verhältnisse des Skorpions erweitert hat, bestehen in Folgendem: Das Gehirnganglion besteht nicht aus zwei deutlich geschiedenen Hemisphären, sondern ist nur am Vorderrande in geringem Grade zweilappig, eine Abweichung, welche Duf, mit dem Mangel eines Kopfes in Beziehung bringt. - Aus dem Gehirne entspringen nur die Nerven für die grossen und kleinen Ocellen, nicht, wie v. Siebold angebe, auch diejenigen für die Scheerenpalpen und Mandibeln, welche aus dem grossen Thoraxganglion hervorgehen; deshalb sei auch die Annahme einer Analogie zwischen den Scheerenpalpen des Skorpions und den Fühlern der Insekten eine irrige. (v. Siebold giebt nur an, dass die Mandibeln, die er übrigens nicht als "Maxillarpalpen", wie Duf. angiebt, sondern als "Kieferfühler" bezeichnet, ihre Nerven aus dem Kopfganglion erhalten, während er die Nerven der Scheerenpalpen aus dem Thoraxganglion herleitet; ferner deutet v. Siehold nicht die Scheeren, sondern die Mandibeln als Analoga der Insektenfühler. Ref.) Von Bauchganglien existiren nicht drei, wie bisher angenommen worden ist, sondern vier; das erste liegt unmittelbar am hinteren Ende des Thoraxganglions, mit dem es fast verwachsen ist und giebt, wie die übrigen drei, die Nerven für die Lungen ab; da vier Lungenpaare existiren, so wird ein jedes derselben von dem ihm in der Lage entsprechenden Bauchganglion versehen. Die Längscommissuren zwischen den Bauchganglien werden nicht, wie bei Newport, durch einfache Fäden gebildet, sondern hestehen deutlich aus doppelten Strängen; einen von Joh. Müller bezeichneten dritten Faden (Medulla oblongata), der sich in weiter Ausdehnung neben den Längscommissuren entlang zieht, spricht Duf. für einen dunnen, fadenformigen Fettstrang an, deren sich in jener Gegend gewöhnlich mehrere vorfinden. - Dass vom Gehirne zwei Ner-

venäste für die beiden mittleren grossen Ocellen und ie einer für die drei kleinen zu jeder Seite ausgehen, welcher letztere sich erst snäter in drei Zweige theilt, war bereits bekannt; von besonderem Interesse ist aber der Nachweis Duf.'s, dass das Vorhandensein dreier seitlichen Ocellen und dreier ihnen entsprechenden Nervenfäden viel constanter ist, als man nach den Angaben der Autoren über die verschiedene Anzahl der Ocellen vermuthen sollte. In der Gattung Androctonus Ehrbg. (Sc. occitanus und australis), welche jederseits fünf Ocellen haben soll, sind nur drei Ocellen, und auch nur drei Nervenfäden für dieselben vorhanden: was man ausserdem für Ocellen angesehen hat, sind Granulationen der Oberstäche. Bei Scorpius Ehrbg. (Sc. europaeus) sind allein im erwachsenen Zustande jederseits nur zwei Ocellen vorhanden, beim Foctus dagegen ganz deutlich drei und ihnen entsprechend ebenso viele Nervenfäden; bei Buthus Ehrbg. (Sc. afer, palmatus, biaculeatus, leioderma und longicauda) sind stets drei Ocellen und drei Nervenfäden nachzuweisen. Diese Uebercinstimmung in der Ocellenbildung veranlasst den Verf. sich gegen eine Abgränzung von Gattungen, die auch in der That völlig unhaltbar sind, auszusprechen. An den beiden grossen Mittel-Ocellen weist Duf. eine auffallende Achnlichkeit mit dem Auge der höheren Thiere nach; ein pyramidaler Muskel, welcher vom hinteren Theile jedes Augapfels entspringt, heftet sich wahrscheinlich im Innern des Cephalothorax fest und vielleicht existirt ausserdem noch ein Antagonist desselben. Der vordere Abschnitt des Auges, welcher von der Cornea bedeckt wird, ist an seiner Basis von einem festen Ringe umgeben, in dessen Rinne die Cornea wie ein Uhrglas eingefalzt ist; im Centrum dieses Ringes will der Verf. eine Art Pupille beobachtet haben, die jedoch nur im Halbdunkel zu erkennen war, während sie bei auffallendem hellen Lichte sogleich verschwand. - In Betreff des Herzens bestreitet Duf. die Angabe Newport's, dass dasselbe in Kammern getheilt sei; das Herz ist nach ihm ein einfaches, ungetheiltes Gefäss, das nur auf der Rückenseite eine Anzahl querer Eindrücke, die von der Segmentation der Körperbedeckung des Abdomens herrühren, zeigt, während seine Unterseite und sein Lumen durchausungetheilt erscheinen. Dass dies der normale Zustand des Herzens sei, zeigen alle Vivisektionen; dagegen werden durch das Tödten der Scorpione in Alkohol künstliche Einschnürungen des Herzgefässes hervorgebracht, welche Newport zur Annahme von Herzkammern veranlasst haben, deren Unbeständigkeit in der Zahl (sie schwanken zwischen sieben und zehn) aber schon gegen ihre Existenz spricht. Von den mit dem Herzen im Zusammenhang stehenden Gefässen sind dem Verf. die Systemic arteries Newport's nicht bekannt geworden; die paarweise daraus entspringenden grösseren Blutgefässe entsprechen der Zahl der Hinterleibsringe, also sieben jederseits und zwar ver-

theilen sich vier derselben, das dritte bis sechste, besonders an die Lungen, während die übrigen zu diesen in keiner Beziehung stehen. -Die durch Duplikaturen der Haut des Lungensackes gebildeten senkrecht stehenden Lungenplatten, deren Zahl von Meckel auf ungefähr zwanzig angegeben wird, erreichen nach Duf. bei Scorp. occitanus die Zahl von 60 bis 70, bei Sc. afer sogar 100. - Für die sogenannten Speicheldrüsen bestätigt der Verf. die Beobachtung J. Müllers, dass ihr Ausführungsgang sich in mehrere bandartige Nebenäste auflöse, ohne in den Oesophagus zu münden, mit welchem v. Siehold ihnen einen Zusammenhang zuschreibt. - Die Zeit für die Entwicklung der Eier von der Begattung bis zum Ausschlüpfen des Embryo schlägt der Verf. auf 15 bis 16 Monate an; ein im April befruchtetes Weibchen, das im October starb, zeigte zwar schon sehr grosse Eier, jedoch ohne dass eine Entwicklung des Embryo in denselben zu erkennen war; da die jungen Skorpione erst im September zur Welt kommen, schliesst Duf., dass die Eier jenes Weibchens fast noch ein volles Jahr zur vollständigen Ausbildung gebraucht hätten. Weder die Begattung der Skorpione noch die Geburt der Jungen ist von Duf, selbst beobachtet worden.

Einige der von ihm untersuchten Arten stellt der Verf. auf p. 570 durch Diagnosen fest; es sind: Scorpio nigrolineatus n. sp. aus Ostindien, leioderma n. sp. von Malabar, biaculeatus Latr. und longicauda Latr. aus Guyana.

### Acarina.

"Sur un nouvel Acarus du cheval, pouvant transmettre la gale de ce solipède à l'homme", par Bourguignon et Delafond. (Comptes rendus de l'acad. d. sciences XLII. p. 241 und Guérin's Rev. et Magas. de Zoologie, 1856. p. 91.) Die beiden Verf. haben neben dem bereits bekannten Acarus des Pferdes, welcher keine Gänge in der Haut anlegt, und daher auch kein Contagium beim Menschen verursachen kann, eine zweite neue Art aufgefunden, welche Gänge macht und auf den Menschen übergehen kann; sie soll mit der Krätzmilbe der Carnivoren identisch sein. (?)

Rhyncholophus plumipes und Ixodes reticulatus wurden als neue Arten aus Andalusien von Koch (in Rosenhauer's Thiere Andalusiens p. 413) beschrieben.

As a Fitch (Report on the noxious Insects of New-York p. 153) beschrieb Uropoda formicae als neue Art aus Nord-Amerika; sie lebt auf einer ebenfalls neuen Ameise, welche formica Caryae genannt ist.

"Ueber die Spinnmilbe, Tetranychus telarius Duges, nebst Be-

merkungen über die Milben überhaupt" vom Regimentsarzt Dr. We-ber in Karlsruhe (22. Jahresbericht des Mannheimer Vereins f. Naturkunde p. 20—37. c. tab. 1). — Die kleine Abhandlung enthält eine sorgfältige Beschreibung der Organisation und Lebensweise der Spinnmilbe nach eigenen Untersuchungen, denen die der früheren Beobachter angereiht werden; zum näheren Verständnisse wird zugleich auf die Naturgeschichte der Milben im Allgemeinen eingegangen.