







INSECTS

55

653

Entomologische Zeitung.

—•••••

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Sechszwanzigster Jahrgang.



Stettin 1865.

Druck von R. Grassmann.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 1—3.

26. Jahrgang.

Jan. — März. 1865.

Neujahrs-Scabiose.



Yucca gloriosa Francofurti,

eine

Entomologische wahre Raup- und Mordgeschichte.

1. Wir wissen längst, wo Weinsberg liegt
Das wackre Schwabenstädtchen,
Wo einst ein Kaiser ward besiegt
Durch Weiberlist und Mädchen:
Es ist nichts Neues, wenn ein Held
Durch Eva's Töchter wird geprellt.
2. Den Recken Herkules so frech
Bracht' Omphale zum Spinnen:
Held Simson kam ins dickste Pech
Durch Dalila's Beminnen:
Feldmarschall Holofern, der Tropf,
Verlor um Judith gar den Kopf.
3. Doch allzeit glückt's den Damen nicht,
Den letzten Trumpf zu haben,
Drum spielt auch heute mein Gedicht
Nicht im gelobten Schwaben —
Heut gilts dem Trauer-Fall und Sturz
Der Crinolinen Frankofurts.

4. Nicht in der Römerstadt am Main —
 (Das merke sich ein jeder,)
 Mein Donnerwetter das schlug ein
 In Frankfurt am Entweder.
 Wenn gleich es auch die Haare sträubt,
 Verdient es doch, dass man es gläubt.
5. Lustörter hat man allerlei
 In Frankfurts Weichgebilde,
 Buschmühle zählt sich zweifelsfrei
 Zu solchem Lustgebilde,
 Wo weichen Rasen obendrein
 Beschattet dunkler Eichenhain.
6. Lacht nun der Sonntag Mittag hell,
 So werden nicht verfehlen
 Jungfräulein so wie Junggesell,
 Den Mühlenpfad zu wählen.
 Manch sitzsam Plätzchen beut der Hain,
 Wo man einsiedeln kann zu Zwei'n.
7. An Kaffeetischen fehlt es nicht
 Dem nahen Waldessaume;
 Sticht allzuheiss das Sonnenlicht,
 Hat man ja Schutz vom Baume,
 Und „wer hat dich, du schöner Wald,“
 Klingt in den Ohren Jung und Alt.
8. Allein, allein — der schöne Wald
 Barg heute arge Nücken
 Entomologischer Gestalt —
 Wer ahnt auch solche Tücken?
 Der ganze Wald befallen war
 Von einer grimmen Raupenschaar.

9. Und was die Processionea
 Vermag mit ihren Haaren,
 Hat Ratzeburg — ihr wisst es ja —
 Zu seinem Leid erfahren:
 Er büsste fast sein Nasenbein
 Durch's Gifthaar dieser Raupen ein.
10. Dass goldner Locken wallend Meer
 Schon Unheil angerichtet,
 Davon schien manche Sylphe sehr
 Persönlich unterrichtet.
 Doch ausgefallne Haare? Pfui,
 An solchen Kehricht denkt man nie.
11. Recht zahlreich war die schöne Welt
 Im Mühlenbusch erschienen,
 Breit wurden in das Licht gestellt
 Die neusten Crinolinen,
 Und fegten steif und weitgebauscht
 Den Rasen, dass es nur so rauscht.
12. Doch ach! Von diesem Fegen war
 Der Boden aufgerühret,
 Und manch perfides Raupenhaar
 Gott weiss wohin geführtet:
 Nur wer je Nesselsucht gekannt,
 Weiss, was jetzt im Kalender stand!
13. „Ach Tantchen!“ Nun? „O Jemine,
 Welch schauderhaftes Jücken
 Am Knie — nein höher — ach Herrje —
 Giebt's hier so freche Mücken?“
 Kind, nimm doch Rücksicht — „Tantchen, ach
 Am liebsten spräng' ich in den Bach!“

14. Znerst fing's bei den Jüngsten an
 Mit ihren zarten Zellen,
 Dann kamen auch die Alten dran
 Mit ihren größern Pellen,
 Zuletzt ergriff das schmöde Leid
 Die ganze werthe Weiblichkeit.
15. „Nach Hause, Kutscher! Fahr doch zu,
 Was nur die Pferde laufen!
 Rasch vorwärts ohne Rast noch Ruh,
 Nachher lass sie verschnaufen!
 Doch halt! hier ist des Doctors Haus,
 Steig' ab und klinge ihn heraus!“
16. „Herr Doctor, Gott sei ewig Dank,
 Dass wir Sie gleich getroffen —
 Giftmücken — wir sind alle krank —
 Mein Knie — mein Hals — ganz offen
 Sag' ich's heraus, mein halbes Bein
 Brennt wie die ärgste Höllepein!“
17. Nicht in der Zeit der Cholera
 Ward so der Arzt zerrissen,
 Als heut, wo Processionea
 Die schöne Welt beschmissen:
 Was die Doctoren heut gesehn —
 Dabei bleibt mir die Feder stehn.
18. Zum Schlusse nur: Die holde Schaar
 Thät bald nachher gesunden;
 Ob nicht in mancher noch ein Haar
 Nach Jahren ward gefunden — —
 Davon sagt mir die Muse nichts:
 Das ist das Ende des Gedichts.

Verzeichniss

sämmtlicher Mitglieder des Vereins.

Protector des Vereins.

Der Ober-Präsident der Provinz Pommern, Herr Freih. Senfft von Pilsach, Exc.

Ehren-Mitglieder.

Se. Kön. Hoh. der regierende Grossherzog von Oldenburg.
 Se. Durchl. Richard Fürst zu Khevenhüller-Metsch, Präsident des zool.-botan. Vereins zu Wien.

Herr Dr. Aubé in Paris.

- Dr. v. Bär, Exc. Staatsrath und Akademiker in Petersburg.
- Prof. Boheman, Intendant des ent. Mus. in Stockholm.
- Dr. v. Brandt, Exc. Staatsrath und Akademiker, Director des Kaiserl. zool. Museums in Petersburg.
- Dr. Burmeister, Professor in Buenos Ayres.
- Chevrolat in Paris.
- Dr. Gray, Director des entom. Departements im British Museum, London.
- Dr. H. Hagen in Königsberg in Preussen.
- Lacordaire, Professor der Zoologie in Liège.
- Dr. John Le Conte in Philadelphia.
- E. Mulsant, Bibliothekar in Lyon.

Frau Isabel Stainton, geb. Dunn, auf Mountsfield (Lewisham) bei London.

Herr Uhden, Geh. Staatsminister, Exc. in Berlin.

- B. W. Westermann, Kaufmann in Kjöbenhavn.
- J. O. Westwood, Prof. in Oxford.

Vorstand des Vereins.

Herr Dr. Behm, Geh. Medicinalrath in Stettin.

- Dr. C. A. Dohrn, Director in Stettin. Präsident.
- Gillet de Monmore, Kaufmann in Stettin.

Herr Hering, Professor in Stettin.

- Hess, Rector in Stettin.
- Lincke, Lehrer an der Bürgerschule in Stettin.
- Dr. Loew, Director in Meseritz.
- Miller, Kaufmann in Stettin, Rendant.
- Pitsch, Gymnasiallehrer in Stettin.
- Dr. Ratzeburg, Geheindrath in Neustadt-Eberswalde.
- Schaum, Dr. philos. et med., Prof. in Berlin.
- Dr. v. Siebold, Prof. in München.
- Dr. Suffrian, Schulrath in Münster.
- Prof. Zeller, Oberlehrer in Meseritz.

Ordentliche Mitglieder.

Abdul Effendi in Damaseus.

Herr Adams, Wundarzt bei der Flotte in London.

- Ahrbeck, Kanzellist in Hannover.
- Dr. Alabieff, Prosector der Universität in Moskwa.
- Albers, Senator in Hannover.
- v. Alers, Oberförster in Duninowo in Polen.
- Th. H. Allis in York.
- Dr. Altum, Privatdocent an der Königl. Akademie in Münster.
- Andersch, G.-Consul in Königsberg.
- Andritzschky, Apotheker in Zwickau.
- G. d'Angiolo in Pisa.
- Ed. Assmuss, Dr. phil. in Podolsk.
- Axmann, Förster in Amtgehren bei Arnstadt.
- Bach, Lehrer an der höheren Stadtchule in Boppard.
- Bachmann, Lehrer in Insterburg.
- Ernst Ballion, an der Universität in Kasan.
- Baly, Dr. med. in Kentish Town bei London.
- Dr. Barth, pract. Arzt zu Königsberg in Preussen.
- Dr. phil. v. Babo in Weinsheim bei Heidelberg.
- Bates, Naturforscher in London.
- Dr. Bauer, Kreisphysikus in Nentershausen.
- Dr. Beck in Napoli.
- Alex. Becker in Sarepta.
- Bellardi, Prof. an der Universität Turin.
- Bellier de la Chavignerie, Justizbeamter in Paris.
- Bernheim, Prof. in Chur.
- v. Bernuth, Oberförster in Jägerhof.
- Dr. Stefano de Bertolini, K. K. Beamter in Trient.
- Bertoloni jun., Prof. an der Universität Bologna.
- Bethe, Dr. med. in Stettin.
- Bianconi, Prof., Director d. zool. Museums der Universität Bologna.

Herr Dr. Bibow in Garz a. O.

- E. A. Bielz, K. K. Finanzbeamter in Herrmannstadt.
- Bigot in Paris.
- Billig, Oberförster.
- Bilimek (Dominik) Hochw., Prof. der Naturgeschichte am K. K. Cadetten-Institut in Eisenstadt.
- Blanchard, Director des zoolog. Museums, Jardin des Plantes in Paris.
- Blauel, Rector in Osterode.
- Bogeng, Apotheker in Putzig.
- v. Bodemeyer in Zesselwitz.
- Böttcher in Neustadt-Eberswalde.
- Boie, Justizrath in Kiel.
- Boll, Apotheker in Bremgarten (Schweiz).
- H. de Bonvouloir in Paris.
- Dr. Bose in Ortenberg.
- Bowring in London.
- Dr. Boysen in Stettin.
- Brandt in Neustadt-Eberswalde.
- Braselmann, Lehrer in Düsseldorf.
- Dr. Fr. Brauer in Wien.
- Brehm in Sondersleben.
- Bremer, Architect in Petersburg.
- W. Brick, Lieut. im Feldjägercorps in Rossleben.
- Brischke, Lehrer in Danzig.
- Brittinger, Apotheker zu Steyr in Ober-Oesterreich.
- Em. v. Bruck, Kaufmann in Crefeld.
- Brunner v. Wattenwyl, K. K. Telegraphen-Director in Wien.
- Büttner, Lehrer in Grabow bei Stettin.
- Burchard, Prof. und Director des Gymnasiums in Bückeberg.
- A. Butleroff, Prof. an der Univ. in Kasan.
- Dr. Butzke, Kreis-Physikus in Schievelbein.
- Dr. Caesar, Arzt in Bremen.
- Dr. Calwer in Stuttgart.
- Dr. Candèze, Arzt in Liège.
- Caspary, Prof. an der Universität in Königsberg.
- Chabrillac, Naturf. in Paris (derzeit in Brasilien).
- Dr. Chapuis, Arzt in Verviers.
- Baron v. Chaudoir in Kuzmin bei Shitomir.
- Hugo Christoph, Lehrer in Sarepta.
- Hamlet Clark, Prediger in London.
- F. W. Clasen, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Dr. Coquerel (franz. Marine) in Paris.
- Cornelius, Oberlehrer an der Realschule in Elberfeld.

Herr Achille Costa, Dr. in Napoli.

- Cramer, Stadtrichter a. D. in Charlottenburg.
- Czech, Lehrer in Düsseldorf.
- J. Czegley, Museumsvorstand in Troppau.
- Damke, Grundsteuer-Revisor in Hannover.
- Damm, Justiz-Commissarius in Magdeburg.
- Daniel, Advokat, Bürgermeister zu Schwaan im Grossherzogthum Mecklenburg.
- Franz Degenhardt, Bergrevisor in Clausthal.
- Desmarêts, Secretair der entomologischen Gesellschaft in Paris.
- Dietrich, Lehrer im Kanton Zürich.
- Dihm, Kaufmann in Magdeburg.
- C. Dinkler in Hamburg.
- Dr. Döbner, Prof. in Aschaffenburg.
- Heinr. Dohrn, Dr. philos. in Stettin.
- A. Dohrn, Stud. phys. in Berlin.
- v. Dommer, Kaufmann in Danzig.
- Dr. H. Dor in Vevay.
- Dr. Dornheim, Oberlehrer in Minden.
- J. W. Douglas in Lee bei London.
- A. Doué in Paris.
- C. Drewsen in Strandmøllen bei Kjöbenhavn.
- Drude, Rector in Hettstädt.
- Aug. Dutreux, General-Einnnehmer in Luxemburg.
- Dr. Edgrèn in Sköfde (Schweden).
- Dr. Egger in Wien.
- Egli, Lehrer in St. Gallen.
- Dr. Ehlers, Privat-Dozent in Göttingen.
- W. Eichhoff in Schleusingen.
- Eigenbrodt, Regierungsbeamter in Ehrenbreitenstein.
- Elditt, Lehrer an der höhern Bürgerschule in Königsberg in Preussen.
- Endrulat, B., Literat in Hamburg.
- v. Erlach, Director in Hall (Tyrol).
- Ewald, Maler in Berlin.
- v. Fahraeus, Minister in Göteborg, Exe.
- Léon Fairmaire, Trésor adj. der soc. ent. in Paris.
- Dr. C. Felder, Hofger.-Advokat in Wien.
- Eugen Felix, Kaufmann in Leipzig.
- Graf Ferrari in Wien, am K. K. Naturalien-Cabinet.
- Marquis de la Ferté Sénectère in Paris.
- Dr. phil. Fieber, Kreisgerichts-Director in Chrudim in Böhmen.
- Dr. Filippo de Filippi, Prof. der Zool. in Turin.
- Dr. Fischer, Prof. in Freiburg im Breisgau.

Herr C. Fischer, Lithograph in Berlin.

- Dr. Asa Fitch in Salem (Washington).
- Dr. Gustav Flor, Prof. an der Universität Dorpat.
- Förster, Prof. an der Realschule in Aachen.
- R. Forst, Kaufmann in Hamburg.
- Frank, Subrector in Annweiler.
- Dr. A. v. Frantzius in Costarica.
- Felix Fraude, Kaufmann in Züllichow bei Stettin.
- G. Ritter v. Frauenfeld, Custos des K. K. Naturalien-Cabinets in Wien.
- Heinr. Frey, Prof. an der Universität Zürich.
- Freyer, Stifts-Cassirer in Augsburg.
- Frey-Gessner in Aarau.
- Dr. Friedenreich in Colonie Blumenau, Prov. S. Catarina Brasil.
- Friedrich, Gerichts-Assessor in Breslau.
- Frings, Fabrikant in Uerdingen.
- Frische, Kaufmann in Naumburg.
- Fritzsche, Prof. in Freiberg.
- Dr. Frivaldsky, Custos in Pesth.
- Alex. Fry, Kaufmann in London.
- Waldemar Fuchs in Berlin.
- Földner, Gymnasiallehrer in Neustrelitz.
- Funke, Cantor in Rochlitz.
- Carl Fuss, Prof. in Herrmannstadt.
- G. Galeazzi in Milano.
- Dr. Gallus in Sommerfeld.
- A. Gartner, Rechnungsrath in Brünn.
- Gassner, Commissarius in Prag.
- Gaubil, Capitain a. D. in Quillan (Pyren).
- Géhin, Apotheker in Metz.
- Dr. Max Gemminger in München.
- Georg, Königl. Förster in Bevensen bei Lüneburg.
- Gérard, Secretair der Linné'schen Gesellschaft in Lyon.
- Gerhard in Hamburg.
- Gerhard, Lehrer in Liegnitz.
- Philib. Germain, Naturforscher in Bordeaux.
- Dr. Gerstäcker, Custos des Kgl. zool. Mus. zu Berlin.
- Ghiliani, Conservator am zool. Museum zu Turin.
- Girschner, Prof. in Colberg.
- Dr C. Glaser in Worms.
- v. Glöden, Freiherr auf Bützow in Meckl.-Schwerin.
- Glitz, Revisor in Hannover.
- Dr. F. Glückselig in Elbogen.
- v. Gödel, Consul in Trapezunt.
- Grebe, acad. Lehrer in Eldena.

Herr R. Grentzenberg, Kaufmann in Danzig.

- Gressner in Rochlitz.
- W. Grey, K. Hofgärtner a. D. in Petersburg.
- Grimm, Hofstaatssecretair in Berlin.
- Grube, Staatsrath und Prof. in Breslau.
- A. v. Gruber, K. K. Forstmeister, jetzt in Türk. Diensten in Constantinopel.
- Gruner, Kaufmann in Leipzig.
- Gutch, Cabinets-Courier in London.
- A. Haag, Dr. juris in Mühlenhof bei Frankfurt a. M.
- Habelmann, Kupferstecher in Berlin.
- Freiherr Halbhuber v. Festwill, Staatsrath, Excell. in Wien.
- Dr. Clemens Hampe, fürstlicher Leibarzt in Wien.
- Hanak, Prof. am Gymnasium zu Ofen.
- Haldeman, Prof. in Columbia (Pennsylvanien).
- A. H. Haliday in Dublin.
- Harer in Frankfurt a. M.
- Oberlieut. v. Harold in München.
- Dr. Hartig, Forstrath und Prof. in Braunschweig.
- Otto Hassel, Auditor in Wolfenbüttel.
- Baron Hausmann in Botzen.
- Dr. Hecht, pract. Arzt in Stralsund.
- Hederich, Pastor in Fületelke in Siebenbürgen.
- Heddewig, Kunstgärtner in Petersburg.
- Heeger, Ernst, in Laxenburg bei Wien.
- Dr. Heer, Prof. in Zürich.
- v. Heinemann, Steuerrath in Braunschweig.
- Hellmann, Apotheker in Kasan.
- Hensehe, Stadtrath in Königsberg in Preussen.
- Ed. Hering, Artillerie-Lieut. in Berlin.
- Dr. Herrich-Schäffer, Kreis- und Gerichtsarzt in Regensburg.
- W. Herwig in Arolsen.
- v. Heyden, Senator in Frankfurt a. M.
- L. v. Heyden, Oberlieut. in Frankfurt a. M.
- Heyer, Stadtschreiber in Lüneburg.
- Hildebrandt, Prof. an der Maler-Acad. in Düsseldorf.
- Dr. Hille, Apotheker in Hanau.
- Hochhuth, Director des botanischen Gartens in Kiew.
- Hoffmann, Prof. in Bamberg.
- Hoffmeister, Pfarrer in Nordhausen bei Cassel.
- Dr. Ottmar Hofmann in Bodenwöhr (Oberpfalz).
- v. Holle in Göttingen.
- Holmgrén, Adj. des zool. Mus. in Stockholm.
- Holtz, Rentier in Barth.

- Herr Homeyer, auf Darsin bei Poganitz in Pommern.
- Hopffer, Custos am K. entom. Museum in Berlin.
 - Max v. Hopffgarten, Gutsbesitzer in Mülverstedt bei Langensalza.
 - v. Hornig, Staatsbahn-Beamter in Wien.
 - E. W. Janson in London.
 - Javet in Paris.
 - Jekel in Paris.
 - Dr. Imhoff, pract. Arzt in Basel.
 - J. F. Judeich, Forst-Conducteur in Dresden.
 - Junker, Oberfinanzkammer-Registrator in Cassel.
 - Kaden, Director in Dresden.
 - Kaltenbach, Lehrer in Aachen.
 - v. Kämpff, auf Niederfaulbrück bei Schweidnitz.
 - Karelín, Collegienrath in Moskau.
 - Karow, Pastor in Roggow bei Daber in Pommern.
 - Karsch, Prof. in Münster.
 - Dr. Kaup, Custos in Darmstadt.
 - Kawall, Pastor in Pussen bei Windau.
 - Dr. Kayser in Halle.
 - Kayser, Architect in Frankfurt.
 - Keferstein, Gerichtsrath in Erfurt.
 - Adolph Keller in Reutlingen.
 - Kellner, Oberförster in Georgenthal in Thüringen.
 - v. Kiesenwetter, Regierungsrath in Bautzen.
 - Dr. Kirchner in Kaplitz in Böhmen.
 - Kirsch in Dresden.
 - Prof. Kirschbaum in Wiesbaden.
 - Klingelhöffer, Major in Darmstadt.
 - C. Klotz in Pirna.
 - Eugen Klug in Ollmütz.
 - Jos. Klug, Gymnasiallehrer in Mährisch Trübau.
 - Klupsz, Prof. in Rastenburg.
 - Knaack, Lehrer in Stettin.
 - Ferd. Knobbe, Kaufmann in Harburg.
 - J. Knörlein, K. K. Bauamts-Ingenieur in Wels in Ober-Oesterreich.
 - Gabr. Koch in Frankfurt a. M.
 - Koch, Geh. Amtsrath in Sülz in Mecklenburg.
 - Koch, K. K. Forstmeister in Carlsbad.
 - Dr. Koch in Nürnberg.
 - C. Kodermann, Custos des Naturalien-Cabinets im Stift St. Lambrecht (Obersteyermark).
 - Körnich, Actuar in Meissen.
 - Kokeil, Taxamtsofficial in Klagenfurt.
 - Kolbe, Ref. in Stettin.

Herr Köppen, Kaufmann in Stendal.

- Kraatz, Dr. phil. in Berlin.
- v. Kraatz, Oberstlieut. in Münster.
- J. C. Kraus, Lehrer in Trier.
- Ernst Kreussler, Dr. med. in Arolsen.
- Dr. Kriechbaumer in München.
- Krösmann, Lehrer in Hannover.
- v. Krönhelm, Assistenzart in Leobschütz.
- R. Kropp, Prof. an der Forstlehranstalt in Weisswasser (Böhmen).
- Krüper, Dr. phil. in Athen.
- Rud. Krziz in Brünn.
- Graf Kuenburg, K. K. Berg- und Salinen-Directions-Assessor in Bransdorf (österr. Schlesien).
- Graf Emich v. Kuenburg in Prag.
- Graf Gandolph v. Kuenburg in Prag.
- Küsell, Gutsbesitzer in Schlesien.
- Dr. Küster, Telegraphen-Director in Bamberg.
- C. Kumm, Kaufmann in Danzig.
- A. v. Kuschakewitsch, Capt. in Petersburg.
- J. v. Kuschakewitsch, Capt. in Petersburg.
- Laeserson, Kaufmann in Moskwa.
- Prof. Dr. Lanza in Spalato.
- W. v. Langsdorf in Lahr im Breisgau.
- Lederer in Wien.
- Prof. Lenz in Königsberg.
- Leunis, Prof. in Hildesheim.
- Konrad Linek in Ssamara.
- Logan in Edinboró.
- Dr. Lowe in Edinboró.
- Lucas, Director im entomol. Museum des Jardin des plantes in Paris.
- Dr. Luehs, Badearzt in Warmbrunn.
- Lüben, Seminar-Director in Bremen.
- E. Lüders, Rentier in Lanterberg am Harz.
- Lyneker, Secretair in Cassel.
- R. Mac-Lachlan in Forest-hill bei London.
- P. Maassen in Crefeld.
- Maehler, Dr. med. in Heidelberg.
- Mähnert in Sylva bei Aschersleben.
- G. Märkel, Cantor in Leuben bei Lommatsch.
- Mäklin, Prof. Dr. phil. in Helsingfors.
- R. Maitland, Conservator des entomol. Museums der Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
- Malirz, Rechnungsbeamter in Ofen.
- v. Mauderstjerna, General in Petersburg.

Herr Mangold, Königl. Forst-Inspector in Stettin.

- Jos. Mann, Maler in Wien.
- Alfred de Manuel in Chambéry.
- de Marseul, Abbé in Paris.
- Fr. Martens, Conreector in Rendsburg.
- Graf Matuschka, Oberförster in Schöneiche b. Wollau.
- L. Mayer, Hofgärtner in Potsdam.
- G. Mayr, Prof. Dr. med. in Wien.
- Melly, Kaufmann in Liverpool.
- Prof. Dr. Menzel in Zürich.
- Dr. Mess in München.
- Messing, Hof- und Schloss-Cantor in Neustrelitz.
- Meyer, Cand. phil. in Hamburg.
- Meyer-Dür, Hauptmann in Burgdorf (Schweiz).
- Micklitz, K. K. Förster in Tolmein bei Görz.
- Mickisch, Bergwerks-Inspector in Pilsen.
- Mielke, Apotheker in Posen.
- C. J. Milde in Lübeck.
- L. Miller in Wien.
- Millière in Lyon.
- Mink, Oberlehrer in Crefeld.
- Dr. Moebius, Lehrer am Johanneum in Hamburg.
- H. R. Möschler in Kron-Förstchen bei Herrnhut.
- G. Molinari in Pisa.
- Leo Molinari, Kaufmann in Breslau.
- Dr. Monti in Pisa.
- Moore, Beamter am zool. Museum des ostind. Hauses in London.
- v. Motsehulsky, Oberst-Lieut. a. D. in Odessa.
- Moe, Universitätsgärtner in Christiania.
- Dr. Morsbach, pract. Arzt in Dortmund.
- Dr. Mühlenpfordt, Prof. in Hannover.
- Mühlig in Frankfurt a. M.
- Dr. Müller, Lehrer in Lippstadt.
- C. Müller in Berlin.
- Müller, Stadtwundarzt in Neustadt-Eberswalde.
- Jul. Müller, Fabrik-Buchhalter in Brünn.
- Cl. Müller, Meehanicus in Dresden.
- Anton Müller, Bisthums-Forstmeister in Friedeberg (österr. Schlesien).
- H. Müller, Steueramts-Rendant in Birnbaum.
- Josef Müller, Zuckersiedemeister in Wrđy bei Czaslau.
- Mützell, Maler in Berlin.
- Murdfield, Apotheker in Rheine.
- Andr. Murray, Beamter der Horticultural Society in London.

Herr Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt.

- J. Neumann, Catechet am Gymnasium in Troppau.
- Neustädt in Breslau.
- Edward Newman in London.
- Niekerl, praet. Arzt in Prag.
- Dr. Nicolai in Arnstadt.
- Nietner, Plantagen-Besitzer bei Rambodde (Ceylon).
- Oberst v. Noleken in Oesel.
- Nördlinger, Prof. in Hohenheim bei Stuttgart.
- Dr. Nylander in Helsingfors.
- Obert, Lehrer in Petersburg.
- A. v. Oertzen in Mecklenb. Friedland.
- Orsini, Prof. in Aseoli.
- Baron Osten-Sacken, Kais. russ. General-Consul in Newyork.
- v. d. Osten, Rittergutsbesitzer zu Warnitz bei Soldin.
- Pacher, Pfarrer in Tiffen (Kärnthen).
- Dr. Palliardi. Medicinalrath in Franzensbad.
- Pape, academischer Kupferstecher in Petersburg.
- Prof. G. Passerini in Parma.
- Peiroud in Lyon.
- Dr. Peters, Medicinalrath in Neu-Strelitz.
- O. Petsehe, Kaufmann in Hannover.
- Pfeil, Staatsanwalt in Hirschberg.
- Pfützner, Kaufmann in Berlin.
- Dr. Pfund, Assistent am Naturalien-Cabinet in Prag.
- Dr. Philippi sen., Director des naturhist. Museums in S.-Yago (Chile).
- A. H. E. Philippi jr. ebendasselbst.
- Piccioli in Florenz.
- O. Pirazzoli, Major in Domodossola.
- G. Pirngruber, Beneficiat in Grünwald bei München.
- Pirsch, Lehrer in Swinemünde.
- v. d. Planitz auf Neidschütz bei Naumburg.
- Carl Plötz in Greifswald.
- Pogge, Kaufmann in Greifswald.
- Popoff, Collegienrath in Kjaechta.
- v. Prittwitz, Notar in Brieg.
- Putzeys, General-Secretair im Justiz-Ministerium in Brüssel.
- Quapp, Oberlehrer in Minden.
- Raddatz, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- v. Radoschkoffsky, Artillerie-Oberst in Petersburg.
- Rahtz, Förster in Neumark.
- Prof. Dr. Redtenbacher, Director des K. K. Naturalien-Cabinets in Wien.

Herr Reer, Kaufmann in Hamburg.

- Reidemeister, Candidat in Cumberow.
- Dr. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen.
- J. F. E. Reinhold, Ober-Gerichtssecretair in Hannover.
- Reisig, Ober-Forstsecretair in Darmstadt.
- Dr. v. Renard, Secretair der Kaiserl. naturf. Gesellschaft in Moskwa, Staatsrath.
- K. Reutti in Freiburg im Breisgau.
- Dr. Rey in Halle a. d. S.
- Richter, Kammer-Musikus in Berlin.
- Richter, Oberförster in Potsdam.
- Richter, Pastor in Punschrau bei Naumburg.
- Dr. C. Richter. Kais. Landgerichtsath in Troppau.
- Riehl, Ober-Zahlmeister der Haupt-Staats-Casse in Cassel.
- Jul. Rietz, Hofkapellmeister in Dresden.
- Dr. Ritter, Hauptlehrer am Gymnasium in Marburg.
- W. Roeloffs, Maler in Brüssel.
- Aloys Rogenhofer, Custos am K. K. zoolog. Museum in Wien.
- Dr. Roger, Leibarzt Sr. Durchlaucht des Herzogs von Ratibor in Rauden, Sanitätsrath.
- Rohde, Lehrer in Berlin.
- Cam. Rondani, Prof. in Parma.
- Rothlieb in Hamburg.
- Dr. Rössler in Wiesbaden.
- Rosenberger, Pastor in Groesen (Kurland).
- Dr. Rosenhauer, Prof. in Erlangen.
- Russ, Lehrer in Hanau.
- Saalmüller, Lieut. in der preuss. Artillerie. derzeit in Frankfurt a. M.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Prag.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Pesth.
- Dr. Sachse, pract. Arzt in Leipzig.
- Dr. Sahlberg, Prof. in Helsingfors.
- Sand, Cand. in Königsberg.
- W. W. Saunders in Reigate.
- H. de Saussure in Genève.
- Dr. Sauter in Königsberg, Director.
- Schaschl. K. K. Hüttenbeamter in Forlach (Kärnthn).
- Schaufelberger, Architect in Petersburg.
- Schaufuss, Naturalienhändler in Dresden.
- Scheffler, Stadtgerichts-Secretair in Blankenburg.
- Scheibe, Lehrer in Kemberg.
- Scheibge, Lehrer in Garz a. d. O.
- Dr. Scheibler, Chemiker in Stettin.

Herr Seb. Alex. Scheidel, Bank-Beamter und 'Custos der entomol. Sektion im Senckenbergischen Museum in Frankfurt.

- Sehenck, Prof. zu Weilburg.
- Dr. Schiefferdecker, pract. Arzt in Königsberg.
- Schindler, K. K. Pfannhausverwalter in Hall.
- Schindowsky, Förster in Pröbbernau bei Elbing.
- Dr. jur. R. Schiner, Ministerial-Secretair in Wien.
- Schiödte, Insp. am K. zool. Museum in Kjöbenhavn.
- Schleich, Dr. med. in Stettin.
- Schlichting, Superintendent in Baiersdorf bei Bahn.
- Dr. Schläger, Diaconus in Jena.
- Schmeltz, Naturalienhändler in Hamburg.
- A. Schmid in Frankfurt a. M.
- Ferd. Jos. Schmidt in Laibach.
- Dr. Schmidt, Director in Elbing.
- Schmidt, Kreiswundarzt in Wismar.
- Ad. Schmidt, Dr. med. in Frankfurt a. M.
- Schmidt, Portraitmaler in Stettin.
- Dr. Schmidt-Goebel, Prof. in Lemberg.
- Schmitt, General-Superintendent in Mainz.
- Dr. phil. Schneider in Breslau.
- M. Schönbach, Oberförster in Reinwiese bei Herniskretschien.
- Schreck, Lehrer in Zeulenroda.
- Schreckenbach, Diaconus in Chemnitz.
- Dr. Egid. Schreiber, Prof. an d. Ober-Realschule in Görz.
- Schreiber, Collaborator in Wolfenbüttel.
- R. Schreiber, Cand. math. in Rossla.
- Schreiner, Registrator in Weimar.
- Gottfr. Schreitter, Missar in Pinkau (Steiermark).
- Dr. P. Schumann, Arzt in Reichenbach (Schlesien).
- Schultz, Oberlehrer in Berlin.
- Schultz, Eisenbahn-Beamter in Stettin.
- Schulze, Cand. theol. in Pölitz.
- Dr. Schwabe, practischer Arzt in Stadt Remda bei Rudolstadt.
- J. Scott in Lee bei London.
- Scriba, Pastor in Ober-Lais (Nidda).
- Samuel H. Seudder in Boston.
- Seeger, Dr. med. in Hall (Tyrol).
- Georg Seidlitz aus Kurland, derzeit in Berlin.
- Cavaliere Baudi di Selve in Turin.
- Baron de Selys-Longchamps, Senator in Lüttich.
- Dr. Carl Semper, derzeit auf den Philippinen.

- Herr Georg Semper, Kaufmann in Altona.
- Dr. Victor Lopez Seoanne, Arzt in Ferrol.
 - Dr. M. Seubert, Prof. in Karlsruhe.
 - Dr. O. Seyffer in Stuttgart.
 - Dr. William Sharswood in Philadelphia.
 - Ed. Sheppard, Zollbeamter in London.
 - Sichel, Dr. med. et phil. in Paris.
 - Sieyers, Kaufmann in Petersburg.
 - Simon, Inspector der Azienda assieur. in Triest.
 - Smith, Assistent am Brit. Museum in London.
 - Dr. Sodoffsky in Riga.
 - S. Solsky in Petersburg.
 - M. C. Sommer, Kaufmann in Altona.
 - Dr. Souverbie in Bordeaux.
 - Dr. F. Sperk in Novo Tscherkask.
 - Dr. med. Adolf Speyer in Rhoden.
 - Stäger, Justizrath in Kjöbenhavn.
 - Dr. med. Stachelhausen in Barmen.
 - H. T. Stainton in Lewisham bei London.
 - Standfuss, Pastor in Schreiberhau bei Hirschberg.
 - Albert Stange, Fabrik-Director in Meseritz.
 - A. Stange in Rattmannsdorf bei Lauchstädt.
 - Stål, Dr. phil. in Stockholm.
 - J. Stark, Ober-Geometer in Ansbach.
 - Dr. Staudinger in Dresden.
 - Dr. Steffahny, pract. Arzt in Putzig.
 - Stein, Dr. phil. in Berlin.
 - Dr. F. Stein, Prof. in Prag.
 - Steinecke, Cantor in Swinemünde.
 - A. Stern-John in Frankfurt a. M.
 - C. Stern in Frankfurt a. M.
 - Dr. med. Stiebel in Frankfurt a. M.
 - Dr. Stierlin in Schaffhausen.
 - Stollwerk, Lehrer in Uerdingen.
 - Dr. Stricker in Breslau.
 - Strübing, Oberlehrer am Seminar in Berlin.
 - Dr. Struve in Dresden.
 - J. W. Sturm, Kupferstecher in Nürnberg.
 - Stülpnagel, Rendant in Prenzlau.
 - Dr. Sundewall, Prof. und Intendant der Museen in Stockholm.
 - C. Nobile Tacchetti in Bologna.
 - X. Tarnier in Dijon.
 - Dr. Taschenberg in Halle, Custos der zool. Samml. der Universität.
 - Teschke, Oberlehrer in Stralsund.

- Herr Dr. Thomson, akad. Docent der Zool. in Lund.
- Thorey in Hamburg.
 - v. Tiedemann, Rittergutsbesitzer auf Russoczin bei Danzig.
 - Tieffenbach, Maler in Berlin.
 - C. D. Tiemann in Magdeburg.
 - Tischbein, Oberförster in Herrstein bei Kirn.
 - Dr. Treffz in Amt Kienitz bei Letschin.
 - H. Tschapeck, Hauptmann, Auditor in Wien.
 - Türk, K. K. Beamter in Wien.
 - v. Varendorf, Regierungs-Secretair in Arnsberg.
 - François Venetz, Ingenieur in Sitten (Wallis).
 - Venus, K. Einnelmer in Dresden.
 - Dr. Verloren in Utrecht.
 - Dr. Vesco (franz. Marine) in Toulon.
 - Ant. Villa, Vicepräses der geolog. Ges. in Milano.
 - Giov. Batt. Villa in Milano.
 - E. Vogel in Dresden.
 - Voigt, Maler in Gross-Schönau in der Lausitz.
 - Dr. Völcker, Gymnasiallehrer in Elberfeld.
 - Snellen van Vollenhoven, Custos des entom. Mus. der Universität Leyden.
 - Waga, Prof. in Warschau.
 - Wagenschieber, akad. Kupferstecher in Berlin.
 - Wagner, Lehrer in Aschersleben.
 - Wagner, Oberförster in Wildenbruch.
 - Dr. Balthasar Wagner, Lehrer an der Realschule in Fulda.
 - Wahlberg, Prof. in Stockholm.
 - Max Wahnschaffe, Lieut. a. D. in Berlin.
 - G. Wailes in Newcastle.
 - Dr. Walth, Lehrer in Passau.
 - Wartenberg, Oberforstmeister in Stettin.
 - Wasle, Apotheker in Schlitz.
 - Julius Weeren, in Berlin.
 - E. Wehneke, Kaufmann in Hamburg.
 - Dr. v. Weidenbach, praet. Arzt in Augsburg.
 - v. Weissenborn, Geh. Justizrath in Halberstadt.
 - v. Welser, Freiherr in Nürnberg.
 - Werneburg, Königl. Forstmeister in Erfurt.
 - Wesmael, Prof. in Brüssel.
 - Westerman, Director d. zool. Gartens d. Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
 - Dr. Wetzel in Gütersloh.
 - Westring, Duanen-Inspector in Güteborg.
 - G. Weymer, Kaufmann in Elberfeld.

- Herr A. White, Assistent am Brit. Museum in London.
- Wiepken, Custos am grossh. Museum in Oldenburg.
 - Wiesehütter, Kunstgärtner in Lauban.
 - Wilde, Justizrath und Notar in Weissenfels.
 - Dr. Wilkens, pract. Arzt in Bremen.
 - J. Wilson, Esq. in Edinburgh.
 - Joh. Winnertz in Crefeld.
 - Ph. Wirtgen, Vorsteher des naturhistorischen Vereins in Coblenz.
 - Wissmann, Oberförster in Hannöv. Münden.
 - Wissmann, Dr. med. in Stettin.
 - Dr. med. Wocke in Breslau.
 - Gabr. Wolff, Apotheker in Klausenburg.
 - Vernon Wollaston in London.
 - Henry Woodward, Assistent im Brit. Museum London.
 - J. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg.
 - Dr. Zaddach, Prof. in Königsberg.
 - Zebe sen., Oberförster in Volpersdorf, Grafschaft Glatz.
 - G. Zebe jun. in Wildenbruch.
 - T. v. Zebrausky, Architect in Krakau.
 - Fort. Zeni in Roveredo.
 - Graf v. Zepelin bei Constanz.
 - Zetterstedt, Prof. in Lund.
 - v. Ziegler und Klipphausen, Oberförster a. D. in Oppeln.
 - Dr. Zimmermann in Georgtown (Südcarolina).
 - Edler v. Zimmermann, Oberstabsarzt in Pesth.
 - Ernst Zuchold in Leipzig.

In der Sitzung am 6. November 1864 sind noch folgende Mitglieder in den Verein aufgenommen worden, welche erst hier verzeichnet werden können, weil das vorstehende Verzeichniss bereits im October gedruckt war:

Herr Sartorius, Buchhändler in Wien.

- Andreas Kotula, K. K. Notar in Freistadt (östr. Schlesien).
- Hartmann, Kassirer in München.
- Lakitt, Lehrer in Stettin.
- A. Hahne, Hütten-Inspector in Wasseralfingen bei Ahlen in Württemberg.

Ehrenmitglieder	18
Vorstands-Mitglieder	14
Ordentliche Mitglieder	571.

Rede zur Stiftungsfeier am 6. November 1864.

Meine Herren!

Als wir im vorigen Jahre unsern Stiftungstag ausnahmsweise am 21. September feierten, hatte uns dazu der ausserordentliche Umstand veranlasst, dass Stettin damals die Ehre genoss, Vorort der deutschen Naturforscher zu sein. Folge dessen wohnten jener Feier auch eine namhafte Zahl auswärtiger geehrter Mitglieder bei. Heute sind wir wieder auf das bescheidnere Mass unsrer localen Collegen beschränkt.

In den Vereinsangelegenheiten der seither erschienenen Zeitungshefte sind bereits die Namen der Mitglieder verzeichnet, welche dem Vereine seither durch den Tod entrissen sind. Wir bedauern den Verlust unsers Ehrenmitgliedes Dr. Franklin-Bache in Philadelphia, des hiesigen Vorstandsmitgliedes Herrn Dassel und der Mitglieder Herren Tollin (gestorben bei der Exploration von Madagascar), Grey in Petersburg, Kolenati in Brünn, Hofgärtner Richter in Dessau.

Ueber die ordnungsmässige Lage der Vereins-Finanzen im verwichenen Jahre giebt der späterhin folgende Status unsers Herrn Rendanten den nöthigen Aufschluss. Ein, wenn auch nicht bedeutendes, doch mit Dank anzuerkennendes extraordinäres Activum steht in Aussicht, sobald der Abschluss der vorjährigen Naturforscher-Kasse gemacht sein wird, da auf meinen Vorschlag bei der Giessener Versammlung genehmigt wurde:

den voraussichtlichen Ueberschuss der Stettiner Versammlung ihren Geschäftsführern im Interesse wissenschaftlicher Localvereine zur Disposition zu stellen.

Der bei der vorigen General-Versammlung als dem Abschluss nahe bezeichnete 15. Band unsrer *Linnaea* ist erschienen; ebenso ist der 25. Jahrgang unsrer Zeitung in den Händen unsrer Abonnenten.

Die Beziehungen zu auswärtigen gelehrten Körperschaften blieben im Wesentlichen unverändert. Nur hat sich die Entomological Society of Philadelphia genöthigt gesehen, den Schriftentausch mit uns aufzuheben, da sie durch Vereinsbeschluss überhaupt jeden Schriftentausch eingestellt hat, und unsrerseits haben wir uns aus mehrfach bereits ausgesprochenen Gründen veranlasst gesehen, dergleichen uns angebotenen Tausch abzulehnen, resp. da aufzuheben, wo bereits seit einer Reihe von Jahren die uns eingesandten Schriften wenig oder nichts enthielten, was für die speciellen Zwecke unsers Vereins direct oder indirect brauchbar erschien.

Aus der seit der letzten Sitzung eingelaufenen Vereins-Correspondenz theile ich Ihnen demnächst folgendes mit. Es schrieben die Herren:

1. Prof. Zeller, Meseritz 31. August, sendet eine Arbeit für die Zeitung über Schmetterlinge, die er in der Umgegend von Meseritz beobachtete. Er wünscht Separata dieses Artikels, da er schon in manchen Verpflichtungen andern Zuwendern gegenüber steht. Er sendet Bücher zurück, welche ihm aus der Vereinsbibliothek geliehen waren, dankt für die Besorgung der Insekten-Kiste an M'Lachlan und berichtet, dass nicht bloß ihm, sondern auch seinen Hausgenossen allerhand Hautleiden erwachsen seien durch die Zusendung eines Viertel Hundert Raupen der *Cnethocampa pinivora* von einem Gutsbesitzer der Umgegend. Ihm sei dies um so mehr aufgefallen, als seine Haut früher bei der Zerreißung von Nestern der *Processionea*, Betastung der *Pityocampa* und ähnlicher haariger Raupen unempfindlich geblieben.

2. Emil v. Bruck, Crefeld 30. August, giebt Nachricht von seiner italienischen Sommerreise, während welcher er von der grossen anhaltenden Hitze zu leiden gehabt hat. In Domodossola haben wir uns um 8 Tage verfehlt. Er hat diesmal bei seiner Durchreise durch Bologna die interessanten Käfer aus Mozambique auf dem dortigen Museum in Augenschein genommen und sich bei seinen Excursionen in Toscana der Gesellschaft seines Freundes Piccioli zu erfreuen gehabt. Es ist ihm gelungen, neben manchen andern brauchbaren Käfern die seltne *Chevrolatia insignis* zu erbeuten, leider nur in 2 Stücken.

3. H. T. Stainton, Mountsfield 27. August, hat von Hamlet Clark eine Determinatensendung zur Spedition hierher erhalten und fügt Londoner Transactions für den Verein, Hagen, Zeller und mich bei, auch ein mir vom Verfasser bestimmtes Separatum der Major Parry'schen Lucaniden-Arbeit. Was wir von Regen in diesem Sommer zu viel haben, wird in England schmerzlich vermisst. Er wird am 12. September der Versammlung der British Association in Bath beiwohnen.

4. Dr. Merkel, Nürnberg 4. Sept., als Secretair der dortigen naturhist. Gesellschaft bedauert, dass der entomologische Verein aus den dargelegten Gründen auf einen Schriftentausch nicht eingehen kann und bezieht sich auf eine ihm von Dr. Sturm übergebene Versendungsliste, wonach dem Verein schon früher der 2. Band Nürnbg. Abhandlungen zugegangen sein soll — hier ist nichts eingegangen.

5. Einladungen der schweiz. ent. Gesellschaft zur Versammlung in Schaffhausen am 1. und 2. October für Dr. Heinrich D. und mich.

6. Prof. Zeller, Meseritz 4. Sept., dankt für Zusendung der Transactions, wobei er mehr Hefte erhalten, als ihm zukommen; er wird die überständigen mit erster Gelegenheit remittiren. Frage, ob der amtliche Bericht über die Naturforscher-Versammlung in Stettin 1863 noch nicht fertig? (— Ja.) Ferner, ob der in Kiel ertrunkene v. Baerensprung der Berliner Professor, der über Hemiptera geschrieben? (— Ja.)

7. Dr. Hagen, Königsberg 7. September, schreitet mit seinen in Gemeinschaft mit Selys begonnenen Arbeiten über Libellen rüstig vorwärts, namentlich wird die schwierigste Partie der Agrioniden bald überwunden sein. Augenblicklich macht ihm die Einberufung als Geschworne einen unterbrechenden Querstrich. Unter den fossilen Odonaten, mit denen er sich gleichzeitig beschäftigt, machen ihm die Gattungen *Heterophlebia* und *Tarsophlebia* besondere Freude.

8. Buchhändler E. A. Zuehold, Leipzig 25. August, sendet den Band Kupfer, welcher mit Lac. Genera V zugleich ausgegeben, zum Geschenk und bittet um Aufnahme einer Anzeige.

9. Naturalienhändler Hoffmann in Laibach, 8. Sept., hat seine Vorräthe von Höhlen-Insecten wieder mehr vervollständigt.

10. Westermann, Copenhagen 10. Sept., hat meinen Rath befolgt, sein Unwohlsein durch entomologische Beschäftigung zu curiren und findet das Recept probat. Es hat sich ergeben, dass in seiner grossen, seit mehreren Monaten nicht angerührten Sammlung keinerlei Schaden entstanden ist, weder durch Schimmel, noch durch Raubinsecten. Wenn in der an mich durch die Eisenbahn expedirten Sendung vermuthlich auch nichts Neues für die Sammlung stecken werde, so hoffe er doch, die meisten Arten würden sich als gut und brauchbar für meine Freunde ausweisen. Im Laufe des vorigen Jahres habe er sehr hübschen Zuwachs zu seiner Dipteren-Sammlung gehabt. 26. October. Hat meine Einlage an Hrn. Drewsen nicht abgeben können, weil dieser Freund durch den Brand der Papierfabrik in Silkeborg zur Abreise dorthin genöthigt war. Dass mehrere Thiere der letzten Sendung meiner Sammlung noch gefehlt, habe ihn erfreut. Die angebotenen Species würden ihm willkommen sein, namentlich *Schizorhina flammula*. Auch bitte er um Mittheilung des ihm angebotenen Artikels von Snellen van Vollenhoven aus der niederländischen Zeitschrift.

11. Dr. Barth. Wagner, Fulda 2. Oct., dankt für die Ergänzung der Vereins-Publicationen, will über die Cecidom.

(Diplosis) tritici schreiben und fragt nach literarischem Hilfsmaterial.

12. Director Kaden, Dresden 15. Sept., wünscht bei seinem hohen Alter über den Verbleib seiner Schmetterlings-Sammlung noch bei Lebzeiten beruhigt zu sein und möchte sie gerne in gute Hände verkaufen. Er hofft, dass die entomol. Zeitung darauf aufmerksam machen werde. (Dass die Kaden'sche Sammlung eine der bedeutendsten Privatsammlungen in Deutschland ist und dass sie sich nicht bloß durch Vollständigkeit der Europäer, sondern auch durch zahlreiche, meist aus directen Quellen bezogene Exoten, sowie durch Mikrolepid. auszeichnet, darüber haben sich berufene Kenner oft gegen mich ausgesprochen. Es unterliegt deshalb keinem Zweifel, dass eine solche Pracht-Collection gewiss bald einen Liebhaber finden wird. Red.)

13. Dr. C. Felder in Wien 4. Oct. ist von einer schweren Krankheit soweit genesen, dass er den bisher versäumten Dank für Vermittlung einer Sendung an Boheman nachholen kann. Er hofft, eine ihm verheissene afrikanische Sendung werde wieder Stoff zu neuem Verkehre liefern. Die erste Abtheilung seiner Arbeit über Lepid. Systematik und Synonymie habe die Presse verlassen.

14. Dr. Felix Flügel, Leipzig 12. Sept., befördert eine Sendung der Smithsonian Institution und zwei Beischlüsse für Prof. Zeller und mich.

15. Naturalienhändler N. Hoffmann, Laibach 12. September, sendet Krainer Höhlenkäfer und bittet ihn zu empfehlen. (Das kann mit gutem Gewissen geschehen, Herr H. sammelt sauber und stellt billige Preise.)

16. Naturalienhändler Stentz, Neusiedel am See 20. Sept., benutzt eine Conchyliensendung für H. D., um einige Käfer zur Bestimmung resp. Auswahl beizufügen, das Aequivalent in Exoten erbittend.

17. Oberförster von Ziegler, Oppeln 7. Oct., bittet um Bücher aus der Vereinsbibliothek, erzählt, dass Prof. Kolenati bei Gelegenheit einer Excursion im schlesisch-mährischen Gebirge dort in einer Baude (Sennhütte) erkrankt und verstorben sei.

18. Dir. Burchard, Bückeberg 13. Sept., sendet einige Exoten zur Determination resp. Tausch; 27. Oct. dankt für das erhaltene Aequivalent.

19. S. Solsky, Petersburg 14. Sept., erzählt, in welcher Weise das Doctor-Jubiläum unsers hochverehrten Ehrenmitgliedes, des Akademikers v. Baer, am 9. September gefeiert worden.

20. Rev. H. Clark, Brighton Sept. 21., ist mit einem

Kataloge und Nachträgen zu Lacordaire's Phytophagen Band I. beschäftigt und fragt, ob ihm dazu Material geliefert werde.

21. Rev. A. Matthews, Gumley 10. Sept., wünscht eine Monographie der Trichopterygier vorzunehmen und bittet um Material.

22. Dr. Morsbaeh, Dortmund 17. Sept., macht eine Sendung von ostind. Coleopteren und Hymenopteren, und hat gelungene Versuche gemacht, den Goldglanz der Cassiden durch Glycerin zu fixiren.

23. Buchhändler W. Engelmann, Leipzig 26. Sept., sendet Werke für die Vereinsbibliothek und legt einen Katalog seines Verlages bei.

24. L. Fairmaire, Paris 8. Oct., expedirte Insecten und Bücher für den Verein und andere Interessenten. Thomson aus Lund war in Paris, auch E. vom Bruck auf der Durchreise von Areachon. F. beschäftigt sich augenblicklich vorzugsweise mit Longicornen und desiderirt einige seltene Arten.

25. Dr. Hagen, Königsberg 19. Oct., hätte gerne die Naturforscher-Versammlung in Giessen mitgemacht und bittet um Nachrichten darüber. Ein rheumatisches Knieleiden hat ihm ungewünschte Musse zum Tractiren der Solenhofer fossilen Insecten gegeben, wobei es als ein besonderes Glück sich herausstellt, dass in der Sélys-Hagen'schen Libelluliden-Monographie die Familien Calopteryx und Gomphus schon durchgearbeitet waren, da zu diesen Gruppen mindestens fünf Sechstel der Solenhofer gehören. Der General-Landtag der Provinz Preussen hat der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft von Königsberg eine Unterstützung von 5000 Thlr. bewilligt, welche vorzugsweise geognostischen und palaeontologischen Erforschungen zu Gute kommen werden.

26. Prof. Zeller, Meseritz 17. Sept., wünscht die Namen einiger Coleoptern zu wissen, sendet einige Expedienda. — 27. Oct. war auf einige Tage in Berlin und sieht sich in seiner Absicht, die Crambiden zu bearbeiten, durch die Walkersche flüchtige Katalogisirung vorläufig gehemmt.

27. Snellen van Vollenhoven, Leyden 17. Oct., zeigt die Absendung der Niederl. Entomol. Zeitschrift und der No. 35—46 der Fortsetzung des Werkes von Sepp für die Vereinsbibliothek an. Beigefügt ist eine Sendung Molukkischer Käfer, unter welchen die prachtvolle Schizorhina flammula Hombr. von Morotai in mehreren Varietäten, eine neue Macronota von Celebes, ein neuer Oryctide ebendaher und andre Raritäten. In die Werneburg'sche Schrift über ältere lepidopt. Werke haben sich mehrere Irrthümer eingeschlichen, deren Besprechung V. sich vorbehält. Namentlich scheint

W. zu ignoriren, dass das Werk von Sepp fortgesetzt wird. V. hofft, dass Dr. Heinrich D. vor seiner Abreise nach den Capverdischen Inseln noch in Holland vorsprechen werde. Der Lucaniden-Katalog von Major Parry enthält 332 Arten, das Leydener Museum besitzt davon 137 und einige n. sp.

28. H. T. Stainton, Mountsfield 19. Oct., ist von dem Naturforscherfest in Bath heimgekehrt und bittet um Ausrichtung mehrerer entomol. Aufträge.

29. Schulrath Dr. Suffrian, Münster 26. Oct., dankt für die Zusendung der südamer. Cryptocephalen des Kaiserl. Museums, welche ich bei der Durchreise durch Wien vermittelte. Von E. v. Bruck gingen neue Columbiere ein. Auch aus Asien und Australien haben sich schon wieder Nova zusammengefunden. Anfrage, ob und wo Guérin einen *Cryptoc. patagonicus* beschrieben? (Nescio.)

30. Dr. R. A. Philippi, S. Yago (Chile) 31. August, sendet eine Arbeit über Chilenische Diptera, bezeichnet den Weg, auf dem er Zusendungen von Büchern u. s. w. erwartet und hofft, dass die Litoral-Excursion, welche er nächstens unternehmen will, ein gutes Resultat an Pflanzen und Insecten liefern soll. Dass von Buenos Ayres eine oder gar zwei Eisenbahnen nach Chile gebaut werden sollen, hat Ph. aus deutschen Zeitungen erfahren; er meint aber, es werde blos „davon gesprochen“ und es habe noch gute Weile damit. Er habe Hoffnung, eine Gesellschaft zur Bildung eines Zoologischen Gartens zusammen zu bringen.

31. C. Plötz, Greifswald 3. Nov., sendet einen Artikel für die Zeitung und bittet, die Uebersendung seiner zwei Bände Spanner-Zeichnungen von England an Dr. Speyer zu veranlassen.

32. Andr. Kotula, K. K. Notar in Freistadt (österreich. Schlesien) 1. Nov. bestellt Kataloge und wünscht in den Verein zu treten.

33. Prof. Zeller, Meseritz 2. Nov., dankt für den erhaltenen amtlichen Bericht über die Naturforscher-Versammlung in Stettin 1863, hat darin die Einleitungsrede mit Vergnügen recapitulirt und wird sich demnächst an das Lesen der Darwinstreitigkeiten machen. Vorläufig bleibt er bei seiner Ansicht, dass die Schöpfung theilweise noch nicht völlig im Klaren ist (z. B. mit *Salices*, *Hieracia*, *Zygaena* etc.), dass man aber nach x Jahren nur W's und ähnlicher Polygraphen lebensunfähige Arten ausgestorben finden wird. In dem fleissigen Werneburg'schen Buche sei viel Scharfsinn aufgeboten, hie und da vielleicht zu viel.

34. Einladung, den wissenschaftlichen Congress in Na-

poli zu besuchen, welcher im Jahre 1865 vom 23. April bis 7. Mai gehalten werden soll.

35. Notar O. v. Prittwitz, Brieg 1. Nov., ist mit seiner Bearbeitung der Schmetterlinge von Rió de Janeiro ziemlich bis zum Ende der Rhopaloceren gediehen. Anfrage wegen der Publication.

36. Sartorius, Wien 3. Nov., erhielt durch gefällige Vermittlung des K. Museums die ihm verheissene Sendung, mit welcher er sehr zufrieden ist.

37. Dr. Speyer, Rhoden 4. Nov., ist mit einer Revision der Lepidopt.-Fauna Deutschlands und der Schweiz beschäftigt und wünscht darüber einige Bücher der Vereinsbibliothek zur Ansicht.

38. Major Pirazzoli, Domodossola 2. Nov., ist erfreut, dass die Bücherkiste an ihn abgesendet und wird sofort nach deren Ankunft wieder schreiben. Sein Sommerfang hat nur *Micra* geliefert, und auch jetzt (wo freilich nach Réaumur noch immer \pm S—10⁰ sind), finden sich unter dem Moose nur *Cephennium* n. sp., *Alexia*, *Mniophila* und ähnliche Pygmaeen. Er findet an den Antennen des ♀ von *Bryaxis antennata* abweichende Bildung von denen der ♂, obwohl Aubé und Redtenbacher derselben nicht erwähnen.

39. Friedländer und Sohn, Berlin 5. Nov., bitten um die Erlaubniss, der Zeitung antiq. Kataloge beilegen zu dürfen.

40. Dr. Stål, Stockholm 3. Nov., zeigt die Absendung einer Kiste determ. Insecten für das Senckenbergische Institut in Frankfurt an.

41. A. Murray, London 4. Nov., bittet um Vertheilung der an die Addr. des Vereins zu expedirenden Exemplare des Vol. I. seiner Nitidularien.

(Der Schluss dieses Sitzungsberichtes wird später gegeben werden, um den Druck der grossentheils schon gesetzten übrigen Artikel dieses Heftes nicht zu verzögern.)

Nachricht über einige Falter der Meseritzer Gegend

von **P. C. Zeller.**

1. *Coenonympha Davus.*

Von der Raupe dieser auf allen Torfsümpfen und torfhaltigen Wiesen der Mark Brandenburg, Schlesiens (wenigstens bei Glogau) und der Provinz Posen häufigen Art ist mir keine Nachricht weiter bekannt, als die von Zetterstedt in den *Insectis Lapponicis* S. 905 gegebene, von Wallengren in seinen vortrefflichen *Skandinaviens Dagfjärilar* übergangene „*larva glabra, lucida, teste D. Boisduval.*“ Da ich in Boisduval's Werken, soweit ich sie besitze, keine Beschreibung finde, so weiss ich nicht, woher Zetterstedt seine Angabe hat.

Die Raupe, die frei lebt und ziemlich hoch an den Grasblättern sitzt, ist ziemlich leicht zu bemerken, noch leichter mit dem Kätscher zu erhalten; dass aber nichts über sie bekannt gemacht wurde, hat seinen Grund ohne Zweifel darin, dass die Sammler die Tagfalterraupen unbeachtet lassen, indem sie die Schmetterlinge viel bequemer durch den Fang als durch die Zucht erhalten.

Ich fand am 25. Juni, als die Schmetterlinge schon reichlich flogen, auf einem freien Torfsumpfe zwei ziemlich erwachsene Raupen, die an den langen, schmalen Blättern einer in Polstern wachsenden Torfcaerex sassen. Sie wurden an einem solchen Rasenstück, das sich ohne Schwierigkeit lebend erhalten liess, an dem jedoch die Blätter gestutzt werden mussten, über drei Wochen genährt. Sie frassen bei Tage an den Blättern sitzend, liessen sich jedoch bei Störungen sogleich in das Moos fallen, in welchem sie einige Zeit gekrümmt liegen blieben. Die erste hängte sich, nachdem sie ein paar Tage an einem Halme ruhig und langgestreckt gesessen und, während ihre Grundfarbe saftiger und ihre Zeichnung blässer wurde, mehrere schwarze Punkte, wie gestochen, erhalten hatte, am 12. Juli an etwas Seide auf und wurde am 13. zur Puppe. Bei der zweiten erfolgte die Verwandlung erst am 20. Juli. Aus jener erschien der Schmetterling am 2. August schon vor 5 Uhr Morgens, aus der zweiten am 11. August später am Vormittag bei rauhem Wetter. Beides sind recht kleine Weibchen. Dass sie so spät, nämlich wenn im Freien kaum noch ganz verflogene ♀ zu sehen sind, auskrochen, kommt jedenfalls daher, dass Raupen und Puppen auf der Nordseite vor dem Fenster aufbewahrt wurden.

Raupe. Länge 1" — 1" 2''' . Der Körper unbehaart,

aber überall, selbst am Kopf, mit äusserst feinen, gelblichen Punktwärzchen besetzt. Grundfarbe gelbgrün, der gerundete Kopfhellgrün; Gebiss gelblich, am Innenrande der Kinnbacken braun. Die Rückenlinie ist schmal, dunkelgrün, auf jeder Seite mit einer scharfen, schmalen, weisslichgelben Linie gesäumt. Die obere Seitenlinie dünn, etwas gelber, oberwärts dunkel gerandet; die Seitenlinie, in welcher die Luftlöcher stehen, breiter, hellgelb, sehr deutlich begrenzt. Beine sehr kurz; nur die Nachschieber blass rosenfarbig. Die Afterspitzen nicht lang, spitz, hellgelb, am Ende rosenfarbig, oder ganz in der letztern Farbe.

Die gestürzt hängende Puppe hat ganz die Gestalt und Farbe wie bei Coen. Pamphilus. Sie ist 6''' lang, ganz kahl, blassgrün, am Rückenschild durchsichtiger als an den Flügelscheiden, am Hinterleibe mehr weisslich und ganz undurchsichtig; der Innenrand (margo dorsalis) des Vorderflügels ist in einer feinen Linie weisslich und auswärts noch feiner braun gerandet; der Hinterleib auf den ersten 6 Ringen sehr fein runzelig, auf den hintersten glatt. Die leere Puppenhülle ist weisslich, an den hintersten Ringen schmutzig hellgrünlich; die Randlinie der Flügelscheide deutlich.

An den Schmetterlingen der hiesigen Gegend finde ich nur zu bemerken, dass sie auf der Unterseite der Hinterflügel nie mit einer vollständigen weissen Binde vorzukommen scheinen, dass die Grundfarbe hier oft stark mit Ochergelb gemischt ist, dass der helle Querstrich auf der Unterseite der Vorderflügel nicht selten völlig fehlt, und dass ein ♀ meiner Sammlung hier vier Augenflecke hat, nämlich oben an dem gewöhnlichen einen kleinen, darunter ein gelbes rundes Fleckchen ohne Schwarz, dann gegen den Innenwinkel ein grösseres Auge mit weisser Pupille und im Innenwinkel ein kleineres ohne dieselbe. Solche Exemplare, wie ich sie aus Livland erhielt und Isis 1846 S. 189 als Hipp. Isis Zetterst., jedoch nur als Var. Davus beschrieb, scheinen bei uns nicht vorzukommen; dass sie dort nicht die regelmässige Form sind, beweisen zwei livländische gewöhnliche Davus meiner Sammlung. So klein, wie drei ächte lappländische Isis ♂ (Davus var.) meiner Sammlung, nämlich kleiner als mancher süd-europäische Pamphilus, habe ich die Art in unseren Gegenden noch nicht gesehen.

2. *Setina Kuhlweini*.

Hübner fig. 290, 291 ♂ (mit ganz gelbem), 292, 293 ♂ (mit theilweise schwarzem Hinterleibe).
Fr. Röslst. Beiträge T. 42 ♂♀ (mit gelbem Hinterleib)
S. 107.

Boisduval Icones T. 58 fig. 8 ♂ 9 ♀ (Beide mit gelbem Hinterleib) tome II p. 112.

Freyer Beitr. V T. 459 fig. 1 ♂ (mit „graugelblichem“ Hinterleibe) S. 81.

Lederer in zool.-botan. Vereinschrift II S. 119.

Speyer geogr. Verbreitung I S. 367 und 467.

Kuhlwein selbst hat mir erzählt, dass diese Art von Hübner nach den von ihm zugeschickten Exemplaren abgebildet worden ist. Es ist also nicht daran zu zweifeln, dass fig. 292, 293 dieselbe Art vorstellt und dass Staudinger sie ohne Bedenken hätte anführen können. Freyer's *Compluta* rechne ich mit gleicher Sicherheit hierher, da in Hinterpommern, woher ich auch 1 Exemplar der Kuhlweini erhielt, keine *Roscida* vorkommen kann. In der Abbildung ist nur das Schwarz auf Rückenschild und Hinterleib zu dunkel und ungemischt aufgetragen, während es bei dieser Varietät auf dem Rückenschild nur hinter dem Kragen dunkel ist und sich um das immer rostgelbe Schildchen lichtet und auf dem Hinterleibe nur sehr selten bis zum rostgelben Afterende rein bleibt.

Diese *Setina* ist die einzige mir in fünf Sommern bei Meseritz vorgekommene. *Irrorella* wird sich wohl auch noch irgendwo vorfinden; wenigstens glaube ich sie auch aus der Birnbaumer Gegend (5 Meilen von hier), wo Kuhlweini häufig ist, erhalten zu haben, statt dass ich bei Glogau sie allein und trotz angelegentlichem Suchen keine Kuhlweini fand. Kuhlweini fliegt hier in allen jungen Kiefergehölzen auf Sandboden auf den lichten, mit Rennthierflechte und anderen Lichenen bewachsenen Stellen. Sie sitzt an Grashalmen oder Kiefernadeln und das Männchen fliegt bei klarem, ruhigem Wetter leicht auf, um sich bald wieder zu setzen. Das Weibchen fliegt fast gar nicht und wird daher bei seiner natürlichen Seltenheit noch seltener angetroffen. Ihre Sitten sind also ganz dieselben wie der *Irrorella*. Die Flugzeit ist von Mitte Juni bis gegen Ende Juli, so dass sie vor der Mitte des letztern Monats ihre Höhe erreicht hat. In welcher Tageszeit das Thier seinen freiwilligen Flug hat, habe ich noch so wenig wie bei *Irrorella* mit Bestimmtheit entdecken können; ich sah bisher nur, dass bei heissem Wetter die Männchen gegen Sonnenuntergang ihren Flug recht weit fortsetzen, ohne dass er jedoch das Aufsuchen der Weibchen zum Zweck zu haben schien. Begattete Paare hängen fest und lange aneinander.

Unter den mehr als 400 Exemplaren, die ich bisher von Birnbaum erhalten oder bei Meseritz selbst gefangen habe, ist kein einziges gewesen, das ich mit *Roscida* zu vereinigen versucht gewesen wäre, ungeachtet die Art gar nicht unver-

änderlich ist. Als Grundform der *Set. Kuhlweinii*, wenn auch nicht als die häufigere Form in hiesiger Gegend, betrachte ich diejenige, bei welcher der ganze Hinterleib und dann auch das Rückenschild, mit Ausnahme etwa des Anfanges hinter dem Halskragen, die Fühler und bisweilen selbst der Scheitel rostgelb sind; bei dieser Form haben auch die Hinterflügel an der Wurzel nichts Schwärzliches — ein Merkmal, das leider kein spezifisches ist, da es bei der zweiten Form nur zu viele Ausnahmen erleidet. — Die zweite Form ist diejenige, bei welcher die Fühler und das Rückenschild mehr oder weniger dunkel, am dunkelsten hinter dem Kragen, schwärzlich wird, wobei aber das Schildchen stets in ansehnlichem Umfange rostgelb bleibt und der Hinterleib von der Wurzel aus in mehr oder weniger Ausbreitung sich schwärzlich färbt, doch so, dass die Hinterränder der Segmente meistens einen rostgelben Rand behalten und nur das Afterende in der Ausdehnung wie bei *Roseida* rostgelb bleibt. Hier hat die Hinterflügelbasis fast immer etwas Schwärzliches, wenn auch gewöhnlich nicht in der Ausdehnung wie bei *Roseida*. Bei einem Männchen, das ausser am Thorax nur an den $1\frac{1}{2}$ ersten Hinterleibssegmenten schwärzlich ist, geht sogar eine schwärzliche Linie auf der Medianader bis über die Flügelhälfte hinweg (Var. e).

Die Grundfarbe des Leibes und der Flügel wechselt bei ganz frischen Exemplaren in der Lebhaftigkeit des Rostgelben und kommt oft der gesättigtsten Färbung der *Aurita* ganz nahe. Die Flügelzeichnung ändert in der Stärke bei beiden Formen; ich habe aber noch nie die Flecke der einen Reihe mit denen der andern durch Linien verbunden gesehen, wie es so häufig bei *Aurita*, nämlich der Var. *ramosa*, der Fall ist und selbst bisweilen bei *Irrorella* vorkommen soll. Wenn die Flecke überhaupt stark sind und die dritte Reihe der Vorderflügel die stärksten enthält (was nicht immer der Fall ist), so zeichnet sich auch die am Rande der Hinterflügel hinziehende Reihe durch Grösse und Zahl aus. Als besondere Abweichungen erwähne ich: 1) mehrere Männchen, bei denen die zwei ersten Reihen der Vorderflügel aus ganz kleinen Punkten bestehen (Var. a. — sonst zur Grundfärbung gehörig); 2) ein Männchen, mit Var. a. stimmend, nur dass die Punkte der zwei Reihen alle in kurze, feine Linien verwandelt sind (Var. b.); 3) ein Männchen der zweiten Färbung, mit grossen Flecken, aber alle ganz verloschen, grau (Var. c.); 4) ein Männchen in der Grundfärbung, dem auf den Vorderflügeln die dritte Reihe und alle Flecke der Hinterflügel gänzlich fehlen. (Var. d.) Dieses Exemplar, das unter der gewöhnlichen *Kuhlweinii* bei Birnbaum gefangen

wurde, sieht mit seiner gesättigten Grundfarbe und dichten Beschuppung so auffallend aus, dass, wenn man von seinem Vaterlande nichts wüsste, es leicht für eigene Art gelten könnte.

Endlich ist noch zu bemerken, dass auch die Gestalt der Flügel abändert, indem sie bald mehr, bald weniger gestreckt sind.

Indem ich nun die Arten der Lederer'schen Sammlung, die ich in zahlreichen Exemplaren vor mir habe, ansehe, will sich mir fast die Vermuthung aufdrängen, dass alle Setinen, mit Ausnahme der Mesomella, nur eine einzige Art seien. Bei kälterem Blute und genauerer Prüfung komme ich natürlich von diesem Gedanken zurück.

Zunächst bleibt *Irorella* eine Art für sich, die, wie Speyer richtig bemerkt, auf der Unterseite durch ihre verdünnte, grau gefärbte Beschuppung (nur beim ♀ fehlt zuweilen alles Graue) charakterisirt wird. Auf die daraus gemachten Arten lasse ich mich hier nicht ein.

Zweitens müssen der *Aurita* Artrechte zugestanden werden, obgleich sie auch etwas abändert; denn abgesehen von der *Ramosa*form, sind ihre schwarzen Fühler auf dem Schaft mehr oder weniger gelb bestäubt und ihr Hinterleib ist in beiden Geschlechtern (auch oft in der *Var. ramosa*) in einem Seitenstreif und an den Hinterrändern der hintern Segmente rothgelb; auch ändern die Flügel in der Streckung ab; die Grösse ist durchaus nicht immer über der unsrer nordischen *Kuhlweini*, und selbst die Lebhaftigkeit der rostgelben Farbe ist nicht immer ohne Abstufung, ja bei vielen Exemplaren der *Ramosa* sehr licht. Was sie als Art charakterisirt, ist folgendes: 1) auf den Vorderflügeln ist ein schwarzer Punkt in der Nähe der Wurzel auf der Subcostalader, der es eben erklärlich macht, wie bei *Ramosa* die schwarzen Linien bis dahin reichen können und wie dies bei *Kuhlweini* gar nicht vorkommen kann; 2) die männlichen Fühler sind, wie Speyer bemerkt hat, entschieden stärker gekerbt und länger gefranzt; 3) der Kopf, ausser bisweilen um den Mund, wo die Haare dann grau sind, und das Schildchen sind immer tiefschwarz.

Ausserdem habe ich — als Varietät der *Aurita* — 3 ♂ 4 ♀ der Lederer'schen und 2 ♂ meiner Sammlung vor mir, die ich nicht als *Aurita* ansehen kann. Sie sind etwas grösser als *Aurita* und der schwarze Punkt an der Vorderflügelwurzel fehlt, während die Grösse der übrigen Flecke (bei einem ♀ besonders gross) veränderlich ist; ihr Körper ist grösstentheils rostgelb, nämlich: am Kopf, wenigstens im Gesicht, auf dem Schildchen und in ziemlicher Ausdehnung um

dasselbe, an den Hinterrändern der dunkelgrauen oder schwärzlichen sechs ersten Hinterleibssegmente, sowie am Reste des Hinterleibes. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind wenigstens bei 4 ♂ die Subcostal- und die Medianader, und von letzterer zum Theil die Aeste breit schwärzlich angelaufen; bei den übrigen ♂ und den ♀ zeigt sich hier so wenig Schwarzes an den Adern wie bei *Aurita* und *Kuhlweini*. Es leidet wohl keinen Zweifel, dass diese Exemplare gleicher Art mit denen sind, die Speyer bei Stentz „in beträchtlicher Anzahl aus der Gegend von Botzen“ sah; auch sie sind aus den Alpen, nämlich die meisten aus Wallis, zwei aus dem Balean. Nun sagt zwar Speyer, die Tyroler wie die norddeutschen hätten die Grösse, den Bau des Körpers, der Fühler und Flügel wie bei *Irrorella*, und dass jene mit diesen ausser in der Lebhaftigkeit der Grundfarbe völlig übereinstimmten. Ich finde, dass diese alpinen Exemplare Fühler haben, die stärker gesägt sind als bei *Kuhlweini*, aber kürzer gefranzt als bei *Aurita*. Ich halte es daher für zweckmässig, diese alpinen Exemplare wegen ihrer Fühler, wegen ihrer Grösse, die doch von mancher hiesigen *Kuhlweini* erreicht wird, und wegen der Unterseite der männlichen Vorderflügel, die doch in der Mehrzahl geschwärzt zu sein scheint, durch eine besondere Benennung: *alpestris*, als mögliche eigene Art auszuzeichnen.

Flavicans, wovon ich 4 ♂ 1 ♀ vor mir habe, sieht allerdings auffallend genug aus. Sie hat die mittlere Grösse unserer *Kuhlweini*, auf dem Thorax nur am Rande der Schulterdecken und auf den ersten zwei Hinterleibssegmenten etwas durchschimmerndes Grau (welches auch ganz fehlen kann) und auf den Hinterflügeln gar keine schwarzen Punkte. Die Punkte, die in allen drei Reihen stehen, sind so klein wie in den zwei ersten der *Kuhlweini* Var. a. Die dritte Reihe besteht bei zwei ♂ aus ein paar Pünktchen auf der obern Hälfte des Hinterrandes und fehlt bei den drei andern Exemplaren ganz (also durchaus analog der *Kuhlweini* Var. d., nur dass bei dieser die Punkte bedeutend grösser sind), und bei zweien derselben sind selbst die der vorhandenen zwei Reihen so fein und unvollständig, dass man genau hinschauen muss, um sie auf den Hauptadern zu erkennen. Die Unterseite der Vorderflügel ist bei 3 ♂ (wovon eins mit drei Punktreihen der Oberseite) im Mittelraum ziemlich kahl und theilweise mit schwärzlichen, theilweise mit gelben Haarschuppen bekleidet, während die andern keine schwärzlichen haben. Diese zerstreute Beschuppung lässt mich es bedenklich finden, trotz der sonstigen Uebereinstimmung in der Färbung, Zeichnung und dem

Fühlerbau, in dieser Flavicans nur eine Varietät der Kuhlweini sehen zu wollen.

Dagegen trage ich gar kein Bedenken, zwei Männchen aus dem Altai, die Lederer für *Roscida* hält, für ungewöhnlich kleine Kuhlweini der zweiten Färbung zu erklären. Der Leib ist schwärzlich, selbst der Kopf auf der Stirn und der Fühlerschaft bei dem einen Exemplar; das Schildchen ist bei dem einen in grossem Umfange rostgelb, bei dem andern theilweise abgerieben, aber auch mit gelben Schuppen; der Hinterleib hat, ausser dem Afterrande, nur ganz schmale gelbe Hinterränder der Segmente. Die Punktreihen sind auf den Vorder- und Hinterrändern vollständig vorhanden; die zwei ersten Reihen wie bei Kuhlweini Var. a., die der dritten ein wenig grösser; die Wurzel der Hinterflügel ist ein wenig geschwärzt.

Ehe ich zum Vergleich von *Roscida* mit Kuhlweini komme, muss ich mich über das Verhältniss zwischen *Roscida* und *Melanomos* erklären. Beim Vergleich von 21 ♂ 2 ♀ von *Melanomos* mit 15 ♂ 2 ♀ der ächten süddeutschen *Roscida* kann ich beide nur für verschiedene Arten ansehen. *Melanomos* hat einen ganz schwarzen Thorax, und wenn, wie bei 1 ♂ 1 ♀, ja etwas Gelbliches daran ist, so ist es an den Schulterdecken und auch fast nur am hinteren Ende derselben, statt dass bei *Roscida* die Schulterdecken lebhaft und das Schildchen, wenn auch verloschen und in geringem Umfang, rostgelb gefärbt sind. Ausserdem sind auf den Vorderflügeln die Subdorsal- und die Medianader an der Wurzel immer geschwärzt, oft bis zur ersten Punktreihe, und auf der Unterseite ist wenigstens bei den Männchen die ganze Fläche, mit Ausnahme des Randes, schwärzlich angelaufen und mit zerstreuten Schuppen bekleidet.

Was nun *Roscida* und Kuhlweini betrifft, so ist meine unmassgebliche Ansicht die, dass sie auch verschiedene Arten sind. Es ist mir unerklärlich, warum Kuhlweini, die sich im Norden oft mit recht magerem und ausgetrocknetem Futter begnügen muss, im Süden beinahe durchgängig kleiner bleiben sollte. Bei den meisten Exemplaren der *Roscida* ist die Basis der Hinterflügel in grosser Ausdehnung schwärzlich und in 1 oder 2 Strahlen auslaufend. Ihr Hinterleib ist wenigstens an den ersten drei Segmenten ganz schwarz, gewöhnlich an noch mehrern, oft an allen bis zu dem rothgelben Afterrande. Das Schildchen ist in geringerem Umfange und blässer gelb*).

*) Ich darf nicht unerwähnt lassen, dass ich ein Sareptaner Männchen bis jetzt als ein grosses Exemplar unter *Roscida* stecken hatte. Was mich dazu verleitete, war der, nur nicht hinten an der

Die Unterseite der Vorderflügel ist bei den meisten Exemplaren in mehr oder weniger Ausdehnung grau, wenn auch nie in solcher Ausdehnung wie bei *Melanomos*, während bei *Kuhlweini* nur ausnahmsweise die schwarze Randreihe nach innen einen kleinen Schatten wirft.

Offenbar haben wir in dem Angeführten kein durchgreifendes Unterscheidungszeichen. Vielleicht geben die Raupen etwas Sicheres? — Vor 3 Jahren suchte ich mit meinem Schwager Müller an einer Stelle bei Meseritz, wo das Jahr vorher *Kuhlweini* reichlich geflogen hatte, in der Mitte Juni nach der Raupe dieser Art. Er war der erste, der eine Raupe auffand, die ich nach ihrer grossen Aehnlichkeit mit der von *Irrarella* (die ich bei Glogau einst in Menge gezogen hatte) sogleich für die der *Kuhlweini* erklärte. Nachher fanden sich noch ein paar vor, die ich zusammen mit Raupen von *Lith. unita* var. *arideola* mit einer sehr kleinen, krustenartigen, den Sand dürftig bekleidenden Flechte nährte, worauf ich zwei Puppen und Mitte Juli ein schönes Weibchen erhielt.

Die Raupe wird etwas über 1 Zoll lang und hat einen glänzend schwarzen Kopf und einen schwärzlichen Körper, der aber so reichlich mit Hellgelb besprengt ist, dass er bei oberflächlichem Ansehen ein gelblich staubiges Ansehen gewinnt. Der nach hinten verdünnte Rückenstreif zeichnet sich durch seine ziemlich lebhaft schwefelgelbe Farbe aus. An der Seite des Körpers läuft ein viel schmäleres, schlecht begrenztes, aus einzelnen Flecken zusammengesetztes, schwefelgelbes Band. Vom zweiten Ringe an steht auf jeder Seite des Rückenstreifs auf jedem Ringe eine starke, schwarze Warze mit langen, steifen, nach oben verdünnten, schwarzen Borsten, die von ganz kurzen, weisslichen Borsten umgeben sind. Tiefer abwärts steht eine kleinere, schwarze Warze mit kürzern, meist weisslichen Borsten. Zwischen diesen beiden Warzen ist der Raum fleckartig gelblich. Auch der Seitenstreif trägt auf jedem Ringe eine schwarze, aber noch kleinere Warze mit ziemlich kurzen, ungleichen, grauen, seitwärts abstehenden Sternhaaren. Unterhalb des Seitenstreifs ist die Grundfarbe, sowie am Bauche und an den Bauchfüssen hellröthlich. Die Brustfüsse sind kurz und schwärzlich.

Die Verpuppung erfolgt in einem leichten Gespinnst unter der Erde oder auch an einem niederen Heidekrautästchen.

Seite bis zum rostgelben Afterende ganz schwarze Hinterleib und die bis fast zur Gabelung geschwärzte Medianader der Hinterflügel. Aber die grosse Ausdehnung des Gelben auf dem Schildchen und um dasselbe zwingt mich jetzt, in diesem Exemplare nur ein ungewöhnlich kleines ♂ der *Kuhlweini* anzuerkennen.

Die Puppe (die ich jetzt nicht vor mir habe) hat nichts Ausgezeichnetes.

Vergleiche ich meine ausgeblasene *Roscidaraupe*, die ich der Güte des Herrn v. Hornig verdanke, mit dieser Beschreibung, so kommt ausserordentlich wenig Unterscheidendes heraus, was vielleicht noch unbedeutender ausfiel, wenn ich sie mit der lebenden oder ausgeblasenen Kuhlweiniiraupe hätte vergleichen können. Der gelbe Rückenstreif ist bei *Roscida* zwischen den Warzen, also in der Mitte der Segmente, verengert und durch schwärzliche Pünktchen gleichsam unterbrochen; der gelbe Seitenstreif ist noch viel stärker unterbrochen und lässt sich weniger als Band erkennen. Unter ihm, also an den mittleren Segmenten dicht über den Bauchfüssen, ist noch eine Warze mit grauen Sternborsten, die ein gelbes Fleckchen über sich hat, die ich aber wahrscheinlich an jener Raupe nur darum nicht bemerkte, weil ich sie nicht zu sehr misshandeln wollte.

Vergleiche ich ferner das Bild der *Irrorella* (Freyer Beitr. VII T. 662 fig. 1), das nicht recht mit meiner Erinnerung stimmt, indem es wohl zu dunkel gerathen ist und der gelben Pünktchen entbehrt, und die Nachricht Freyers (S. 106), dass er aus einer Raupe, die ganz dieselbe Färbung hatte, ganz unerwartet eine *Ramosa* erhielt, so ergiebt sich wohl daraus, dass alle punktirte Setinen als Raupen sehr ähnlich sind und dass sich aus diesen nicht viel für die Bestimmung der Artrechte wird gewinnen lassen. Wie wir demnach über die Artrechte dieser nächst verwandten Arten zur Sicherheit gelangen werden, das müssen fortgesetzte genaue Beobachtungen in der freien Natur lehren.

3. *Hydrocampa rivulalis* Dup.

Duponchel VIII, 2 pl. 233 fig. 5 pag. 341. — Zeller, Ent. Zeitung 1849 S. 233.

Herrich-Schäffer, Schmetterl. v. Europa IV S. 11. — Guinée, *Deltoides et Pyralides* p. 275.

Lederer, Beitrag zur Kenntniss der Pyralidinen S. 159.

Mit Recht sagt Guinée: il est inconcevable que Duponchel ait pu supposer qu'elle en (de la *Stagnalis*) puisse être une variété. Wer diese Art mit *Stagnalis* und *Nymphæalis* vergleicht, wird leicht erkennen, dass sie von ersterer nur die Grösse, von letzterer die Zeichnung hat, dass sie aber durch ihre Kleinheit, die Breite ihrer Flügel, die schneeweisse Farbe ihres Körpers und ebensolche Grundfarbe ihrer Flügel, den Mangel alles Ochergelben, ausser in der Hinterrandstrieme, und durch die Feinheit ihrer Zeichnung gänzlich verschieden ist.

Die Diagnose, die ich nach einem mittelmässig conservirten Weibchen aus Toscana a. a. O. aufgestellt habe, muss eine Veränderung erleiden und kann so lauten:

Corpore niveo, scapulis immaculatis; alis latiusculis, niveis, strigis duabus teneris fuscis, posteriore flexuosa, nebula fasciata fusciscenti ante marginem posticum pallide ochraceum, puncto costae anteriorum ante medium nigro. ♂♀.

Eine recht auffallende Varietät bildet ein Männchen, dessen Grundfarbe an Körper und Flügeln statt schneeweiss, weisslich ochergelb ist, das sich aber sonst in nichts unterscheidet. — Die Art zeigt einige Veränderlichkeit in dem dunkelgrauen bindenförmigen Schatten, der zwischen der geschwungenen hinteren Querlinie und dem Hinterrande herzieht, er ist bald stärker und vollständiger mit einzelnen, gegen den Hinterrand ungleich weit hervorstehenden Spitzen, bald schwächer und theilweise ausbleibend. Wenn dieser Schatten recht vollständig ist, so befindet sich auch ein bindenförmiger Schatten vor der ersten Querlinie und solche Exemplare sehen sehr zierlich aus. Das Weibchen ist meistens etwas grösser als das Männchen und hell und verloschen gezeichnet.

Auf der rechten Seite unseres Pachtitzflüsschens geht ein Graben ab und schlängelt sich zwischen ziemlich hohen Ufern durch Wiesen und Aecker hin, um sich oberhalb der Stadt mit der Obra zu vereinigen. Sein klares, hier und da fließendes Wasser enthält: *Poa aquatica*, *Typha latifolia*, *Sium latifolium*, *Scirpus lacustris*, *Carices*, *Mentha aquatica*, Lemnaarten und wenig *Oenanthe fistulosa*. Hier sah ich am 18. Juni 1862 in der Gesellschaft der nicht seltenen *Hydr. stagnalis* und *nymphaeata* ein Exemplar, das mir durch seine weissliche Färbung auffiel, und da ich in ihm eine abgeflogene *Parap. stratiotata*, die ich bei Meseritz noch nicht gesehen hatte und auch bis jetzt noch nicht gesehen habe, vermuthete, so machte ich Jagd darauf, wobei es sich auf die Oberfläche des Wassers fallen liess und so gefangen wurde. Ein Vergleich mit den Exemplaren von *Rivulalis* meiner Sammlung ergab, dass es zu dieser Art als ein etwas verflogenes Weibchen gehörte. Am 20. Juni fing ich dort noch drei Männchen, die ich aus dem Schilf aufscheuchte. Ihre abgeflogenen Flügel lehrten, dass die eigentliche Flugzeit für sie vorbei war, und so wartete ich die zweite Generation ab. Diese war am 28. Juli erschienen, doch zahlreicher in einem der Entwässerungsgräben der Pachtitzwiesen, in welchem viel *Oenanthe fistulosa* wächst, und da die Schmetterlinge hier fast ungemischt mit den Verwandten flogen, so war ich geneigt, diese Pflanze als ihr eigentliches Futter anzusehen. Diese Vermuthung erwies sich als irrig; denn im August traf

ich auf dem linken Pachlitzufer in einem ähnlichen tiefen Abzugsgraben, der weit hin durch sumpfige Wiesen und fruchtbare Aecker und endlich in die Pachlitz geht, die *H. rivulalis* an manchen Stellen zahlreicher als bisher. Hier wächst viel Rohlr, *Poa aquatica*, *Sparganium* und stellenweise *Sium latifolium*, *Nymphaea lutea*, *Potamogeton* und Lemmen, aber keine *Oenanthe*. Der Flug dauerte bis nach der Mitte des August. An einzelnen Stellen war die Art gleich zahlreich mit *Stagnalis*, häufiger als *Nymphaeata*, aber viel seltner als die sehr gemeine *Cataclysta lemnata*, mit der sie im Fluge, der gewöhnlich nahe an der Wasseroberfläche hingehet, so leicht zu verwechseln ist. Im vorigen Jahre sammelte ich sie bloss in diesem Graben, der im Winter gereinigt worden war, ohne dass dies der Zahl Abbruch gethan zu haben schien. An *Hydrocharis* und *Nymphaea* entdeckte ich in dieses Genus gehörige Raupen, auf deren schwierige Zucht ich mich aber nicht einlassen konnte. Im gegenwärtigen Jahre besuchte ich diese Stelle am 17. Juni. Es fanden sich *Cat. lemnalis* in Menge, *Hydr. stagnalis* nicht selten, *Hydr. nymphaeata* nur in einem Exemplar, aber nicht eine *Hydr. rivulalis*, obgleich ich den Graben fast eine Viertelmeile weit verfolgte. Am 3. Juli hingegen sammelte ich dort in drei Stunden an 60 Stück, und zwar die meisten an Stellen, wo es im vorigen Jahre die wenigsten gegeben hatte. Die Männchen waren zum Theil sehr schön, die — überhaupt stets viel seltneren — Weibchen sonderbarer Weise meist abgeflogen. *C. lemnalis* war nur eben so häufig wie diese Art, *H. Stagnalis* nicht ganz selten; von *H. nymphaeata* traf ich nur ein Männchen, dieses aber ganz frisch. Beim Rückweg sah ich in einem fast mit *Sium* zugewachsenen Theile desjenigen Grabens, in dem ich die *Rivulalis* zuerst entdeckte, diese Art in grosser Anzahl fliegen, ohne dass ich bei flüchtiger Besichtigung eine der Verwandten darunter wahrnahm.

Hydrocampa rivulalis fliehet also bei Meseritz in Gesellschaft der Gattungsverwandten (mit Ausnahme der *Stratiotata* und der *Cat. lemnata*), doch so, dass die eine oder die andre eben so häufig oder häufiger als sie ist, zum ersten Male in den letzten zwei Dritteln des Juni (oder in späten Jahren erst gegen Anfang Juli), dann von der Mitte Juli bis zum letzten Drittel des August. Ihr Aufenthalt sind tief eingeschnittene Wiesengräben mit sanft fliessendem, klarem Wasser, in welchen die oben erwähnten Gräser und Kräuter reichlich wachsen, am liebsten in den Theilen, die durch die Höhe des Ufers und der anstossenden Getreidefelder gegen starken Luftzug geschützt sind. Begattete Paare kommen in den spätern Nachmittagsstunden vor; sie lassen sich auf das Wasser

oder zwischen die Gräser fallen und trennen sich schwer von einander.

Diese Art wurde von Mann in Toseana und auf Corsica bei Ajaccio gefangen. Duponchel erhielt sie gleichfalls aus Corsica, und nach Guenée bewohnt sie auch das südliche Frankreich. Sie galt also bisher als eine rein südeuropäische Art. Um so auffallender ist daher ihr zahlreiches Vorkommen so weit nach Norden, in einer Lokalität und an einer Vegetation, die gar nichts Besonderes hat. Die Wahrscheinlichkeit ist daher gross, dass die Art in vielen andern Gegenden des mittleren und nördlichen Europa lebt und nur aus Mangel an Beachtung verborgen geblieben ist, ja dass sie sich schon in mancher Sammlung, nur unter falschem Namen, vorfinden lassen wird.

4. *Crambus alienellus* Zincken.

Zincken sagt in seiner Beschreibung: „ich erhielt diese Rüsselschabe der Angabe nach aus Portugal.“ Auch ich erhielt meine ersten Exemplare aus dem Berliner Museum als portugiesisch und zeigte demgemäss in der Isis 1839 S. 173 Portugal als Vaterland an. Seitdem die Art in der Schweiz und im hohen Norden gefunden worden ist, war es mir nicht mehr zweifelhaft, dass in jener Angabe ein Irrthum obwalte, und ich habe sie in meinem Programm über die Crambiden S. 20 weggelassen. Am 17. Mai d. J. machte ich eine Excursion nach einem Torfsumpf, der etwa eine Meile von Mersitz im Paradieser Forst liegt, um *Vaccinium oxycoccos* und *Ledum palustre*, die nirgends weiter in der ganzen Gegend als dort wachsen sollen, nach vielen Jahren wieder einmal lebend zu sehen. Dieser Sumpf liegt tief und rings von bewaldeten Anhöhen eingeschlossen. Er ist an seinem Rande mit verkümmern den Kiefern und einzelnen Birken bewachsen, zwischen denen das *Ledum*, vermisch mit *Andromeda palustris*, sehr reichlich wächst und seine Torfmoose sind dicht mit *Vacc. oxycoccos* überzogen. In der freien Mitte sind Erhöhungen, aus Moos, *Vaccinium*, Rietgräsern und Wollgras gebildet, und in den feuchteren Zwischenräumen wachsen: *Drosera*, *Scheuchzeria*, *Comarum* etc. Mit andern Worten: es ist ein Sumpf, wie die Gegend von Frankfurt a. d. Oder und Berlin und wohl die ganze Mark, unzählige in den grössern Kiefernwaldungen enthält. Die seit mehreren Jahren herrschende Trockenheit hatte bewirkt, dass ich ihn nach allen Richtungen ohne Gefahr des tieferen Einsinkens durchschreiten konnte, während er früher schon an den Rändern tiefes Wasser enthalten haben soll (wie das bei Frankfurt vor 30 Jahren fast bei jedem ähnlichen Sumpf der Fall war). Hier

ging ich zwischen *Ledum* ein paar *Aechmia Haworthana*, die ich noch nie fliegen gesehen hatte und in unsererer flachen Gegend durchaus nicht vermuthete, ausserdem den *Dolichopus Stenhammari*, eine Fliege, für welche bisher nur Lappland als Vaterland bekannt war, einen für Loew interessanten, dem *T. luridus* ähnlichen *Tabanus* und die wirklich schöne *Limnobia pulchra*. Beim nächsten Besuche am 20. Mai flog aus dem Moose ein *Crambus* auf, der mir der Flugzeit nach *Cr. pratellus* zu sein schien, beim Fangen sich aber als *Crambus alienellus* auswies, worauf ich noch drei Exemplare erhielt. Ich wiederholte, hauptsächlich dieser Art zu Liebe, die Untersuchung den Juni und Juli hindurch in Pausen von $1\frac{1}{2}$ —2 Wochen, wobei ich südlich von diesem Sumpfe noch drei ganz ähnliche entdeckte, von denen der südlichste der am wenigsten feuchte und überall mit jungen Kieferstämmen und Sträuchern bewachsen ist. Auf allen fand ich den *Crambus*, am häufigsten auf dem südlichsten, an einer Stelle, wo die Sträucher etwas zerstreuter stehen. An diesem Platze waren am 4. Juni wirklich schon zwei *Cr. pratellus* unter die vielen *Cr. alienellus* gemischt und später stellten sie sich überall einzeln ein, wahrscheinlich aus den benachbarten Waldlichtungen hierher verirrt. Zu ihnen gesellte sich in der Mitte Juni auch *Cr. paseuellus*, welcher Mitte Juli häufiger wurde, während die Zahl des *Alienellus* sich schon bedeutend verminderte. Ich hoffte sehr, dass nun als Nachfolger *Crambus Heringiellus*, der mir eine ähnliche Lebensweise haben zu müssen schien, eintreten würde. Allein bei dem letzten Besuche, den ich am 27. Juli abstattete, fand sich, dass die Ablösung durch *Cr. margaritellus* erfolgt war. Bei der Gelegenheit zeigte sich ausser 2 *Ser. palustrana* (die also ihren Namen doch nicht mit Unrecht erhalten hat) *Serie. turfosana* in guten Exemplaren zwischen den Kiefersträuchern der zwei nördlichsten Sümpfe; sie war selten, weil ihre Flugzeit wohl erst begann. Auch eine *Luperina Haworthii*, auf welche ich, nachdem ich sie bei Frankfurt zu Kuhlwein's Lebzeit zahlreich aufgefunden, mir immer Rechnung gemacht hatte, flog in einem guten männlichen Exemplar von einem Kieferstrauch ab. *Lycæna optilete*, die mir am 5. Juli zuerst zu Gesicht kam, war nicht selten in beiden Geschlechtern, aber schon grösstentheils sehr verflogen. Auch *Argynnis Arsilæhe*, die ich am 14. Juli, und zwar auf einem nördlicher gelegenen, freien Sumpf, dem das *Ledum* ganz fehlt, zuerst angetroffen hatte und die auf den Mooslöchern (wie jene Sümpfe bei den Bauern heissen) mir nur zwei- oder dreimal vorkam, war jetzt fast verflogen. — Im August hinderte mich theils Kränklichkeit, theils das schlechte

Wetter, weitere Forschungen anzustellen, so dass das Vorkommen des *Cr. Heringiellus* in dieser Gegend noch immer nicht zu den Unmöglichkeiten gehört. *Pterophorus paludosus*, der bei Frankfurt mit *Lup. Haworthii* zu gleicher Zeit flog und der bei Birnbaum, 5 Meilen von hier, wieder gefunden wurde, kam mir nicht zu Gesicht; statt seiner erhielt ich nur einmal *Pteroph. obscurus*.

Es ergab sich, dass *Crambus alienellus* auf Torfsümpfen von der oben angegebenen Beschaffenheit vom 20. Mai an den ganzen Juni hindurch bis zur Mitte Juli vorhanden ist und seine Hauptflugzeit nach der Mitte des Juni hat. Madam Lienig sagt Isis 1846 S. 265: „er fliegt frisch in der ersten Hälfte des Mai und dann wieder frisch zu Anfang Juli.“ Sie deutet damit an, dass er in zwei Generationen erscheine. Das ist aber, da kein *Crambus* jährlich zwei Generationen hat, jedenfalls ein Irrthum, in den sie verfiel, weil die Art sich wirklich sehr allmähig entwickelt und daher immer wieder in frischen Exemplaren gefangen wird.

Wie mir Lederer meldet, ist *Cr. alienellus* von Berlin aus als *Cr. ericellus* verkauft worden. Es ist mir unzweifelhaft, dass die Art dort gefangen wurde und dass auch die mir und Zincken als Portugiesen mitgetheilten Exemplare gleiches Vaterland hatten. Ebenso fest bin ich überzeugt, dass dieser *Crambus* auf allen von Wald eingeschlossenen, windstillen, stark vermoosten Torfsümpfen des nordöstlichen Deutschlands lebt, und dass es nur Schuld der Sammler ist, wenn er bisher so wenig zum Vorschein gekommen ist.

Unter mehr als 150 gefangenen Exemplaren habe ich keine bedeutende Varietät erhalten. Manche Männchen sind ungewöhnlich klein, wie das bei fast allen *Crambus*-arten vorkommt. Einzelne Exemplare haben eine weniger dunkle, mehr mit Lehmgelb gemischte Grundfarbe. Bei manchen ist die weisse Farbe sehr zurückgedrängt, so dass die zwei weissen Fleckchen des Vorderrandes und die meisten Parallellinien fehlen, die vorhandenen aber sehr fein und abgekürzt sind, während dagegen bei einzelnen Weibchen das Weisse so stark dominirt, dass die Parallellinien mit dem sonst isolirten Fleck zusammengeflossen und nur unvollkommen durch die Flügeladern getrennt sind, und die unterbrochene Innenrandlinie eine ansehnliche Breite hat. Auch der Zwischenraum zwischen der Vitta und dem isolirten Fleck ist bei den weniger weiss gezeichneten Exemplaren breiter als bei den gewöhnlichen. Nie aber zeigt sich eine solche Veränderung, dass die Artrechte des *Cr. Heringiellus* irgendwie zweifelhaft werden könnten.

5. *Zophodia ilignella* FR.

HS. fig. 41, 42.

Myelois ilignella FR. Z. Isis 1839 S. 177 und 1847 S. 684.

Diese Art, die, so wie *Prosmixis quercella*, von Eichen ihren Namen hat, als ob sie daran lebt, fing ich mit der *Prosmixis* am Neusiedler See auf der Geoyser Heide und dann, gleichfalls auf ganz freiem, strauch- und baumlosem Boden, bei Mödling auf dem Eichkogel, Mitte Juli in mehreren Exemplaren nach beiden Geschlechtern; auch erhielt ich beide Arten durch Christoph von Sarepta. Am 23. Mai 1863 fing ich bei Meseritz in einer jungen Kieferschönung auf berastem Sandboden ein schönes Männchen der *Z. ilignella*, das in der Färbung mit dem Sareptanischen Weibchen übereinstimmt, nur dass der Vorderrand der Vorderflügel, der bei diesem wie bei den übrigen Exemplaren hell, fast striemenartig bestäubt ist, der hellen Bestäubung ganz entbehrt und sogar hier etwas dunkler ist als die übrige Flügelfläche. Das Vorkommen dieser für süddeutsch und südeuropäisch gehaltenen Art in unserer nördlichen Gegend hat viel Auffallendes. Es zeigt zugleich, dass sie in zwei Generationen auftritt, von denen die erste sich vielleicht regelmässig durch dunklere Färbung auszeichnet. Der Fundort hat nichts Ungewöhnliches; auf ihm fliegen *Ancyl. cinnamomella* (für die ich sie übrigens fing) und *Pemp. subornatella*, nebst den Cramben *chrysonuchellus*, *pratorum* und *dumetellus*. Ich habe bisher nicht Zeit gehabt, der Art dort weiter nachzuspüren. Auf eine bestimmte Futterpflanze lässt sich nicht rathen und nur soviel sagen, dass die Eiche es nicht ist, die es dort nicht giebt, wenn auch an der Geoyser Heide und auf dem Eichkogel Eichengehölz vorhanden ist, von welchem sich die Art jedoch entschieden fern hielt.

6. *Coleophora arenariella* Wocke n. sp.

Als ich vor drei Jahren zufällig ein paar Säcke dieser Art an *Astragalus arenarius* auffand, glaubte ich, sie gehörten zu den wirklich etwas veränderlichen Säcken der *C. serenella* *), die nur durch das von der Nahrungspflanze gelieferte Material etwas mehr als gewöhnlich Abweichendes erhalten hätten, und Stainton, dem ich davon schickte und der einen

*) Ich erzog mehrere, die ich an *Coronilla varia*, und einen, den ich im Walde an *Lotus corniculatus* fressend gefunden hatte, während ihre Hauptnahrung bei Meseritz in den beiden von Stainton angezeigten Papilionaceen besteht.

Schmetterling daraus erzog, war auch geneigt, den letztern für *C. serenella* anzusehen. Schon vorher hatte aber Dr. Wocke die Art bei Breslau erzogen, und ich erhielt zwei Exemplare unter dem von ihm ertheilten Namen zugeschiekt. Seitler habe ich die Raupe nördlich von Meseritz überall in Kieferngehölzen auf reinem Sandboden, am meisten in den jungen Pflanzungen angetroffen, wo *Astragalus arenarius* auf den sonnigen Lichtungen häufig ist. Da diese Pflanze einzeln wächst, niedrig und dürtig ist und wenige, schmale, grauhaarige Blätter hat, so wird, selbst wenn sie blüht, einige Uebung erfordert, um sie nicht zu übersehen, und noch schwieriger ist es, die Säcke daran zu entdecken, die, höchstens zu 3 an einer Pflanze, gewöhnlich an den Enden der Blätter als Fortsetzung derselben sitzen und durch Färbung und Gestalt wenig Auffallendes haben. Nach der Mitte des Juni sind sie meist so weit erwachsen, dass ihre Erziehung nicht mehr viel Zeit verlangt. Die Pflanze erhält sich im Wasser an 8 Tage frisch und so ist die Fütterung nicht schwierig. Zur Verpuppung begiebt sich die Raupe an dem Stengel oder einen stärkern Ast der Pflanze. Am bequemsten erhielt ich die angesponnenen Säcke dadurch, dass ich solche Pflanzen, die durch weisse Flecke der Blätter — das Zeichen, dass hier die Raupe gefressen hatte — auffielen, genauer untersuchte. Aber gerade aus ihnen erhielt ich sehr wenig Schmetterlinge, sei es, weil die meisten von Ichneumonon besetzt waren, oder weil ich sie ganz trocken in einer Schachtel aufbewahrte. Uebrigens muss anhaltend trockenes Wetter sein, wenn auf diese Weise angesponnene Säcke gefunden werden sollen; denn Regen und Wind löst die entleerten Blätter schnell sämmtlich ab. Die ersten Schmetterlinge erscheinen um den 20. Juni, die letzten gegen Ende Juli. Sie sind mir im Freien nie zu Gesicht gekommen.

Der Sack bleibt kürzer als der von *C. serenella*, und ist gelblich oder weisslich mit an einander geschobenen, sehr schräg von oben nach unten und hinten gerichteten, gelblichen Blattstücken; diese haben bei weitem nicht den Umfang und das Unordentliche wie bei *C. serenella*, sind dichter an einander und viel schräger gelegt; sie bilden auf der Oberseite einen schwach gesägten Kamm, während sie auf der Bauchseite sehr ungleich und oft recht weit hervorstecken. Das wenig hervorstehende Kopfende hat eine sehr schräge, länglichrunde Oefnung. Das Afterende ist unbekleidet, zusammengedrückt, abwärts gekrümmt, zugespitzt und abgerundet. — In frühesten Jugend habe ich den Sack noch nicht angetroffen.

Bei genauer Betrachtung ergibt sich, dass der (in der

Grösse etwas veränderliche) Schmetterling mit *C. serenella*, die ihn fast stets in der Grösse übertrifft, gar nicht einmal so nahe verwandt ist wie mit andern Arten ihrer Gruppe. Ihm fehlt auf den gestreckteren Vorderflügeln die feine, weissliche Discoidallinie*) der *C. serenella* gänzlich. Zu fernerer Unterscheidung dient die viel dunklere Grundfarbe und die weiter nach der Flügelspitze hinreichende und vor derselben in grösserer Ausdehnung verstärkte schneeweisse Vorderrandlinie.

Näher steht *C. arenariella* der *C. bilineatella* und der *C. genistae* Staint., mit denen sie in dem Mangel der Discoidallinie und in der Streckung der Vorderflügel, sowie in der Dunkelheit der Färbung übereinkommt. *C. Bilineatella* ist so gross wie *C. serenella*, übertrifft also *C. arenariella* in der Grösse, hat aber die weisse Vorderrandlinie in derselben Länge und in gleich langer Erweiterung wie diese. Ihre Grundfarbe ist aber in einer beträchtlichern Ausdehnung auf der Innenrandseite hell und in reines Gelb übergehend, und ihr Innenrand ist in einer sehr feinen Linie bis über die Hälfte von der Wurzel aus weiss. Ausserdem scheint mir auch der Tasterbusch bei ihr etwas länger, dagegen die behaarte Stelle über dem Basalgliede der Fühler kürzer und beides weisser zu sein als bei *C. arenariella*. Dass aber *C. bilineatella* auf jeden Fall eine sicher verschiedene Art ist, lehrt der Bau ihres Sackes, der mit grossen, braunen, ganz auf die Weise wie bei *C. serenella*, nämlich nicht schräg, sondern senkrecht an einander geschobenen Blattstücken bekleidet ist und ein fast horizontal vorgestrecktes, wenig geneigtes (also nicht wie bei *C. arenariella* nach unten gekrümmtes) zusammengedrücktes Afterende besitzt.

Col. genistae stimmt in der Grösse mit den kleineren Exemplaren der *C. arenariella*, sowie in der Flügelgestalt und Grundfarbe. Als Unterschied zeigt sich zuerst, dass die weisse Vorderrandlinie bei ihr nach hinten ganz allmählig breiter und dann in einer grösseren Strecke verbreitert ist. Der zweite und am leichtesten zu beobachtende Unterschied liegt aber in der weissen Innenrandfärbung. Während diese bei *C. arenariella* blos auf die Gegend der Wurzel beschränkt bleibt, bildet sie bei *C. genistae* eine feine Linie, die den ganzen Innenrand entlang zieht und sich erst weit hinter dem Innenwinkel am Hinterrande verliert. Ausserdem scheint *C.*

*) Diese ist allerdings bei *C. serenella* sehr schwach; sie hätte aber doch in Stainton's vergrössertem Bilde (Natural History IV T. 5 fig. 3), wo auch die Grundfarbe nicht ganz richtig ist, nicht ausgelassen werden sollen.

genistae einen abgerundeten Haarpinsel des Wurzelgliedes der Fühler und einen längern Busch am zweiten Tastergliede zu besitzen. Der Sack dieser Art ist von dem der *C. arenariella* ganz verschieden*).

Für die Unterscheidung von *Col. discordella* reicht es hin anzugeben, dass bei dieser das Wurzelglied der Fühler keine zu einem Busch verlängerten Schuppenhaare hat.

Es versteht sich bei so diffizilen Arten, dass nur frische, völlig unverflogene Exemplare, wenn man nicht die Raupensäcke dabei hat, die Artmerkmale mit Sicherheit erkennen lassen. Abgeflogene Thiere wissen recht gut, auch im Dunkel der Nacht, ihre rechtmässigen Gatten aufzufinden, während wir trotz unserer Hülfsmittel über sie völlig in Ungewissheit bleiben.

Die Diagnose stelle ich für *Col. arenariella* so:

(Minor) *antennis albis fusco-annulatis, supra basim breviter pilosis, articulo basali penicillum longitudine superante, griseo-flavido; palporum articuli secundi fasciculo brevi; alis anterioribus luteo-ochraceis, dorsum versus dilutioribus, linea costali tenui nivea apicem fere attingente, postice latiuscula, linea tenui plicali nivea, margine dorsali tantum proxime ad basim albo.* ♂♀.

7. *Coleophora Polonicella* n. sp.

Auch die Gruppe der *Col. Vibicella* wächst in nächst ähnlichen Arten, die man zuletzt fast nur an den Raupensäcken wird unterscheiden können. Die neue *Col. Polonicella* würde ich, wenn ich sie im Freien gefangen hätte, kaum für etwas andres als für eine dunkle *Col. caelebipennella* angesehen haben, und da *Artemisia campestris* fast immer in der Nähe des *Astragalus arenarius* wächst, so hätte ihr Flugort schwerlich auf einen andern Gedanken gebracht.

Col. Polonicella ♂ hat ganz die Grösse, Bildung, Farbe und Zeichnung der *C. caelebipennella*; sie unterscheidet sich also mit ihr von andern nahen Arten dadurch, dass die silberweisse Vorderrandstrieme (oder Linie) nicht bis zur Flügelwurzel reicht. Statt dass aber bei *C. caelebipennella* diese Strieme gegen die Wurzel nur schmaler wird und sich spitzt, ohne sich zu verdunkeln, und dann fast in ihrer ganzen Länge gleich breit bleibt, worauf sie ziemlich plötzlich spitz wird und sich oft in einer sehr feinen, getrübbten Linie bis gegen das Ende der Franzen fortsetzt — fängt sie bei *C. Poloni-*

*) Vgl. Stainton's Nat. Hist. IV Tab. 5 fig. 2, wo aber die Vorderflügel zu sehr gespitzt erscheinen und die weisse Vorderrandlinie etwas zu breit dargestellt ist.

cella nicht weit von der Basis und in getrübler Färbung an, nimmt sehr allmählig und ganz regelmässig in Stärke und Reinheit zu, erhält die grösste Breite in ihrem letzten Drittel, spitzt sich ziemlich sanft zu und endigt an der Franzen Spitze in einer feinen, weisslichen Linie. Der Vorderrand ist an ihr von der Wurzel aus bis zu ihrer grössten Breite in einer feinen Linie gelbbraun (diese reicht bei *C. caelebip.* bei weitem nicht so weit nach hinten); auch die Keilstrieme hat eine dunklere Farbe. Die zwei Silberlinien in der nur etwas dunkler ochergelben Fläche und die weisse Innenrandlinie sind wie bei *C. caelebipennella*. Noch mag erwähnt werden, dass, wo die ochergelbliche Grundfarbe schadhafte wird, ein dunkel gelbbrauner Grund zum Vorschein kommt, so dass es den Anschein gewinnen kann, als ob zerstreute gelbbraune Schuppehen umherliegen.

Von *C. conspicuella* ist *C. Polonicella* bei genauer Ansicht leicht zu unterscheiden. Bei jener ist die Grundfarbe ein reines, helles Gelb; der Silberstreif am Vorderrande ist beträchtlich kürzer, stellt eine wirkliche, überall gleich starke Linie dar, entfernt sich gegen die Wurzel zu recht deutlich vom Vorderrande, so dass hier der gelbe Grund ganz sichtbar wird, und bleibt weiter von der Wurzel entfernt. Ebenso reicht der hellere Keilfleck nicht so weit gegen die Wurzel hin; ja er erreicht nicht einmal das untere Ende der Silberlinie, statt dass er bei *C. Polonicella* nicht fern von der Flügelwurzel mit dem Anfange der Silberstrieme selbst anfängt.

Die Diagnosen der beiden nächsten Arten stelle ich so:

Caelebipennella: *antennis albis nudis, penicillo basali longo flavescenti; alis anterioribus pallidis, lineis tribus argenteis: prima costali basim non attingente, interius acuminata, maximam partem aequae lata, secunda disci postica (spatio interjecto cuneiformi brunneo*)*, *tertia plicali ♂♀*.

Polonicella: *antennis albis nudis, penicillo basali longo flavescenti; alis anterioribus ochraceis, lineis tribus argenteis: prima costali basim non attingente, sensim incrassata, maximam ad partem per costam tenuissime brunneam marginata, secunda disci postica (spatio interjecto cuneiformi obscure brunneo), tertia plicali. ♂*.

Die Raupe lebt einsam und selten im Juni und Anfang Juli auf reinem Sande an den offenen sonnigen Stellen der Kieferpflanzungen, an *Astragalus arenarius* in Gesellschaft der *Col. arenariella*. Sie hat in ihren Sitten nichts Ausgezeich-

*) Die Worte in der Diagnose dieser Art in der *Linnaea* IV S. 238: *in costa ad basim producta*, sind, als aus Versehen hierher gerathen, zu streichen.

netes. Zur Verpuppung heftet sie ihren Sack an irgend einen Stengel. Zu Anfang August kriecht der Schmetterling aus.

Der Sack wird fast 6'' lang, ist cylindrisch, nach hinten ein wenig dicker, mit sehr grosser, gerandeter, sehr schräger Oeffnung; am Bauch ohne Kiel, nur mit einer Naht; am Ende verdünnt, ein wenig nach unten gebogen und abgerundet. Er ist weissgrau mit vielen, dichten, unter einander parallelen, runzeligen Bogenlinien, die, nach hinten offen, quer über ziehen, an der Seite in einer schräg von vorn nach hinten aufsteigenden Linie geknickt sind und an der Bauchnaht sehr schräg nach hinten zusammen laufen.

Er unterscheidet sich also von dem der *C. caelebip.* ganz und gar durch die weissliche Farbe, durch den Mangel des Bauchkiels, durch die reichlichen Querlinien, das gerundete, sanft abwärts gebogene Ende und durch die weite Oeffnung.

Ich fand von dieser Art eine Raupe im vorigen Jahre und nährte sie mit *Col. arenariella* zusammen; sie ging mir aber durch Zufall verloren. In diesem Jahre fand ich an verschiedenen Stellen nach und nach drei. Die kleinste, deren Sack schon ganz wie bei den grossen aussah, wuchs nicht, und es kroch ein kleiner Ichneumon aus. Von den zwei andern erhielt ich am 2. August ein schönes Männchen, das einzige Exemplar, das ich bis jetzt von dieser Art kenne.

Beiträge zur Schmetterlingskunde.

Kritische Bearbeitung der wichtigsten entomologischen Werke des 17. und 18. Jahrhunderts bezüglich der darin abgehandelten europäischen Schmetterlinge. Von A. Werneburg, königl. preuss. Forstmeister. In 2 Bänden. Erfurt 1864.

Herr Forstmeister Werneburg hat sich seit längerer Zeit mit Vorliebe dem Studium der älteren lepidopterologischen Literatur zugewandt und bereits einen Theil seiner kritischen Untersuchungen über Scopoli, Clerck, Thunberg und andere Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts in dieser Zeitschrift veröffentlicht. In dem vorliegenden grösseren Werke nun hat er es unternommen, eine vollständige Uebersicht alles dessen zu geben, was die wichtigsten älteren entomologischen Werke über europäische Schmetterlinge enthalten, und alle die Arten gründlich zu erörtern, über welche noch Zweifel obwalten.

Es ist ihm gelungen, ein recht ansehnliches literarisches Material für diesen Zweck zusammen zu bringen, wie sich aus folgender Uebersicht der Autoren, deren Werke besprochen worden, ersehen lässt: Aldrovandes, Moufet, Goedaert, Merian, Blankaart, Petiver, Rajus, Albin, Frisch, Réaumur, Swammerdam, Sepp, Rösel, Wilkes, de Geer, Linné, Clerck, Scopoli, Hufnagel, Sulzer, Kleemann, Poda, Geoffroy, Gronovius, O. F. Müller, Schäffer, Harris, Pallas, Lepechin, l'Admiral, Fabricius, das Wiener Verzeichniss, die im Halle'schen Naturforscher enthaltenen lepidopterologischen Artikel, Esper, Bergsträsser, Engramelle (Pap. d'Europe), Knoch, Piller und Mitterpacher, Thunberg, Hübner (Beiträge), Petagna, Cyrillus, Borkhausen, Lang, Vieweg, de Villers, Rossi, Scriba (Beiträge), Brahm, Donovan, Schwarz, Lewin und de Preuner.

Man wird nur Weniges in dieser Liste vermissen, was für die Gegenwart irgend noch von Interesse wäre, die Schriften über exotische Schmetterlinge natürlich ausgenommen, die ausserhalb der für das Werk einmal gesteckten Grenze lagen. Keferstein's reiche, mit gewohnter Liberalität zur Verfügung gestellte Sammlung lieferte die nöthigen Vergleichsobjecte in natura, wo schwierige Beschreibungen zu deuten waren und der Herr Verfasser, der diese äussern, sein Unternehmen begünstigenden Verhältnisse mit Sachkenntniss und kritischem Talent benutzt und mit ausdauerndem Fleiss den massenhaften Stoff bewältigt hat, darf dankbare Anerkennung für seine mühevollen Arbeit mit Recht beanspruchen. Eine zeitgemässe ist sie bei der immer mehr durchdringenden Ueberzeugung von der Nothwendigkeit, auf die ältesten Namen überall zurückzugehen, gewiss.

Der Verfasser hat die von ihm behandelten Werke in chronologischer Folge aufgeführt und den meisten derselben mehr oder minder eingehende Bemerkungen über den Inhalt des betreffenden Buchs, den Werth der Abbildungen u. s. w. vorausgeschickt. Dass er dabei bemüht gewesen ist, die Publicationszeit solcher Werke und Theile von Werken möglichst sicher zu eruiren, die in dieser Beziehung Schwierigkeiten darbieten und doch der Prioritätsfrage wegen richtig sind, wie z. B. Esper, ist sehr dankenswerth. Ich hätte gewünscht, es wäre dies überall und hier und da mit grösserer Genauigkeit geschehen. Von J. l'Admiral's Werke z. B. giebt Verf. nur eine deutsche Uebersetzung des Titels und die Jahreszahl 1774 als Erscheinungszeit an, während doch das Buch schon in Linné's viel früher publicirten Schriften citirt wird. Die Sache erklärt sich daraus, dass eine ältere Ausgabe (wohl von 1740) existirt. Siehe darüber Hagen's vortreffliche Bibliotheca entomologica I. 3. Aehnlich wird auch wohl die

schreiende Differenz in der Beurtheilung des Werths der Abbildungen l'Admirals zu erklären sein, deren Zeichnung Herr W. zwar nicht gerade schlecht, ihre Colorirung aber unter aller Würde findet und eine wahre Sudelei nennt, während ein anderer competenter Beurtheiler, Guenée, sie in Stich und Colorit zu den ausgezeichnetsten rechnet, die wir überhaupt besitzen (Phalénites I, XVII). Linné's Systema Nat. Ed. XII Tom. I P. II, welcher die Insecten enthält, ist nicht 1766, sondern 1767 erschienen*). Neben seiner Hauptaufgabe, der kritischen Bestimmung der von den älteren Autoren erwähnten Arten, hat der Verfasser nicht versäumt, auch Notizen über Lebensweise, Metamorphose u. s. w., wo sie gegenwärtig noch Interesse haben, aus solchen Werken auszuheben, die im Original nur Wenigen zugänglich sind, wie eben l'Admiral, Sepp, Donovan u. A.

Die Untersuchungen des Verf. werden in nicht wenigen Fällen zu einer abermaligen Aenderung der Nomenclatur führen, wenn man dem Grundsatz treu bleiben will, die ältesten berechtigten Namen überall wieder herzustellen. Dass auch ich, wie Herr W., die Durchführung dieses Grundsatzes für nothwendig, weil für den einzigen, vorläufig freilich etwas holprigen Weg halte, Uebereinstimmung in der Nomenclatur, so weit möglich, zu erreichen, habe ich wiederholt ausgesprochen, nicht minder aber auch, dass es mir gerathen scheint, dabei nicht, wie Staudinger und Werneburg, über Linné, resp. die 12. Ausgabe des Natursystems hinauszugehn. S. entom. Zeit. von 1862, S. 165. Indem man Linné und seinem vollendetsten Werke, dem Codex des damaligen naturhistorischen Wissens, die gebührende Ausnahmstellung einräumt, vermeidet man zugleich die fatale, fast gehässig erscheinende Nothwendigkeit, an nicht wenigen Namen anerkanntester und allgemeinsten Geltung zu rütteln. Sollte es wünschenswerth oder überhaupt nur praktisch durchführbar sein, die Linné'schen Namen *Pap. podalirius*, *dejanira*, *phaedra*, *hermione* u. a. zu Gunsten der Podai'schen und Scopolischen: *P. sinon*, *achine*, *dryas*, *fagi* zu eliminiren? Eine Beschränkung des Prioritätsgesetzes, die dies etwa so ausspräche: Linné'sche Namen haben den Vorzug vor allen andern — und: wenn eine Art in Linné's Werken unter mehr als einem Namen aufgeführt ist, bleibt der zuletzt, resp. in der 12. Ausgabe des Natursystems, von ihm gewählte

*) In der Columnen-Ueberschrift I. Bd. S. 204 fgg. steht wiederholt Linné Syst. Nat. Ed. II und XII statt Ed. X, wie denn überhaupt die Correctur unseres Buches die wünschenswerthe Sorgfalt einigermassen vermissen lässt.

in Geltung — würde wohl von keiner Seite her ernstlichen Widerspruch erfahren. Es wäre sogar, wie schon Herr von Kiesenwetter bemerkt hat, für die Stabilität der Nomenclatur sehr wünschenswerth, noch eine zweite so anerkannte Autorität, wie Linné, zu besitzen, um ihr nächst diesem eine Ausnahmestellung einräumen zu können. Bei der Wahl einer solchen, sowohl für die Entomologie im Ganzen, als für die Lepidopterologie im besondern, würden aber die Stimmen so auseinandergehn, dass es gerathener ist, ganz darauf zu verzichten.

In Betreff der unzulässigen Herstellung solcher Namen, die zur Zeit ihrer Aufstellung mit bereits bestehenden derselben Gattung collidirten, verweise ich ebenfalls auf die erwähnte Stelle meiner Anzeige des Staudinger'schen Katalogs und besonders auf Kiesenwetter's Gesetze der entom. Nomenclatur §. 14. Unter diese Kategorie fallen von den durch Herrn W. wieder eingeführten Namen u. A. *Pap. medon* Hfn., *diomedes* Rott., *egaea* Cramer (wegen *P. egaea* Fabr. 1775, die richtige Schreibart für beide Namen wäre übrigens *Aegaea*), *medea* Wv., *hypermnestra* Scop., *pirene* H., *Noct. algae* Esp., *respersa* H. (*amoena* T.), *Geom. bidentata*, *emarginata* und *incanata* Hfn., *repandata* Scop. und *paludata* Thunb., welche sämmtlich bereits von Linné oder Fabricius vergeben und vor der Auflösung der damaligen Gattungen *Papilio* etc. durch andere ersetzt waren.

Die bekanntlich oft dürftigen und vagen Beschreibungen und mangelhaften Bilder der *Patres entomologiae* haben Hrn. W. nicht abgeschreckt, Bestimmungen auch bei nur sehr geringen Anhaltspunkten zu versuchen, und es ist seiner Combinationsgabe ohne Zweifel in vielen Fällen gelungen, das Richtige zu treffen und damit das Verständniss und die Benutzbarkeit jener alten Quellen wesentlich zu fördern. Er wird aber gewiss nicht in Abrede stellen, dass sich für mehrere Hufnagel'sche, Scopoli'sche u. a. Namen wohl eine Wahrscheinlichkeit, aber keine Sicherheit gewinnen lässt, die doch unbedingt gefordert werden darf, wenn man dem Prinzip des Rechts der ersten Taufe bekannte und eingebürgerte Namen zum Opfer bringen soll. Eine Anzahl seiner durch fette Schrift hervorgehobenen Namen empfehlen sich deshalb nicht zur Wiederaufnahme, während allerdings eine nicht geringe Zahl anderer so sicher begründet sind, dass ihre Herstellung unvermeidlich ist. Dahin gehören zumal die S. 360 und 361 erwähnten, bereits 1771 und 1772 von Pallas *lege artis* beschriebenen und benannten Arten: *Pap. palaemon* (*paniseus*) F.), *morpheus* (*steropes* Wv.), *orion* (*battus* Wv.), *argiades* (*amyntas* Wv.) und *Sph. proserpina* (*oenotheras* Wv.).

Von bisher verkannten Linné'schen Arten hat Herr W. Phal. alniaria auf Geom. tiliaria Bkh. und Ph. incanata auf Geom. mutata T. wohl zuerst richtig gedeutet. In Ph. remutata L. sieht er, wie Herrich-Schäffler, mit Recht die gewöhnliche unbandirte Varietät von Aversata L. (die = Latifasciaria Hdr. ist). Dass Ph. comitata L. = Geom. chenopodiata WV., Ph. immutata L. = G. sylvestriaria H. und Ph. quadrifasciaria L. F. Succ. = G. ligustrata WV. sei, wird auch von Guenée anerkannt. Weniger Beifall möchte der Verfasser mit der Bestimmung von drei andern Linné'schen Arten finden. Er sucht nachzuweisen, dass Linné's Phal. fasciaria nicht die allgemein dafür angenommene Art, sondern Geom. cervinata WV. sei. Seine Gründe seheinen mir aber nicht beweisend und die Einfassung der Mittelbinde, welche bei Linné's Art weiss sein soll, woran Herr W. besonders Anstoss nimmt, ist das in der That auch bei Fasciaria WV. nicht selten. Aus Guenée's Worten (Phal. I. 130) muss man ausserdem schliessen, dass in Linné's Sammlung als Prosa-piaria ein ♂ und als Fasciaria ein ♀ von Fasciaria WV. stecken.

Wenn Herr W. in Linné's Phal. viridata nicht Geom. viridata Auct., sondern Aestivaria H. erkennen will, so hat er dem Citat aus Harris ohne Zweifel zu viel Gewicht beigelegt. Linné's ausdrückliche Bemerkung (mit Bezug auf Rösel's Figur) „margo concolor“ verbietet die Vereinigung seiner Art mit Aestivaria unbedingt, und die Worte der Fauna: Parva, tenera: supra striga pallida margineque erassiore florescente charakterisiren unsere Viridata so treffend, als das überhaupt mit wenigen Worten geschehen kann; denn der innere Querstreif der Vorderflügel ist bei ihr oft undeutlich, oder fehlt auch wohl ganz und einen gelben Vorderrand hat unter allen in Frage kommenden Arten eben nur Viridata; bei Porrinata, an die zunächst zu denken wäre, ist er weisslich und braun gepunktelt und ganz ähnlich auch bei Aestivaria. Bei beiden ist diese Vorderrandsfärbung auch nicht so auffallend, dass Linné es für nöthig gehalten haben würde, sie hervorzuheben. Was unter dem Ausdruck parva zu verstehen sei, lehrt die Bemerkung Linné's zu Thymiaria, S. N. 199, welche „major duplo Ph. viridatae (—ta)“ genannt wird. Wo die Beschreibung sichere Auskunft giebt, können die bei Linné so häufig irrigen Citate so wenig in's Gewicht fallen als das Habitat. In letzterer Beziehung heisst es ja auch bei Ph. purpuraria „Habitat in quercu, Pruno spinosa“, und bei Ph. atomaria „Hab. in Tilia“, ohne dass man Anstoss daran genommen hat. Uebrigens erfahren wir durch Guenée, dass Viridata noch in Linné's Sammlung existirt und dass die Thymiaria dieser Sammlung = Aestivaria H. ist.

Phal. secalis L. soll nach Hrn. W. = *N. ochroleuca* WV. sein. Ist es aber denkbar, dass Linné eine plumpe, ganz typisch gebaute *Noctua* zu den *Pyraliden* gestellt hätte, und lässt sich die Diagnose „*Alis griseo-fuscis striatis: macula reniformi A latino inscripta*“ auch bei der liberalsten Interpretation auf *Ochroleuca* anwenden? Zudem hat diese Art keine endophagische Raupe, wie sie Linné für seine *Ph. secalis* ausdrücklich verlangt. Wenn bei Rolander *Ochroleuca* dargestellt ist, so hat sich Linné im Citiren geirrt.

Den Linné'schen Namen *Triplasia* (eigentlich *Triplacia*) glaubt Herr W. der *N. urticae* H. vindiciren zu müssen und Linné's Beschreibung kann die Wahl allerdings zweifelhaft machen. Aber seine Raupe gehört zu *Triplasia* Auct. und nach Guenée ist das Original des Schmetterlings in Linné's Sammlung wirklich die gewöhnlich dafür genommene Art. Ganz im Recht ist aber unser Verfasser, wenn er Hufnagel's *Tripartita* für *Urticae* H. erklärt. Ich habe diesen Namen als den ältesten und berechtigten deshalb in meiner „*Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge*“ u. s. w. wieder hergestellt.

Mit Grund bestreitet der Verf. ferner die Identität der *Ph. vernaria* Linné's mit *G. vernaria* WV. Mit seiner (und de Geer's) Annahme, sie sei eine nach frischen Exemplaren beschriebene *Lactearia* (*Aeruginaria* WV.) lassen sich aber die *strigae albae repandae* nicht gut vereinigen, die Linné's Diagnose der *Vernaria* wie der *Putataria* ertheilt. Auch Guenée bemerkt, dass Linné's Beschreibung nicht recht auf *Vernaria* WV. passe, beruhigt sich aber dabei, dass die Engländer, welche Linné's Original gesehen hätten, keine Schwierigkeiten in diesem Punkte erheben. Man wird also wohlthun, die Entscheidung der Frage, was unter *Vernaria* L. zu verstehen sei, vorläufig zu suspendiren.

Phal. brunnea Hufn. ist nach Herrn W. = *Didyma* Esp. und somit der älteste unter den zahlreichen dieser Art ertheilten Namen, denn die *Oculea* der *Fauna suec.*, welche Guenée für *Didyma* erklärt, zieht Linné selbst im *Syst. Nat.* zu *Nictitans*. Hufnagel's kurze Diagnose wird durch Rottemburg's Citat der Kleemann'schen Beiträge Tab. 17 fig. B. ergänzt, wo *Didyma* E. in der einfarbig rothbraunen Varietät mit weisser Nierenmakel (Var. *nictitans* Esp.) in der That ganz kenntlich dargestellt ist. Auch Kleemann's Beschreibung rechtfertigt diese Deutung. Es ist mir nicht recht begreiflich, wie Treitschke und jetzt auch Herr W. bei Kleemann's Figur an *Nictitans* L. haben denken können, zu der weder der Flügelschnitt, noch Färbung und Zeichnung derselben, noch endlich die Worte Kleemann's passen. *Noct. ocula* Fabr. hält unser Verfasser für *Conspicillaris* L. Dass

sie wenigstens nicht wohl *Didyma* sein könne, habe auch ich und aus gleichem Grunde wie Herr W. erklärt. (Entom. Zeit. 1863 S. 94.)

Ich bedauere, dass der Verf. Fabricius' Beschreibung seiner *Pyr. bankiana* im System. Entomol. nicht verglichen hat, da er sie ohne Weiteres zu *Argentula* H. zieht, die sie gar nicht sein kann (s. Entom. Ztg. l. c.) Er hätte sonst vielleicht eine Deutung für diese mir räthselhaft gebliebene Art zu finden gewusst.

Für *G. alchemillata* WV. hat man, da sie nicht die gleichnamige Art Linné's ist, neuerdings den Borkhausen'schen Namen *Biriviata* eintreten lassen. Herr W. weist aber nach, dass *Biriviata* Bkh. gar nicht zu *Alchemillata* WV., sondern sehr wahrscheinlich zu *Quadrifasciata* H. gehört; dass dagegen *Sociata* Bkh. identisch mit *Alchemillata* WV. sei und diesen Namen zu ersetzen habe.

Nicht minder begründet sind seine Bedenken gegen die Vereinigung von *Noct. rhomboidea* Esp. mit der Treitschke'schen Art dieses Namens; sowie von *Ph. bicolorata* Hufn. (*bicolor* Rott.) mit *N. serena* WV. Die erstere ist vielmehr = *Triangulum* Hufn., die zweite = *Duplaris* L.

Dass der Verf. den Esper'schen *Pap. ilicis* mit dem jüngern Fabricius'schen Namen *Linceus* ausstattet, beruht wohl nur auf einem Versehen.

Es liegt in der Natur des Themas, welches der Herr Verf. behandelt, dass sich leicht noch eine Menge Bemerkungen und Controversen an sein Buch anknüpfen liessen. Um diese Anzeige nicht ins Ungebührliche aufschwellen zu lassen, will ich mich darauf beschränken, zum Schlusse einige, wie ich glaube wohlbegründete, Prioritätsrechte herauszuheben, die bisher noch nicht anerkannt waren. *Phal. serpentata* Hufn. (*Geom. perochraria* FR.), *Noct. areola* Esp. (*lithorhiza* Bkh.), *N. pabulatricula* Brahm (*connexa* Bkh.), *Ph. hamata* Rossi (*elichrysi* Ramb.), *Geom. flavo fasciata* Thunb. (*decolorata* H.), *G. vittata* Borkh. (*lignata* H.), *G. sylvestrata* Bkh. (*compararia* HS.), *G. trimacularia* de Vill. (*permutatoria* H.) — und damit die fleissige Arbeit allen denen empfehlen, welche die ältere lepidopterologische Literatur kennen lernen und für ihre Studien benutzen wollen.

Rhoden, im October 1864.

Dr. Speyer.

Einige Bemerkungen bei Gelegenheit des vorstehend besprochenen Buches

von

Snellen van Vollenhoven.

Herr Forstmeister Werneburg hat zwar nach Ausweis des Titels nur beabsichtigt, die lepid. Werke des 17. und 18. Jahrhunderts zu besprechen. Indess nimmt er auf Seite VI des Vorworts ausdrücklich darauf Rücksicht, dass Sepp's Wunden God's zwar im vorigen Jahrhundert begonnen, im jetzigen erst vollendet worden. Dieser Ausdruck „vollendet“ könnte zu dem Irrthum veranlassen, als sei das Werk mit dem 1860 erschienenen achten Bande abgeschlossen, während doch bereits von dem neunten Bande (dem ersten der Series II) 46 Tafeln publicirt sind*).

Doch auch zu der von Herrn W. angenommenen Beschränkung auf 8 Bände muss ich bemerken, dass ihm kein vollständiges Exemplar vorgelegen hat. Bei der Besprechung W's fehlen nämlich:

Band IV No. 49 *Noctua Menyanthidis* Esp.

- - - 50 *Geometra fasciaria* L.

*) Darauf sind enthalten: 1. *Notodonta querna* W. A. 2. *Ta-laeporia pseudo-bombycella* Hübn. 3. *Acronycta Ligustri* F. 4. *Hypena rostralis* Hübn. 5. *Carcina fagana* Hübner et *Acrolepia assectella*. 6. *Arctia Urticae* Esp. 7. *Nothris verbascellus* WV. 8. *Caradrina cubicularis* W. V. 9. *Cidaria badiata* W. V. 10. *Cidaria sinuata* W. V. 11. *Luperina Pinastris* L. 12. *Noctua brunnea* F. 13. *Hyponomeuta vigintipunctata* Retz. 14. *Plusia Festucae* L. 15. *Chilo phragmitellus* Hübn. 16. *Bombyx processionea* L. 17. *Platypteryx unguicula* Hübn. 18. *Tortrix ribeana* et *corylana*. 19. *Sesia tipuliformis* L. 20. *Sesia formicaeformis* Lasp. 21. *Aspis Uddmanniana* L. 22. *Acrobasis tumidella* et *rubrotibiella* Mann. 23. *Coleophora caespitella* Zell. 24. *Coleophora juncicolella* Staint. 25. *Chauliodus chaerophyllellus* Goeze. 26. *Plastenis subtusa* F. 27. *Luperina unanimitis* Tr. 28. *Larentia bilineata* L. 29. *Caradrina Alsines* Brahm. 30. *Lithocolletis pomifoliella* Tisch. et *faginella* Mann. 31. *Nudaria mundana* L. et *Ephestia elutella* Hübn. 32. *Noctua baja* W. V. 33, 34 *Sarothripus revayana* WV. 35. *Lobesia artemisiana* Zell. 36. *Eupithecia tripunctaria*. 37. *Thyatira derasa* L. 38. *Anaitis plagiata* L. 39. *Harpella proboscidea* Sulz. 40. *Nepticula trimaculella* Haw. 41. *Zeuzera Aesculi* L. 42. *Lithosia rosea* F. 43. *Grapholitha mitterpacheriana* W. V. 44. *Dasystema salicella* Hübn. 45. *Eupithecia tenuiata* Hübn. 46. *Sciaphila nubilana* Hübn.

Band VII	No. 40	<i>Noctua ridens</i> F.
-	-	41 - <i>flavicornis</i> L.
-	-	42, 43 <i>Geometra dentaria</i> Esp.
-	-	44, 45 <i>Psyche nitidella</i> Hübn.
-	-	46 <i>Noctua chenopodii</i> W. V.
-	-	47 <i>Geometra vetulata</i> W. V.
-	-	48 - <i>fulvata</i> Forst.
-	-	49 - <i>berberata</i> W. V.
-	-	50 <i>Bombyx falcataria</i> L.
-	VIII	47 <i>Luperina didyma</i> Borkh.
-	-	48 <i>Chimabacche fagella</i> W. V.
-	-	49, 50, Raupen von 10 schon früher behandelten Species.

Dass man in Holland mit der Werneburg'schen Deutung der Sepp'schen Arten nicht überall einverstanden ist, (z. B. namentlich nicht mit Band VI Taf. 44, 45 u. a. m.), ergiebt sich aus dem Werkchen des Herrn P. C. T. Snellen: *Determinatie der Lepidoptera, afgebeeld in het werk van Jan Christian Sepp I. Serie, Deel 1—8, 43 Pag. in 4.* Amsterdam 1862 bei J. C. Sepp en zoon.

Bei dieser Gelegenheit mag es mir auch vergönnt sein, in Betreff der von Herrn O. v. Prittwitz in dieser Zeitung (1862 Jahrg. 23 Seite 369 sqq.) gefällten Urtheile zu bemerken, dass ich allerdings nicht widersprechen kann, wenn man die Platten des V. und VI. Bandes als meistens missrathen bezeichnet, dass ich aber meine, es habe sich Zeichnung und Colorit in den folgenden Bänden wesentlich gebessert; ja dass ich nicht glaube, etwas Unbescheidenes zu behaupten, wenn ich der Ansicht bin, dass Tafeln, wie z. B. *Coleophora junci-colella* und *Nepticula trimaculella* (nach Zeichnungen des Herrn Dr. Albarda) sich dreist neben das Beste stellen dürfen, was die neueste Zeit in diesem Fache geleistet hat.

S. v. V.

Trypanaeus oder Tryponaeus?

von

C. A. Dohrn.

Wenn ein Deutscher nach etwas Schwierigem gefragt wird, so hilft er sich oft mit der sprichwörtlichen Redensart: „Das mag der Teufel wissen!“ Ich würde diesem „vielwissenden“ Herrn in der That verbunden sein, wenn er mir den schwierigen Casus erklären wollte, auf den ich zufällig bei dem Namen der interessanten Histeridengattung gerathen bin, von welcher hier die Rede ist.

Im Index universalis von Agassiz' Nomenclator Zoologicus, gedruckt zu Solothurn 1846, liest man S. 380 Trypanaeus Eschs. Col. 1829 (Ser. Tryponaeus). Einige Zeilen darunter findet sich Tryponaeus Eschs. Col. 1829 (V. Trypanaeus) und vor Tryponaeus steht das Sternchen, welches nach der Vorrede S. VI „ante ea nomina positum, quae ad meliorem orthographiam rescripta sunt.“

Demnach müsste man annehmen, dass Eschscholtz die Gattung Trypanaeus 1829 errichtet und dass Agassiz geglaubt habe, aus philologischen Gründen a in o verbessern zu müssen.

Es ist aber bekannt, dass nicht Agassiz, sondern Erichson die entomologische Partie des Nomenclator redigirt hat, und da Erichson 1848 gestorben ist, so spricht die Vermuthung dafür, dass ihm eine Correctur oder Revision des 1846 erschienenen Index universalis vorgelegen hat.

Das ist schwer mit dem Umstande zu vereinigen, dass schon in dem Bande der Jahrbücher von Klug, erschienen 1834, Erichson S. 198 Tryponaeus schreibt, und zu Tr. thoracicus das genaue Citat aus dem Zoologischen Atlas beifügt, in welchem Eschscholtz Heft I. S. 10 die fragliche Gattung errichtet und zwar mit folgenden Worten:

Da die hier zu beschreibende Art an einem durch ein Beil verwundeten grossen Baumstamm angetroffen wurde, wo sie sich einen in die Mitte des Stammes hineinführenden horizontalen Gang gebohrt hat, so ist die Gattung von *τρύπα* (eine gebohrte Oeffnung) und *ράϊω* (bewohnen) Tryponaeus genannt worden.

Graf Dejean stand bekanntlich mit Eschscholtz in sehr freundschaftlichen Beziehungen, hat z. B. in der letzten Ausgabe seines Katalogs die Hydrocantharen, die Sternoxen nach Eschscholtz' Entwurf classificirt und besass ohne allen Zweifel den 1829 erschienenen Zoologischen Atlas, als die dritte Ausgabe des Catalogue Dejean gedruckt wurde. Gleichwohl

findet man darin S. 144 die Gattung *Trypanæus*, und zwar mit dem Autor Godet.

Der allgemeinen Verbreitung dieses Katalogs, als des seit geraumer Zeit einzigen Nothhelfers bei dem Ordnen exotischer Käfer, und der Seltenheit des Zoologischen Atlas in entomol. Privatbibliotheken, scheint es beizumessen, dass die Schreibart *Trypanæus* die allgemeine geworden.

Lacordaire in seinen *Genera des Coléoptères* Band II citirt zwar den Zool. Atlas, schreibt aber *Trypanæus*. Die falsche Pagina 11 statt 10 ist wohl Druckfehler.

Abbé de Marsoul, der fleissige und unermüdete Monograph der Histeriden, hat offenbar den Atlas nicht vor sich gehabt, denn er citirt ihn zwar (ebenfalls mit Pagina 11), fügt aber noch als Jahr der Gattungs-Errichtung 1831 (statt 1829) hinzu. Dann heisst es ferner (*Annales de France* 1856 p. 105):

Eschscholtz a fondé le genre *Trypanæus*, qui depuis a été adopté par Erichson dans le *Jahrbücher* etc., mais changé en *Tryponæus* sans doute par erreur typographique.

Demzufolge cursirt nun auf zwei so mächtigen und weitgreifenden Autoritäten die irrige Schreibart über die ganze entomologische Welt.

Nach den von mir mehrfach vertretenen Ansichten, dass es in unsrer Wissenschaft recht sehr auf Stabilität der Nomenclatur, weit weniger auf correete und elegante Namen ankommt, dass aber in der Hauptsache jeder Autor für sein Mehr oder Weniger von Gräcität oder Latinität aufzukommen hat, lasse ich den schulmeisterlichen Punkt der Frage ganz bei Seite und fordere für Eschscholtz aus der authentischen Quelle trotz Agassiz, Dejean, Lacordaire und Marsoul die *Restitutio in integrum* für seine Gattung

Tryponæus.

Zugleich möchte es um so eher am Orte sein, eine Ungenauigkeit Erichson's zu berichtigen, als diese bereits in Lacordaire übergegangen ist. Erichson sagt nämlich bei der Beschreibung der Gattung (*Klug Jahrb.* S. 198) in einer Note: „Die Fühler haben 11 Glieder und nicht 8, wie Eschscholtz angiebt; nur sind die 3 Glieder des Knopfs nicht deutlich abgesetzt und die drei letzten Glieder der Geissel sehr in einander geschoben.“ Lacordaire (l. c.) „Eschscholtz n'assigne aux antennes que huit articles, erreur qui a été relevée par Erichson (*Klug Jahrb.*).“

Dies muss bei jedem Leser, welcher den Zool. Atlas nicht vergleichen kann, den Irrthum erwecken, als habe Eschscholtz

die Fühler der Gattung als 8gliedrig charakterisirt. Es lautet aber l. c.

Antennae clavatae; clava solida, maxima, compressa, ohne Angabe einer Zahl der Fühlerglieder; erst bei der Beschreibung der Species *Tryp. thoracicus* heisst es: „Das erste Glied ist lang und keulenförmig, das zweite sehr klein und kugelig, die folgenden — — — sind so zusammengedrängt, dass man nur fünf unterscheiden kann. — — Im Ganzen zählt man also nur 8 Glieder an den Fühlern, die glänzende Wurzelstelle des Endgliedes mag vielleicht ein neuntes sein.“

Aus dem Schlusssatze ergibt sich augenscheinlich, dass Eschscholtz nicht daran gedacht hat, der Gattung *Tryponaeus* achtgliedrige Fühler als charakteristisch zuschreiben zu wollen.

Uebrigens giebt Marseul in Beschreibung und Abbildung die Fühler als 12gliedrig an, namentlich den Knopf als viergliedrig.

Eine Rittergeschichte

von

C. A. Dohrn.

Wenige Adelsgeschlechter haben in der streng geschichtlichen Zeit so viele Generationen ohne den geringsten Verdacht einer Missheirath aufzuweisen, als mein Held. Zwar hat es Kaiser Carl dem Grössten und Ersten aus der Linneischen Dynastie gefallen, die Ritterwürde schon über ein halbes Jahrhundert früher einer weitverbreiteten Zunft zu übertragen, welche mit der Familie unsers Ritters höchstens in einem Darwinischen, mithin zur Zeit noch apokryphischen Grade verwandt sein mag — aber ich provocire kühn auf das Gutachten der drei jüngsten Fahnenjunker der Kais. Japanischen Garde, ob Kaiser Carl bei zurechnungsfähiger Laune war, als er den Ritterschlag à la Kosciusko einer sehr „gemischten“ Horde ertheilte, deren wahrhaft mennonitische Friedensliebe und Rauf-Unfähigkeit in die Augen springt. Diese Linneischen Equites, verliebte, flatterhafte Schmetterlinge im wahrsten Sinne des Wortes, haben sich von jeher den schönen alten Spruch „Noblesse oblige“ harmlos so ergänzt „aux plus hautes sphères de l'empire et à ne rien faire du

tout.“ Sie säen nicht, sie spinnen nicht, sehen zwar schöner aus als Salomo in all seiner Pracht und sammeln auch nicht, höchstens lassen sie sich von Andern sammeln. — Freilich tragen sie Schleppen, aber nicht einmal die des Kaisers, sondern ausschliesslich ihre eignen. Das Schlimmste aber, was man ihnen mit Recht nachsagen kann, und muss, bleibt wie gesagt ihre totale Unfähigkeit zum Gesamt- wie Einzel-Raufen. Diese „Ritter der Friedens-Classe um jeden Preis“ würden mit Recht aus jedem civilisirten Heeresverbande der Neuzeit ausgeschlossen nach der Regel „si vis pacem, para bellum“, auf gut deutsch „wer Schneidezähne hat, muss auch beißen!“

Wie anders dagegen, wie wahrhaft ritterlich und raublustig die Herren, um die es sich hier handeln soll! Zu meinem aufrichtigen Bedauern muss ich es unentschieden lassen, ob bei dem hermetischen Verschlusse der Arche Noäh auch in ihrem Interesse wie in jenem der altfranzösischen Familie ein athemloser Engel noch dem Schutzpatrone der Weinzecher zugerufen hat „sauvez les documens généalogiques de ces Chevaliers!“ Aber auch ohne heraldische Beweisstücke lässt sich dreist behaupten, dass diese Ritter von jeher auch Räuber gewesen sind, und dass sie nicht blos im Mittelalter, sondern bereits im Alterthume und in der vorhistorischen Zeit aus dem Stegreife gelebt haben. Mithin hat Vater J. J. Sturm im Jahre 1825 ihre Ritterwürde nicht etwa neugeschaffen, sondern höchstens den ihnen anerschaffnen Adel auch brieflich anerkannt, und *Bembidium Eques* würde von ihm entschieden besser als „Ritterkäfer“ schlechtweg verdeutschet worden sein, während die Amplification „Ritterspitzkäfer“ ohne Noth einen Beigeschmack von Spitznamen involvirt.

Da indessen zu einem Scherze mindestens zwei gehören, einer der ihn macht und einer der ihn versteht, und da voraussichtlich unter meinen geehrten Lesern nicht wenige sind, „welche gar keinen Spass verstehen“, (namentlich falls sie zu der immer mehr an Zahl zunehmenden freien Gemeinde gehören, die es vorzieht, der kostspieligen Weitläufigkeit des persönlichen Abonnirens auf die entomologische Zeitung zu entsagen und sie entschieden billiger im Lesezimmer des naturhistorischen Localvereins durchzublätern,) so muss ich für diese Fanatiker der streng wissenschaftlichen Observanz nothgedrungen der humoristischen Spreu mindestens ein realistisches Korn beifügen. Besagte Anbeter des ernsthaften Kalbes schreiben in der Regel auch auf ihre Fahne „Time is money!“ Ich ersuche also den Herrn Setzer, die nachfolgende Note über den Ritterspitzkäfer durch Einrücken, Schwabacher oder

italische Schrift so auszuzeichnen, dass gedachte Rigoristen ihre kostbare Zeit mit dem Rest nicht zu zersplittern brauchen.

Bembidium eques wird von dem ersten Beschreiber Sturm, wie von seinen Nachfolgern bis auf Prof. Schaum nur in der bekamten Färbung geschildert, nach welcher die Flügellecken stahlblau sind, aber eine rothgelbe, bisweilen auf zwei Schulterflecke zusammenschrumpfende Basis haben.

Mir liegen drei Exemplare vor, welche Dr. Beck in der Umgegend von Napoli gesammelt hat und welche, obwohl in allen übrigen Punkten vollkommen mit deutschen, schweizerischen und französischen Exemplaren übereinstimmend, alle drei nur einfarbig gelbe Elytra mit einer schmalen, kaum bemerkbaren Trübung an der Spitze haben.

Dass es sich dabei nicht um unausgefärbte Stücke oder um Albinos handelt, geht einfach aus der vollkommen dunkelgrünen Unterseite der drei Napolitaner hervor, während bei einem weichen unreifen Savoyischen Stücke meiner Sammlung zwar der blaue Apex der Decken, wenngleich in etwas matterer Färbung vorhanden, dagegen das Grün der Unterseite noch nicht intensiv genug geworden ist, um das Schalgelb des unreifen Käfers zu verdecken.

Dejean erwähnt eines Exemplares aus Spanien in seiner Sammlung; da er aber keine Differenz in der Färbung hervorhebt, so ist anzunehmen, dass es der normalen Form und nicht der vorstehend bezeichneten Varietät angehört.

Animam salvavi! Meine Ritter bringen mich jetzt auf das offenbar echt ritterliche Vergnügen der Hatz, und ich will einige Worte über die beiden Treibjagen hinzufügen, in denen es mir geglückt ist, dieses ansehnlichsten unter den Repräsentanten der Familie *Bembidium* habhaft zu werden.

Anno Domini 1854 befand ich mich in Meyringen im Berner Gebiet und hatte natürlich neben der maritalen Verpflichtung, meiner Frau zum ersten Male die Wunder der Alpen zu zeigen, auch den erlaubten Hintergedanken, ein oder das andre Alpenthier meiner Käfersammlung einzuverleiben. Wer aber jemals versucht hat, diese beiden Dinge mit einander zu combiniren, wird mir kaum widersprechen, wenn ich behaupte, dass das jeweilen mit einigen Schwierigkeiten verbunden ist. Zum ehrlichen Aussprechen dieser Ketzerei halte ich mich für einigermassen befugt, da mir unter den vielen verheiratheten Entomologen meiner Bekanntschaft nur zwei erinnerlich sind, deren schönere Hälften der Insektenbeschäftigung ihrer Tyrannen nicht blos eine gnädige Toleranz, sondern eine lebhaft interessirte Theilnahme angedeihen lassen, die sich auf Reisen sogar bis zur Mitjagd steigert!

Bis zu diesem Grade verzogen war ich zwar bei dem

erwähnten Aufenthalte in Meyringen nicht, hätte es auch wahrlich aus Gründen der einfachsten Humanität an diesem Tage ablehnen müssen, denn es goss vom Himmel, was es giessen konnte, und wir befanden uns in der für Schweizer Reisende nicht erfreulichen Alternative, uns trocken in der Stube oder nass auf dem Pferde zu langweilen und nichts zu sehen.

Ein Freund der Natur hat aber auch im Platzregen noch Möglichkeiten des Ergötzens, die andern Sterblichen unbekannt sind. Oberhalb Meyringen hatte ich einen Alpenbach bemerkt, der mit Steingeröll eingefasst war — warum sollte ich nicht da, trotz Sturm und Regen, mein Glück versuchen dürfen? Gedacht, gethan: mit aufgespanntem Regenschirme rückte ich aus und war nicht wenig befriedigt, als ich nach 2 Stunden hinlänglich durchweicht, aber um ein Dutzend B. eques bereichert wieder heimkehrte. Um solchen Preis übernimmt ein eifriger Zieferjäger mit Vergnügen die Function eines Hygrometers.

Angenehmer, bequemer und erheblich lohnender gestaltete sich die Jagd auf dasselbe edle Wild zehn Jahre später in der ersten Juliwoche 1864. Der gastlichen Einladung des Grafen Manuel entsprechend, auf seinem Schlosse Conflans mit meinem Freunde Fairmaire zusammen zu treffen, begab ich mich von Genève über Culoz nach Chambéry und Chamouset. Hier verliess ich die Mont-Céris-Eisenbahn und erreichte nach 2 Stunden auf einer vortrefflichen Strasse das moderne Städtchen Albertville, welches vermöge seiner bequemen Lage in der Thalsohle in fortwährender Zunahme begriffen ist, während das hart angrenzende altehrwürdige Städtchen Conflans durch seine mittelalterlich feste, aber unbequem steile Lage am Felsen stabil bleibt und bleiben muss. Das Schloss Conflans liegt ungefähr auf zweihundert Fuss Höhe über dem Thale, und verbindet mit einem überaus malerischen Baustil des Mittelalters die behagliche Bequemlichkeit moderner Einrichtung. Von Altanen und Terrassen, aus jedem Fenster geniesst man die reizendsten Nah- und Fernsichten auf den wilden Bergstrom Arly, das Thal der Isère und die pittoresken bewaldeten Berge mit ihren gezackten nackten Gipfeln, von denen einzelne noch Schneekuppen hatten.

Als es sich um die erste der anzustellenden Excursionen handelte und dieselbe mit Rücksicht auf die herrschende gewaltige Hitze auf möglichst geringe Entfernung vom Schlosse beschränkt werden sollte, schlug Graf Manuel eine Jagd auf B. eques vor. Der Vorschlag wurde um so williger acceptirt,

als es dazu nur des Herabsteigens vom Schlosse an das Ufer des Arly bedurfte.

Wie andre seines Gleichen war dieser Bergstrom in jetziger Jahreszeit auf etwa ein Drittel seines Bettes zusammengedrängt; die andern zwei Drittel lagen als Steingeröll trocken. Nun bestand die einfache Procedur des Jagens nicht in der weit unbequemerem und zeitraubenderen Manier, die ich vor zehn Jahren in Meyringen angewendet hatte, indem ich auf gut Glück einzelne Steine umkehrte, um die etwa darunter sitzenden Equites mobil zu machen — sondern man kauerte sich ganz nahe hart neben den Strom und schaufelte mit hohlen Händen möglichst viel Wasser auf die zunächst liegenden Steine, und selten oder nie gab man sich diese kleine Mühe, ohne drei bis vier Ritter durch dies kalte Bad aus ihren Verstecken an die Oberfläche zu treiben, und ungeachtet ihrer eiligen Versuche, sich wieder zwischen dem Geröll zu verbergen, dennoch in die todbringenden Sammelflaschen zu sichern. Kein Wunder, dass bei so leichter und lohnender Jagd ein halbes Hundert Ritterspitzkäfer in Zeit von weniger als einer Stunde erbeutet wurde.

Einige Tage später versuchten wir dieselbe Methode am Ufer der vor Conflans mit dem Arly zusammenfliessenden Isère, um in ähnlicher Weise das *B. bisignatum* Ménétr. zu fangen. Aber Fortuna war uns diesmal nicht so günstig; theils waren durch Gewitterregen die Ufer schlecht zugänglich geworden, theils mochte die diesjährige Generation dieser Species überhaupt nicht sonderlich zahlreich gerathen sein — nach einstündigem angestrenghem Mühen in der stechenden Sonne belief sich das ganze Resultat auf vier Exemplare des gewünschten *Bembidium* und zwei Exemplare einer unerwünschten *Viper*; deshalb zogen wir es vor, im Schatten eines kleinen Eichenwäldchens nach andrer Beute uns umzusehen.

Acanthia valdiviana und Bacteria unifoliata

von

Dr. R. A. Philippi in Santyago (Chile).

Im Januar v. J. fand mein Sohn Karl unter Baumrinde auf meinem Gut San Juan, Prov. Valdivia, eine Wanzenart, aber nur in zwei Exemplaren, einem ausgewachsenen und einem jungen, welche in das Geschlecht der Bettwanzen ge-

hört. Ich nenne sie *Acanthia valdiviana* und bezeichne sie kurz also: *A. obscure rufa, fere castanea, brevissime puberula; margine laterali prothoracis valde dilatato. Long. 2 $\frac{1}{5}$ lin. Habitat in prov. Chilensi Valdivia, rarissima, sub cortice arborum.*

Auf den ersten Blick könnte man dieses Insekt mit der Bettwanze verwechseln, so ähnlich sehen sich beide, allein bei genauerer Betrachtung findet man folgende Verschiedenheiten. Die Färbung des Körpers ist sehr viel dunkler und die Härchen, welche denselben bedecken, sind sehr viel kürzer, so dass sie auf den ersten Blick bloss erhabene Wärzchen zu sein scheinen. Der Prothorax ist im Verhältniss grösser, namentlich breiter; seine lamellenartigen Seitentheile sind sehr viel breiter als bei der Bettwanze und deren Aussenränder schwächer gekrümmt. Der Hinterrand des Metathorax ist bei unserer Art nicht weit von den Seitenwinkeln gebuchtet; es tritt der mittlere Theil desselben in Gestalt eines häutigen Saumes weiter nach hinten hervor als bei der bekannten Art, und zeigt ein ziemlich grosses Dreieck, welches mit seiner Spitze unmittelbar an die Spitze des Schildchens stösst. Bei der Bettwanze ist der Metathorax weitläufig und grob punktiert, bei meiner neuen Art ist er dagegen eben so dicht und fein gekörnelt oder behaart, wie die übrige Oberseite des Rückens. Auch die Fühler sind schwächer behaart als bei der Bettwanze, ja das dritte Glied scheint vollkommen kahl zu sein. Weitere Unterschiede finde ich nicht.

Ich bemerke, dass die Bettwanze bis jetzt in der Provinz Valdivia noch ganz unbekannt ist; man kann also nicht wohl unsere *A. valdiviana* für eine durch Zufall unter die Rinde gerathene Bettwanze erklären, bei der in Folge der veränderten Lebensart die Härchen kürzer, die lamellenartigen Seitentheile des Halsschildes breiter und die Sculptur des Metathorax verändert wäre.

Da ich noch eine Seite Platz habe, möge sie von der Beschreibung einer neuen *Bacteria* ausgefüllt werden.

Bacteria unifoliata Ph.

B. cinerascens; capite inermi; corpore ♀ granulato; femoribus intermediis superius medio expansione foliacea triangulari notatis. Long. corp. 3 poll. 8 lin.

Habitat in prov. Valdivia Reipublicae Chilensis, rara.

Ich fing im Januar dieses J. auf meinem Landgut ein Weibchen. Das ganze Thier ist blass, gelblichgrau mit ziemlich entfernt stehenden kleinen schwarzen Tüpfeln und der Rumpf ist durch kleine, zerstreute, spitze Körnchen von ungleicher Grösse rauh. Die Fühler sind fast so lang wie Kopf,

Vorder- und Mittelbrust zusammengenommen. Der Kopf ist horizontal, etwas länger als der Prothorax und unbewehrt. Dieser zeigt oben drei eingedrückte Längslinien. Der Mesothorax scheint oben einen schwachen Kiel zu haben. Das fünfte Segment des Hinterleibes zeigt oben dicht vor dem Hinterrand eine quere Erhöhung, deren vorderer Rand kantig und gekörnelt ist; die darauf folgenden Segmente sind deutlicher gekielt. Die Scheidenklappe ist grade so lang wie der Hinterleib. Sämmtliche Schenkel sind kantig, oben gekielt, und die mittlere Kante oder Kiel der mittleren und Hinter-Schenkel am Knieende in eine kleine, sehr wenig auffallende Lamelle vorgezogen. Um so mehr fällt an den mittleren Schenkeln eine Lamelle auf, welche in halber Länge auf der oberen Kante steht, dreieckig, hinten abgestutzt, 2 Linien lang, eine Linie hoch ist; ihr vorderer oberer Rand ist vollkommen gradlinig, ihr senkrechter Hinterrand etwas gezähnt, mit stumpfen Zähnen. Sollte dieses „Teufelspferd“, caballo del diablo, wie in Chile nicht blos die Bacterien, sondern auch die Proscopien heissen, das Weibchen meiner *B. crassicornis* sein?

Zur Diagnose des *Xantholinus linearis* Oliv. und *X. longiventris* Heer

von

Dr. Bethe.

Die beiden obengenannten Species sind bekanntlich lange als eine und dieselbe angesehen worden. Erst Heer nahm eine Trennung derselben vor und begründete diese auf verschiedene Punktirung, Färbung und Grösse. Diese Unterscheidungsmerkmale sind aber von relativer Art, d. h. bei feinerer oder sparsamer Punktirung des Halsschildes ist auch die Punktirung der Flügeldecken schwächer oder seltener. Ueberdem kommen häufig genug bei beiden Species Stücke vor, die auch in Farbe und Grösse nicht unbedeutende Abweichungen zeigen und Uebergänge zu machen scheinen. Nur die extremsten Formen beider Arten, also vollkommen entwickelte und ausgefärbte Individuen gestatten bei einiger Uebung und gegenseitigen Vergleichung eine Trennung mit ziemlicher Sicherheit. Die mittleren Formen jedoch dürften nach den von

Heer gegebenen und von Kraatz adoptirten Diagnose schwer oder gar nicht festzustellen gewesen sein. Ich habe, nachdem ich zwei Jahre meine Aufmerksamkeit auf diese beiden Arten gerichtet hatte, Stücke von *X. longiventris* vor mir, die in der Färbung der Flügeldecken und Beine von den dunkleren Exemplaren des *X. linearis* gar nicht abweichen. Die Zahl der Punkte auf dem Halsschild ist bei vielen Xantholinusarten grossen Schwankungen unterworfen; Differenzen von 3, 4—8 Punkten sind gar nicht selten, so z. B. bei *X. punctulatus*, *tricolor* und auch bei *linearis* und *longiventris*. Was endlich die Grösse anbetrifft, so besitze ich sowohl von *X. longiventris*, als auch von *X. linearis* Exemplare von 4 Lin. Länge, und ebenso von beiden Stücke bis zu 3 Linien herunter.

Ich glaube nun ein sicheres diagnostisches Merkmal aufgefunden zu haben, das selbst unentwickelte Stücke beider Species mit vollkommener Sicherheit von einander trennen lässt. Bei *X. linearis* ist nämlich der ganze Kopf bis zum Munde, der Thorax und das Schildchen sehr fein wellenartig quergestrichelt; bei *X. longiventris* jedoch nur die hintere Hälfte des Kopfes und zwar äusserst fein wellenartig quergestrichelt, ebenso das Schildchen, das Halsschild aber ist durchaus glatt und habe ich selbst bei einer mehr als hundertfachen Vergrösserung keine Spur von Unebenheit auf der Oberfläche desselben wahrnehmen können. Um diese Merkmale festzustellen, ist es nöthig, das Licht sehr schief auffallen zu lassen und genügt, wenigstens um die Zeichnung des Kopfes von *X. longiventris* zu beobachten, kaum die gewöhnliche Doppelloupe mit sechsmaliger Vergrösserung*).

*) Bezüglich der feinen Structur des Hornskeletts bemerke ich hier beiläufig, dass die von Herrn Dr. Kraatz (Insecten Deutschlands II. 573) in einer Note bestrittene Beobachtung Erichsons, dass nämlich die Flügeldecken des *Phil. montivagus* Heer äusserst fein lederartig gewirkt seien, mir als vollkommen richtig erscheint. Die Sculptur derselben ist der von *Phil. laevicollis* Lac. durchaus analog. Beide Flügeldecken sind nämlich mit unregelmässig querlaufenden Zickzacklinien gezeichnet, die bei *laevicollis* sehr dicht aneinander stehen, ziemlich tief sind und an der Spitze der einzelnen kleinen Winkel eine deutliche grubchenartige Vertiefung zeigen; bei *Phil. montivagus* hingegen sind diese Zickzacklinien weitläufiger gestellt, die Linien sind bei Weitem seichter und fehlt den Winkeln in der Spitze die Vertiefung. Mit einer sehr scharfen Loupe ist man im Stande, bei sehr schiefer Beleuchtung die unregelmässige Oberfläche bei beiden Arten wahrzunehmen; eine 50fache Vergrösserung macht die Zeichnung so deutlich, wie ich sie vorher beschrieben habe.

Structur des Kopfes und Halsschildes tritt in der angegebenen Weise mit äusserster Regelmässigkeit auf, stärkere oder schwächere Strichelung, grössere oder geringere Ausbreitung derselben kommt nicht vor und stehen mit derselben die von Heer angegebenen diagnostischen Merkmale in engster Verbindung, so dass hiernach die Käfer auch in den ausgesprochensten Varietäten mit grösster Sicherheit erkannt werden können. Uebrigens hat Herr Dr. Kraatz bei der schliesslichen Sondernung des *Xanth. punctulatus* Payk. und *X. ochraceus* Gyll. ebenfalls auf das fein quergestrichelte Halsschild des letzteren einen diagnostischen Werth gelegt, und meiner Meinung nach ist diese durchaus unveränderliche, keinen Modifikationen unterworfenene Sculptur des Hornskeletts von entscheidenderer Bedeutung für die Trennung der Species, als stärkere oder schwächere Punktirung, hellere oder dunklere Färbung u. s. w.

Beide genannte Arten scheinen in Deutschland ziemlich gleichmässig verbreitet zu sein, wenigstens habe ich aus Mittel-, West- und Norddeutschland fast gleiche Zahlen vor mir. Hier um Stettin kommt *X. longiventris* fast häufiger vor als *linearis*.

Die Diagnose würde für diese beiden Species in Kürze folgende sein:

X. longiventris Heer. Nigro-subaeneus, nitidus, antennis fuscis, pedibus fusco-piccis, thorace laevissimo, capite postice subtilissime undulatum transversim striguloso, utrinque parce subtiliter punctato. Long. 3—4 lin.

X. linearis Oliv. Nigro-subaeneus subnitidus, antennis fuscis, elytris pedibusque fusco-piccis, thorace capiteque toto subtiliter undulatum transversim strigulosis. — Long. 3—4 lin.

Zu den von mir neulich aufgezählten und aufgefundenen, bisher noch nicht in der pommerschen Fauna bekannten Käfern füge ich noch hinzu:

Mycetochares linearis Redt. wohl zu unterscheiden von *M. linearis* Panz.

Philonthus signaticornis Muls.

Versuch einer Monographie der Dermapteren

von

Dr. H. Dohrn.

(Fortsetzung von pag. 429 des vor. Jahrg. und Schluss.)

ββ. Corpus depressum; antennarum articuli
15—20.

13. Sparatta Serville.

Sparatta Serv. Hist. nat. d. Orth. p. 51.

Körper ganz platt.

Kopf mässig gross, so breit wie lang, Hinterrand in der Mitte stark eingebogen. Antennen mit 15—20 Gliedern, deren zweites sehr kurz, die 3 folgenden conisch-cylindrisch, die übrigen cylindrisch sind.

Pronotum verlängert, vorn sehr stark, halsförmig eingeschnürt.

Elytra und Flügel normal entwickelt.

Abdomen parallelrandig mit seitlicher Falte auf dem 2. und 3. Segment. Letztes Segment bei beiden Geschlechtern quadratisch, ebenso das vorletzte Bauchsegment, mit kaum abgerundeten Ecken, das letzte vollständig bedeckend.

Zange beider Geschlechter an der Basis auseinanderstehend, abgeplattet, lang.

Beine von mässiger Länge, Femora abgeplattet, erstes Tarsenglied von ungefähr gleicher Länge mit dem dritten, das zweite kurz, einfach.

Serville hat die allerdings nicht immer sehr deutlichen Falten auf dem 2. und 3. Abdominal-Segment übersehen.

Die wenigen Arten, die in der Form sehr ähnlich sind, lassen sich durch die verschiedene Färbung leicht scheiden. Es sind:

1. *S. pelvimetra*.

S. pelvimetra Serv. Hist. nat. pag. 52.

Capite antennarumque articulo basali fuscis, ceteris cum pronoto, abdomine et forcipe rufis, elytris alisque nigris, pedibus et pectore flavidis.

♂♀. Corp. long. 10, lat. 2, fore. long. 3 mill.

Habitat in Brasilia.

Kopf dunkelbraun, mit einigen kleinen Runzeln am Occiput, Antennen rothbraun, mit dunkelbraunem Basalglied. Pronotum rothbraun, der Hinterrand etwas dunkler, mit einer mittleren Längsrinne. Elytra etwas länger als zusam-

men breit, schwarz, ebenso die Flügel. Brust und Beine einfarbig lehmgelb. Abdomen rothbraun, nach hinten zu etwas dunkler, das letzte Segment mit einer mittleren Längsrinne, der Hinterrand mit kleinen Höckerchen besetzt. Zange von gleicher Farbe, parallel, breit, mit einer Kante oben, beim ♂ auf $\frac{2}{3}$ der Länge ein Zahn, hinter diesem stark verschmälert und gebogen, so dass die Spitzen in der Ruhe übereinander liegen; bei der ♀ ein Zahn in der Mitte, von da ab verschmälert, zuletzt mässig nach innen gebogen.

Im Berliner Museum.

2. *S. plana*.

Forficula plana Illiger, Burm. Handb. pag. 752.

Capite, pronoto, elytris nigris, antennis fuscis, ore flavido, alis stramineis, interdum extus fusco-marginatis, abdomine pedibusque rufis.

♂♀. Corp. long. $11\frac{1}{2}$ —12, lat. 2, forc. long. ♂ $6\frac{1}{2}$, ♀ 4 mill.

Habitat in Pará et in Nova Granada.

Unterscheidet sich von der vorigen Art durch die dunkle Färbung der Antennen, das schwarze Pronotum, auf dem sich vorn jederseits von der mittleren Längsrinne eine kurze schräge Furche findet, die gelben, bisweilen am Aussenrande braunen Flügel. Das letzte Tarsenglied ist etwas länger als das erste. Die Zange des ♂ ist fast von der Länge des Abdomen, wenig breit, in der Mitte mit einem Zahn, dann leicht bis zur Spitze zusammengebogen, die der ♀ ebenso, nur kürzer.

Im Berliner Museum und in Brunner's Sammlung.

3. *S. rufina*.

S. rufina Stål, Oefvers. af K. V. Ak. Förh. 1855 und Freg. Eug. Resa pag. 307.

Capite, pronoto, elytris alisque nigris, antennarum articulo primo fusco, ceteris cum abdomine et forcipe rufis, pedibus et pectore flavescentibus.

♂♀. Corp. long. 9—10, lat. 2, forc. long. 3 mill.

Habitat in Brasilia: Rio Janeiro (Sahlberg).

Diese in den Sammlungen ziemlich verbreitete Art ist von *S. pelvimetra* nicht anders als durch die schwarze Farbe des Pronotum zu unterscheiden, und vermuthlich nur als eine Varietät von ihr anzusehn, was bei reichlicherem Material leicht zu entscheiden sein wird.

4. *S. Schotti* n. sp.

Rufa, elytris alisque nigris, antennarum fuscicarum articulis 9—12 pallidis, pedibus flavidis.

♀. Corp. long. 9, lat. 2, forc. long. 3 mill.

Habitat in Brasilia (Schott in Mus. Vienn.)

Ausser der abweichenden Färbung unterscheidet sich diese Art durch eine feine Behaarung des ganzen Körpers, mit Ausnahme der Elytra und Flügel. Das erste Tarsenglied ist etwas länger als das dritte.

5. *S. nigrina*.

Sparatta nigrina Stål II. cc.

Nigra, antennis excepto articulo basali griseo-fuscescens, tibiarum apice tarsisque sordide testaceis.

♀. Corp. long. 6, lat. $1\frac{1}{2}$, forc. long. 2 mill.

Habitat in Brasilia: Rio Janeiro (Sahlberg).

Ebenfalls in der Form ganz wie die vorigen Arten beschaffen, durch die einförmige schwarze Farbe und die geringe Grösse leicht kenntlich. Wie bei der vorigen Art ist der Körper mit Ausnahme der Elytra und Flügel fein behaart.

In den Museen zu Stockholm und Helsingfors.

3. Tarsorum articulus secundus sub articulo tertio in lobum protractus.

14. *Lobophora* Serville.

Lobophora Serv. Hist. nat. d. Orth.

Psalidophora De Haan, Verhandl. o. Natuurl. Geschiedenis.

Körper wenig convex.

Kopf platt, so lang wie breit, hinten schmaler als in der Mitte. Antennen mit 15 und mehr Gliedern, von denen 1 gross konisch, 2 perlförmig, 3 cylindrisch, 4, 5 kurz oblong, die folgenden oblong bis cylindrisch sind.

Pronotum ungefähr so breit wie der Kopf, etwas länger als breit, mit abgerundetem Hinterrande.

Elytra stets vollkommen entwickelt.

Abdomen mit seitlicher Falte auf dem 2. und 3. Segment, parallelrandig; beim ♂ mit rechteckigem letztem Segment; bei der ♀ ist das Segment hinten verschmälert. Vorletztes Bauchsegment bei beiden Geschlechtern den grössten Theil des letzten bedeckend, rechteckig mit abgerundeten Ecken.

Zange abgeplattet, ziemlich grade, mit mannigfaltig bewaffnetem Innenrande.

Beine mässig lang, Femora wenig verdickt, erstes und drittes Tarsenglied von gleicher Länge, das mittlere ganz kurz,

mit einem stark behaarten langen Lappen an der Sohle unter dem Endgliede.

1. *L. superba* n. sp.

Castaneo-fusca, antennarum articulis 14, vel 14—15 pallidis, elytris submetallescentibus, alarum apice flavo, toto corpore subtus pallidiore, tarsi fulvopilosis. Abdominis segmentum ultimum postice tuberculosum. Forceps valida, ♂ supra et subtus subconvexa, margine interno multidentata, ♀ plana, margine interno acute bicarinato carinis basi dentatis, tum crenulatis.

Corp. long. 20—25, lat. 5—7, forc. long. 9—16 mill.

Habitat in peninsula Malaccana (Stevens), et in Pulo Penang (Westermann).

Kopf mit stark gebogener Stirnnaht, convexer Stirn, plattem Occiput, dessen beide Seiten weit nach hinten vortreten, zwei Grübchen zwischen den Augen, dunkelbraun, Mundtheile ein wenig heller. Antennen 21gliedrig, schwach grau behaart, braun, das 14. oder 14. und 15. Glied gelblich. Pronotum vorn gewölbt, mit zwei kurzen vom Vorderrande entspringenden Furchen von der Farbe des Kopfes. Elytra doppelt so breit als das Pronotum, so lang wie breit, heller braun mit etwas Metallglanz. Flügel ragen um weniger als die Länge des Pronotum vor, von der Farbe der Elytra mit gelber Nahtspitze. Die Weite der ausgespannten leicht rauchfarbigen, irisirenden Flügel beträgt 52 mill. Brust heller als die Oberseite, Beine von der Farbe des Kopfes, Tarsen mit gelbbrauner Behaarung. Abdomen bei beiden Geschlechtern gleich dunkelkastanienbraun; letztes Dorsalsegment breit rechteckig, an den Hinterecken kurz gekielt, über der Zangenwurzel mit einem grossen schwärzlichen Höcker, dazwischen niedergedrückt, mit zwei kleinen Höckerchen. Vorletztes Bauchsegment halbrund, das letzte nicht vollständig bedeckend. Zange des ♂ aussen und innen gekielt, unten flach, oben leicht convex, schwach gebogen, am Innenrande mit einzelnen grösseren Zähnen, dazwischen crenulirt, der ♀ grade oben und unten platt, mit zweigekieltem Innenrande, an der Basis mit etlichen grösseren Zähnen und Höckerchen, sonst crenulirt. Von der Farbe des Abdomen.

♂♀ in meiner, einzelne Stücke in Westermann's und der Berliner Sammlung.

2. *L. morio*.

Forficula morio Fabr., Systema Ent. p. 270.

- - Eschscholtz, Entomographien p. 83.

Lobophora rufitarsis Serville, Hist. nat.

- *nigronitens* Stål, Freg. Eug. Resa p. 305.

- *tartarea* - - - - -

- *cineticornis* - - - - -

Nigra, glabra, nitida, antennarum articulis 13—18 vario modo pallidis, tarsis rufis, pilosis; forceps ♂ basi dilatata, varie dentata, ♀ recta, apice incurva, inermis.

Corp. long. 14—20, lat. 3—5, fore. long. 4—7 mill.

Habitat in archipelago Oceanico, Indico: Mauritius, Ceylon, Pulo Penang, Java, Celebes, Luzon, Viti Levu, Tahiti, Owhaihi etc. etc.

Kopf flach, mit wenig eingebogenem Hinterrande, Antennen mit 20 Gliedern, von denen das 13—18te, oder ein Theil derselben blassgelb sind. Pronotum jederseits nahe dem Vorderrande mit einer rundlichen Erhabenheit, in deren Mitte ein Grübchen. Elytra anderthalb mal so lang als das Pronotum, Flügel mässig weit vorragend, die hornigen Theile dunkel rauchfarbig. Abdomen an den Rändern der Segmente bald glatt, bald crenulirt, das letzte Segment wie bei der vorigen Art, bei beiden Geschlechtern gleich. Zange des ♂ an der Basis verbreitert, dann schmaler, an der Spitze stumpf gekrümmt, an der Basis mehrfach gezahnt und bisweilen etwas höckerig, dann mit mehreren gebogenen Zähnen; der ♀ einfach, innen fein crenulirt.

Der ganze Körper ist glänzend schwarz, bis auf die Antennen, die Tarsen sind dicht roth behaart.

Die weite Verbreitung dieser Art über das ganze Gebiet der Südsee und den grössten Theil des Indischen Meeres hat wohl nur Veranlassung zu den verschiedenen Beschreibungen gegeben, da sie nur unbedeutende Varietäten aufzuweisen hat in Färbung der Antennen und Form der Zange.

3. *L. australica*.

Forficula australica Le Guillou Revue zool. 1841 p. 293.

- - - Voyage au Pole sud V p. 351 Orth.
T. 1 fig. 3.

Die Art ist daselbst folgendermassen beschrieben:

Elongata, compressa, nigra, subnitida; antennis totis nigris, prothorace lateribus marginato, postice subrotundato, ferrugineo; elytris cum alarum apice pallide rufis; pedibus nigris, tarsis testaceis; forcipibus intus denticulatis.

Long. 16—18 mill.

Habite la côte Nord de la Nouvelle Hollande.

Corps allongé, fortement aplati, d'un noir assez luisant. Tête lisse, marquée seulement en dessus d'une impression semicirculaire. Antennes grêles, longues, devenant pubescentes

vers l'extrémité, noires. Prothorax plus long que large, noir, avec son bord postérieur ferrugineux, rebordé latéralement et ayant ses angles antérieurs saillants. Elytres lisses, entièrement d'un roux clair. Ailes ayant leur partie coriace de la même nuance. Pattes courtes, assez fortes, noires, avec tous les tarsés d'une couleur testacée assez claire; les cuisses assez renflées. Abdomen entièrement noir, chagriné, ayant au bord postérieur de chaque segment une rangée de petits tubercules irréguliers; les pinees longues, très-écartées à leur base, finement tuberculées avec leur bord interne denticulé.

4. *L. laetior* n. sp.

Atra, antennis, palpis, pedibus, elytrorum alarumque vitta longitudinali ferrugineis, pronoti marginibus lateralibus et postico pallidis. ♀.

Corp. long. 13, lat. $2\frac{1}{2}$, forc. long. 4 mill.

Habitat in insula Batchian (Wallace).

Kopf schwarz, Stirnnaht stark gebogen, Palpen und Antennen (nur 7 Glieder sind vorhanden) rostroth. Pronotum mit einer mittleren Längsrinne, jederseits von derselben ein Grübchen, schwarz, Seitenränder schmal, Hinterrand breit blassgelb. Elytra doppelt so lang, Flügel mässig vorragend, rostroth, mit schmalem, schwarzem Aussenrande, die Elytra auch mit schwarzer Naht. Beine rostroth, mit stark gelb behaarter Sohle. Abdomen und Zange schwarz, von gleicher Form wie bei *L. morio*.

Eine ♀ in meiner Sammlung.

5. *L. Ludekingi* n. sp.

Rufo-testacea, capite flavo, antennis griseo-fuscescentibus, articulis 11 et 12 pallidis, pronoto et pedibus pallide testaceis, margine antico nigricante, elytris et alis testaceis, marginibus fusciscentibus; forceps intus denticulata, pone medium fortius unidentata. ♂.

Corp. long. 14, lat. 3, forc. long. 5 mill.

Habitat in insula Sumatra (Ludeking).

Kopf gelb, mit stark gebogener Stirnnaht, Antennen graubraun, das 11. und 12. Glied blass. Pronotum hellgelb mit schwärzlichem Vorderrande, vorn neben der Mittelrinne jederseits eine rundliche Erhabenheit. Elytra fast doppelt so lang, gelb, von der Schulterecke bis zum Ende der Naht innen braun, ebenso der äussere Seitenrand. Von gleicher Färbung die wenig vorragenden Flügel. Beine gelb. Abdomen hell rothbraun, nach hinten zu etwas dunkler, Hinterrand des letzten Segments mit einem schwärzlichen Höcker über jeder Zangenwurzel. Zange mässig lang, parallel, an

der Spitze hakenförmig nach innen gebogen, innen gezähnt, mit einem grösseren nach hinten zugespitzten Zahn hinter der Mitte.

♂ im Leidener Museum.

6. *L. simulans*.

Forficula simulans Stål, Freg. Eug. Resa p. 302.

Castaneo-fusca vel rufa, antennis griseo-rufis, pronoto, elytris, alis, pedibus testaceis, elytrorum alarumque sutura et margine externo fusciscentibus; ♂ segmentum ultimum abdominale quadrituberculatum; forceps ♂ lata, ante medium obtuse dentata, ♀ subrecta, intus crenulata.

Corp. long. ♂ 10—14, ♀ 8—10, lat. 2—2½, fore. long. ♂ 4—6, ♀ 3—4 mill.

Habitat in insulis Java et Pulo Penang (Westermann).

Variirt in der Färbung von Kopf und Abdomen zwischen hellrothbraun und dunkelbraun, wonach sich auch die Färbung der Basalglieder der Antennen modificirt, die mit der des Kopfes gleich ist.

Kopf mit stark gewölbtem Occiput, die beiden Seiten durch tiefe Nähte von einander und von der flachen Stirn getrennt. Pronotum gelb, auf dem vorderen convexen Theil mit einem Grübchen zu jeder Seite der meist bräunlich gefärbten Mittelrinne. Elytra und Flügel gelb mit schmal braunem Aussen- und Innenrande. Brust und Beine gelb. Abdomen ♂ nach hinten ein wenig erweitert, letztes Segment vor dem Hinterrande mit zwei grösseren Höckern über den Zangenwurzeln und zwei kleineren dazwischen; ♀ letztes Segment verschmälert, mit wenig entwickelten Höckern. Zange ♂ breit, an der Spitze allmähig gekrümmt, mit einem grossen Zahn vor der Mitte des crenulirten Innenrandes; ♀ grade mit kurz gebogener Spitze, rund, innen gezähnt.

Im Stockholmer und Helsingforscher Museum, in Westermann's Sammlung.

7. *L. modesta*.

Forficula modesta Stål, Freg. Eug. Resa p. 302.

Castaneo-fusca, capite, pronoto, forcepe ferrugineis, ore antennarum articulis basalibus, elytris, pedibus testaceis, elytrorum sutura margineque externo fuscis; alae nullae; ♂ abdomen postice subdilatatatum, segmenti ultimi margine postico quadrituberculato; forceps lata, medio obtuse dentata, pone medium suberenata. ♂.

Corp. long. 11, lat. 2½, fore. long. 4 mill.

Habitat in China: Hongkong.

Die Berechtigung dieser Art auf Selbständigkeit ist mir

in hohem Grade zweifelhaft, da sie, abgesehen von der Verkümmernng der Flügel, bis auf eine unerheblich und wahrscheinlich nur individuell abweichende Färbung vollkommen mit *L. simulans* übereinstimmt. Da ich indessen nur ein Stück des Stockholmer Museums vor mir habe, so führe ich sie einstweilen als Art auf. Bei Arten der indischen Fauna kann die oft weite Verbreitung um so weniger auffallen, als ein Austausch von Culturpflanzen wie Reis, Kaffe etc. etc. dort mehr stattgefunden hat, als irgendwo sonst.

Das Pronotum des Stückes zeigt neben der Mittelfurche keine Grübchen, die bei der vorigen Art meist an derselben angedeutete braune Färbung dehnt sich über den grössten Theil mit Ausnahme von Seiten- und Hinterrand aus. Die Basalglieder der Antennen sind heller als der Kopf.

Zwei von de Haan in den Verh. ov. Natuurl. Geschiedenis als *Psalidophora* beschriebene hierher gehörige Arten sind mir unbekannt geblieben. Ihre Beschreibung lautet:

8. *P. albomarginata*.

♀ nympha. Obscuro fusca; antennis 18-articulatis, articulo 15 et 16 albo; pronoto quadrato, margine posteriore lacteo; alarum area antica apice pallida; femoribus anticis latioribus, margine superiore ultra medium lutescente: sequentibus uti et tibiis apice tarsisque pallidis; tarsorum articulo secundo subtus lobo brevi aucto; cercis analibus muticis, parallelis, apice uncinatis. Long. corp. $4\frac{1}{2}$ ''' , cerc. $1\frac{1}{2}$ '''.

Batang Singalang (Sumatra).

9. *P. fuscipennis*.

Elytris, alarum apice, abdomine supra fuscis; capite rubescente; antennis 18 articulatis, nigris: articulis 11, 12 uti et duobus ultimis albis; pronoto oblongo, parallelo, angulis posticis rotundatis; elytris apice sinuato truncatis; femoribus tibiisque obscuro fuscis, apice uti et tarsis pallidis; abdominis articulo penultimo brevi truncato, ultimo apice rotundato in utroque sexu; cercis analibus pallido fuscis: maris planis, distantibus, medio unidentatis, apice approximatis, uncinatis: feminae brevioribus, magis approximatis, margine interiore denticulatis. Long. corp. 5''' , cerc. anal. ♂ 2''' , ♀ $1\frac{1}{2}$ '''.

Sumatra.

10. *L. melanocephala* n. sp.

Capite et antennarum articulis basalibus nigris, pronoto, elytris, alis, pectore, pedibus flavo testaceis, abdomine et forcipe rufescentibus; forcips ♂ adunca, intus bidentata, ♀ mutica contigua.

♂♀. Corp. long. 7—8, lat. $1\frac{3}{4}$, fore. long. $1\frac{3}{4}$ mill.

Habitat in India: Tranquebar (Westermann).

Kopf schwarzbraun, ebenso die 2 Basalglieder der Antennen, die folgenden gelbbraun. Mundtheile bräunlich. Zwischen den Fühlern 2 Grübchen. Pronotum quadratisch mit abgerundeten Hinterecken und einer mittleren Längsrinne, ledergelb. Elytra zusammen quadratisch, anderthalb mal so lang als das Pronotum; Flügel von gleicher Farbe; ebenso Brust und Beine. Abdomen dunkler bis kastanienbraun, 2. und 3. Segment mit schwärzlichen Seitenfalten; ♂ letztes Segment auf dem Hinterrand mit schwärzlichen Höckerchen, bei der ♀ statt der Höcker tief eingedrückte Punkte. Zange ♂ kurz, stark, mit stumpfer gekrümmter Spitze, innen vor und an der Mitte gezahnt. ♀ zahnlos und zusammenliegend.

In Westermann's Sammlung.

4. Tarsorum articulus secundus brevis, dilatatus; antennarum articuli 10—15, abdominis segmenta 2 et 3 plicifera.

a. Pronotum capite multo angustius, subquadratum pedes longi, graciles.

15. *Opisthocosmia* Dohrn nov. gen.

Ancistrogaster Stål Oefv. K. Vet. Ak. Förh. 1855 (pars.)
Forficula auct.

Körper mässig convex.

Kopf ziemlich gewölbt, mit abgerundeten Hinterecken, ungefähr so lang wie breit.

Antennenglieder ausser dem ersten lang obconischen und dem zweiten sehr kurzen sämmtlich sehr lang cylindrisch.

Pronotum viel schmaler als der Kopf, quadratisch oder annähernd quadratisch.

Elytra zusammen doppelt so breit als das Pronotum, hinten etwas concav gestützt.

Elytra und Flügel vollkommen entwickelt.

Abdomen in der Mitte erweitert, beim ♂ viele Arten mannigfach durch Höcker, Dornen, Haken verziert, das letzte Segment breit rechteckig, das vorletzte Bauchsegment breit, mit schwach gerundetem Hinterrande, das letzte bedeckend. Bei der ♀ fehlt der Schmuck; das letzte Segment und dem entsprechend das vorletzte sind verschmälert.

Zange: ♂ mit sehr verschiedenen Formen, durch besondere Verzierungen ausgezeichnet; ♀ stets zusammenliegend, ohne Zähne, sehr lang und dünn.

Beine sehr lang und dünn, Femora sehr wenig erweitert,

erstes Tarsenglied etwas länger als das dritte, beide sehr dünn, das zweite kurz, nach beiden Seiten lappig erweitert.

Diese Gattung scheidet sich geographisch, sowie nach zwei Typen in zwei Gruppen, deren eine amerikanische von Stål als *Ancistrogaster* beschrieben ist; die asiatischen Arten sind bisher noch nicht von *Forficula* getrennt worden. Auf den ersten Blick sind die ächten *Ancistrogaster* so eigenthümlich, dass man geneigt sein mag, sie als Gattung aufzufassen; doch durch einige Mittelformen und die Gleichartigkeit der Antennen, Beine und des Pronotum bestimmt, kann ich sie nur als hiehergehörige Section ansehen.

Von *Forficula* leicht zu scheiden, bei der die Antennenglieder nie eine so bedeutende Länge erreichen, die Beine, besonders die Femora viel gedrungener sind, und das Pronotum in der Breite sich viel mehr der von Kopf und Elytren nähert:

1. ♂. Abdominis segmenta 4—6 lateribus in spinas retrorsum curvatas protracta; forceps medio plus minusve angulata, subplana; (*Ancistrogaster* Stål).

1. *O. maculifera* n. sp.

Castaneo-fusca, elytris alisque flavo-guttatis, tarsis rufescentibus; rufo-pilosa; abdominis ♂ spinae in segmentis 4, 5 simpliciter curvatis, in segmento 6 angulato-curvatae.

Corp. long. ♂ 12, ♀ 10½, lat. ♂ 3½, ♀ 3, forc. long. ♂ 6, ♀ 4½ mill.

Habitat in Venezuela.

Die grösste Art dieser Section, von den folgenden leicht durch die gelben Flecken an den Schultern und auf der Basis der Flügelspitzen unterschieden.

Kopf hinter den Augen verschmälert, mässig gewölbt, mit zwei Grübchen zwischen den Antennen. Pronotum mit abgerundeten Hinterecken, stark aufgeschlagenen Seitenrändern, jederseits von der Mittelrinne mit einem Grübchen. Elytra doppelt so breit, so lang wie zusammen breit, Flügelspitzen etwas länger als das Pronotum. Abdomen: ♂ sehr bedeutend erweitert; (an den Haken 6 mill. breit.) Die Haken des 4. und 5. Segments sind einfach rund gekrümmt, die des 6ten in der Mitte stumpfwinklig. Das letzte Segment rechteckig, mit gradem, wulstigem Hinterrande. Zange an der Basis nach aussen, noch vor der Mitte nach innen gebogen, an der Spitze innen verbreitert und in zwei hakenförmige Spitzen auslaufend, der ganze Innenrand gezähnelte, an der Basis ein etwas grösserer Zahn: ♀ einfach, nach hinten verschmälert, die Zange zusammenliegend, grade, mit kurz hakenförmig nach innen gebogener Spitze, ohne Zähnelung.

Der ganze Körper, mit Ausnahme der Rückensegmente des Abdomen, braun behaart, diese dicht punctirt. Dunkel kastanienbraun, Tarsen und bisweilen die Zange rothbraun, Elytra nahe der Schulterecke mit einem runden, gelben Fleck, Basis der Flügelspitzen und äusserste Ecke der Naht von gleicher Farbe.

Im Dresdener und Wiener Museum.

2. *O. spinax*.

Ancistrogaster spinax Dohrn, Entom. Zeit. 1862 pag. 229.
T. 1 fig. 1.

An angeführter Stelle ausführlich beschrieben.

3. *O. luctuosa*.

Ancistrogaster luctuosus Stål Oefvers. af. K. Vet. Ak.
Förh. 1855 und Freg. Eug. Resa
pag. 306 T. V fig. 1.

Fusca vel rufo-fusca, antennarum articulis 9 dimidio apicali, 10 toto albidis; in ♂ spinae segmentorum 4—6 abdominalium angulato curvatae; abdomen totum fusco-pilosum.

♂♀. Corp. long. 10—12, lat. 3, forc. long. 3½—4½ mill.
Habitat in Brasilia: Rio de Janeiro (F. Sahlberg).

Der ersten Art in der Form sehr ähnlich, ausser der Grösse nur dadurch abweichend, dass die seitlichen Haken der 3 Abdominal-Segmente alle, wie bei jener die des 6. Segments winklig gebogen sind; sonst unterscheidet sie sich von ihr durch die Färbung der Antennen, die fehlenden gelben Flecke auf Elytren und Flügeln, endlich durch die dichte Behaarung auch der Rückensegmente des Abdomen.

4. *O. variegata* n. sp.

Forficula appendiculata Charp in litt.

Nigro-fusca, capite, abdominis segmentis 8 et 9 cum forcipe tarsisque rufis, alarum apice pallido.

♂. Corp. long. 10½, lat. 3, forc. long. 4 mill.

Habitat in Venezuela (Moritz).

Kopf rothbraun, die Basalglieder der Antennen schwärzlich braun (die übrigen fehlen). Pronotum schwarz. Elytra braunschwarz, doppelt so lang als das Pronotum; Flügel von gleicher Farbe, mit Ausnahme der hellgelben Nahtspitze. Brust und Beine schwarzbraun, die Tarsen rothbraun. Abdomen dunkel, die beiden letzten Segmente und die Zange rothbraun; die seitlichen Haken sind von gleicher Form wie bei der vorigen Art, ebenso die Zange.

Der ganze Körper ist sparsam graubraun behaart.

♂. Im Wiener Museum.

2. Abdominis ♂ segmenta postica et forceps varie ornata. (Forficula auct.)

5. *O. devians* n. sp.

Castanea, antennarum articulis basalibus, pedibus luteis, pronoto nigrescente, flavomarginato, alarum apice pallido; ♂ abdomen non dilatatum, segmentis 6—8 lateraliter obtuse tuberculatis; forceps basi divergens, ante medium supra dente acuto trigono armata, tum convergens, recta, deplanata, apice incurva; ♀ abdomen et forceps typica.

♂♀. Corp. long. 10, lat. 3, fore. long. 5 mill.

Habitat in Brasilia (Schott).

Diese Art bildet einen Uebergang von *Ancistrogaster* zu den asiatischen Arten der Gattung; dem ganzen Habitus nach gehört sie in die vorige Section, nur fehlt ihr das charakteristische Merkmal der seitlichen Haken am vierten bis sechsten Segment. An den seitlichen Warzen auf den drei vorletzten Segmenten ist das ♂ leicht zu erkennen.

Kastanienbraun, Pronotum schwarzbraun mit gelblichen Seitenrändern, Antennen schwärzlich, die vier Basalglieder schmutzig gelb, die Beine ein wenig dunkler, die Nahtcke der Flügel blassgelb. Mit Ausnahme der Flügel und der Rückenseite des Abdomen gelbbraun behaart. Kopf mässig gewölbt, nach hinten verschmälert, zwei Grübchen zwischen den Fühlern. Pronotum etwas länger als breit, Seitenränder stark aufgeschlagen. Elytra doppelt so lang, Flügelspitzen ebenso lang wie das Pronotum. Abdomen: des ♂ fast parallelrandig; auf dem 6—8. Segment jederseits eine dem Hinterrande parallele warzenartige Erhöhung, die grösste auf dem 6., die kleinste auf dem 8. Segment. Letztes Segment mit wulstigem Hinterrand und einem Eindruck in der Mitte: der ♀ hinten verschmälert, ohne Höcker. Zange: ♂ an der Basis mässig nach aussen, dann allmähig nach innen gebogen, von der Mitte ab gerade bis zur hakenförmigen Spitze, an der Basis cylindrisch, vor der Mitte mit einem nach oben gerichteten seitlich platten, spitzen Zahn, dann oben und unten platt, breit, bis zur Spitze allmähig verdünnt; ♀ typisch.

6. *O. centurio* n. sp.

Nigro fusca ♂ occipite rufo, antennarum articulo 8 vel 7 et 8 pallido, elytris in angulo humerali, alarumque prominentia basi et apice humerali flavoguttatis, tibiis tarsis ♀ forcipe rufescentibus; abdomen a basi dilatatum: ♂ segmentum ultimum vix attenuatum, margine postico 4 tuberculatum ♀ valde attenuatum, 2 tuberculatum, forceps ♂ valida a basi distans,

deflexa, tum convergens horizontalis, intus 3 dentata, ♀ tenuis, mutica contigua.

♂ Corp. long. 15, lat. 4, fore. long. $6\frac{1}{2}$ mill.

♀ - - - 13, - $3\frac{1}{2}$, - - - 5 -

Habitat in insula Luzon (Semper).

Eine der wenigen Arten, bei denen beträchtliche Abweichung in der Färbung beider Geschlechter stattfindet. Kopf glänzend schwarz, beim Männchen das Occiput rothbraun, die Occipitalnaht jedoch schwarz; ebenso die Antennen, deren Stes, bisweilen auch das 7te oder der grösste Theil beider Glieder blassgelb.

Das Pronotum länger als breit, hinten verschmälert mit abgerundeten Hinterecken, Seitenränder stark aufgeschlagen, stark glänzend, schwarz.

Elytra und Flügel sind matt schwarzbraun, erstere mehr als doppelt so breit wie das Pronotum, in der Schulterecke mit einem runden dunkelgelben Fleck, letztere aussen an der Basis mit einem grossen und an der Nahtecke mit einem kleinen Fleck von gleicher Farbe.

Beine sehr lang und dünn, Femora dunkel, Tibien und Tarsen rothbraun.

Abdomen glänzend, fein runzlig, schwarzbraun, vorn sehr schmal, stark in der Mitte erweitert; der Höcker des 3. Segments sehr vorspringend.

Beim ♂ ist das letzte Segment wenig schmaler als die mittleren, mit einem wulstigen Höcker über jeder Zangenwurzel, dazwischen ein dreieckiger Eindruck, der Hinterrand jederseits in eine höckerige Spitze ausgezogen; bei der ♀ ist es stark verschmälert, nur mit den beiden mittleren Höckern.

Die Zange des ♂ ist schwarzbraun, kräftig, an der Basis auseinanderstehend gerundet, anfangs nach unten, dann hinter der Mitte horizontal nach innen gebogen, die Basalhälfte innen gezähnt, mit einem etwas grösseren spitzen Zähnen nahe der Basis, in der Mitte mit einem langen, spitzen, etwas nach unten gerichteten und näher der Spitze einem kleinen Zahn; die der ♀ dünn, unbewaffnet, rothbraun.

♂♀ in Semper's, ♀ in meiner Sammlung.

7. *O. armata*.

Forficula armata de Haan l. c. T. XXIII fig. 12.

♂ capite nigro; antennis tenuibus 13-articulatis fuscis; pronoto subtetragono, margine pallido, posterius arcuato; elytris fulvis; alarum area antica apice fusca; femoribus anticis crassioribus; abdominis articulis duobus basalibus et 4 ultimis latere 1 tuberculatis; penultimo infra dilatato, apice subtruncato, ultimum tegente; cercis analibus a basi sensim diver-

gentibus, apice convergentibus ante] medium supra spina valida acuta, pone medium intus spina trigona acuta armatis. Long. corp. 5'''; cerc. anal. 3'''. Sumatra.

8. *O. forcipata*.

Forficula forcipata De Haan l. c. T. XXIII fig. 11.

♂ et ♀. Capite fusco; antennis tenuibus 13 articulatis, annulo nono flavo-annulato; pronoto longiore quam latum, flavomarginato; elytris fuscis, macula axillari lutea; pedibus posticis mediis parum longioribus; abdomine parallelo: articulo 2 et 3 lateribus granulato: penultimo ♂ infra arcuato, feminae longiore versus apicem angustiore obtuso; cercis analibus ♂ usque medium parallelis, inde sinuatis, sinu ab utraque parte 1 spinuloso, versus apicem latioribus parallelis; ♀ convergentibus apice acutis.

Long. corp. 5½''', cerc. anal. ♂ 3''' ♀ 2'''.

Batang Singalang (Sumatra).

9. *O. longipes*.

Forficula longipes De Haan l. c. T. XXIII fig. 13.

♂ et ♀. Capite rubro in maribus, nigro in feminis; antennis fortibus 10 articulatis, articulis elongatis, quarto usque ad nonum longitudine aequalibus, fuscis, antepenultimo annulo flavo notato; pronoto tetragono, marginato, nitido; elytris fuscis, opacis; alarum area antica elytris dimidio longiore; pedibus posticis perelongatis; abdomine ultra medium in ♂, medio latiore in ♀: articulo 1 et 2 in ♂, 2 vero tantum in ♀ lateribus tuberculato: penultimo infra rotundato, dimidium ultimum obtegente in ♂, ultimum totum tegente et longiore in ♀: ultimo in ♂ dilatato infra utrinque 1 spinoso, in feminis sensim angustiore truncato mutico; cercis analibus maris validis basi dilatatis, a basi divergentibus, apice parallelis, margine interiore prope basin spinuloso, margine inferiore spina obliqua acuta armato; ♀ abdomine longioribus convergentibus apice acutis.

Long. corp. 6'''; cerc. anal. ♂ 5''' ♀ 3'''.

Batang Singalang (Sumatra).

10. *O. insignis*.

Forficula insignis De Haan l. c. T. XXIII fig. 14.

♂ et ♀. Capite nigro; antennis 11 articulatis, concoloribus, pronoto tetragono, posterius arcuato; elytris fuscis, angulo baseos fulvis; alarum area antica apice lutea, striga interna fusca; abdominis articulo 2 subtuberculato: 5 et 6 in ♂ tuberculato, in ♀ laevi, cercis analibus maris curvatis, apice acutis, prope basin tuberculo recto clongato, apice nodoso,

ultra medium intus spinula armatis, margine interiore spinuloso: ♀ rectis acutis.

Long. corp. $4\frac{1}{2}$ ''', cere. anal. ♂ $2\frac{1}{2}$ ''', ♀ 2'''.

Java.

11. *O. vigilans*.

Forficula vigilans Stål, Oefv. o. K. Vet. Ak. Förh. 1855.

Nigro-fusca, corpore subtus et clytris dilutioribus, antennarum articulis 8 et 9 pallidis, pronoti marginibus lateralibus, alarum plaga suturali, femorum basi tarsisque sordide testaceis; abdominis segmentum ultimum angustatum; forceps ♂♀ basi subcontigua, ♂ infra medium spina subrecurva sursum vergente armata, pone medium leviter incurvata, ♀ typica.

Corp. long. ♂ 7, ♀ 5, lat. ♂ $2\frac{1}{2}$, ♀ 2, fore. long. ♂ $4\frac{1}{2}$, ♀ 3 mill.

Habitat in insula Java.

Kopf stark gewölbt, schwärzlich, mit zwei Grübchen zwischen den Antennen; deren 8. und 9. Glied blassgelb; Mundtheile bräunlich. Pronotum quadratisch, von der Färbung des Kopfes, mit stark aufgeschlagenen gelben Seitenrändern. Elytra und Aussenrand der Flügel etwas heller, die Naht der letzteren breit gelb gestreift. Beine dunkelbraun, nur die Basis der Femora und die Tarsen schmutzig gelb. Abdomen schwärzlich, bei beiden Geschlechtern das letzte Segment verschmälert. Zange bei ♂ und ♀ an der Basis zusammen liegend, bei ersterem vor der Mitte mit einem nach oben gerichteten, etwas nach hinten gebogenen langen dornartigen Fortsatz, hinter der Mitte leicht auseinander, an der Spitze wieder zusammen gebogen, bei der ♀ typisch.

Im Stockholmer Museum und in Westermann's Sammlung.

Die folgende Art ist sehr nahe mit dieser verwandt. Doch ist nach der kurzen Beschreibung die Form des Pronotum und die Farbe der Flügel abweichend.

12. *O. tenella*.

Forficula tenella De Haan l. c.

♂ et ♀. Capite fusco; antennis 11 articulatis, articulo 8 et 9 luteo; pronoto longiore quam lato, margine pallido; elytris fuscis; alarum area antica apice lutea; abdominis articulis 3 baseos granulatis: 4 ultimis ♂ denticulatis; cereis analibus supra medium stylo recto lineari armatis: ♀ abbreviatis.

Long. corp. 3'''; cere. anal. ♂ 2'''.

Java.

13. *O. ceylonica*.

Labia ceylonica Motsch. Bull. d. Mosc. 1863.

Fusca, elytris alis pedibus dilutioribus, prothorace minimo, elytris duplo latioribus, alarum prominentia $\frac{2}{3}$ elytrorum aequante, ultimo abdominis segmento attenuato, antepenultimo ♂ latere in spina producto, ♀ mutico. Forceps ♂ longa, gracilis, basi contigua, tum leviter arcuata, pone basin supra cristata, medio intus bispinosa, spina anteriore sat elongata, posteriore brevi; ♀ brevis contigua. Corpus laeve, antennis, pedibus ♂ forcipe pilosis.

Corp. long. $7\frac{1}{2}$, lat. 2, fore. long. ♂ 5, ♀ $2\frac{1}{4}$ mill.

Habitat in insula Ceylon (Nietner) Mus. Berol. et Coll. Dohrn.

Kopf etwas gewölbt, rothbraun, Antennen 12gliedrig, einfarbig dunkelbraun, mässig behaart.

Prothorax fast quadratisch, schmaler als der Kopf, mit einer mittleren Längsrinne, Hinterrand abgerundet, Seitenränder mässig umgeschlagen. Einfarbig braun.

Elytra doppelt so breit als der Prothorax, einfarbig braun, an der Spitze concav gestutzt.

Flügel ragen um etwas weniger als die Länge der Elytra vor, bisweilen mit einem leicht gelben Fleck an der Basis.

Abdomen am 2. und 3. Segment mit einer höckerförmigen schwärzlichen Falte. Beim ♂ das drittletzte Dorsalsegment jederseits in einen kurzen Dorn ausgezogen, das vorletzte und letzte verschmälert, dies in der Mitte mit einem tiefen grubenförmigen Eindruck, das vorletzte Bauchsegment halbrund, nur etwa die Hälfte des letzten bedeckend. Die Zange ist lang, an der Basis die Arme zusammenliegend, parallel, dann mässig nach aussen gebogen, an der Spitze sich berührend, unten glatt, oben nahe der Basis mit einem langen, schmalen, kammförmigen Höcker versehen, innen in der Mitte mit zwei Dornen, deren vorderer ziemlich lang, der hintere kurz ist. Beim ♀ ist die Bildung des Abdomens und der Zange einfach, wie gewöhnlich, das vorletzte Bauchsegment wie beim ♂.

Brust und Beine sind heller als das Abdomen; diese sind schlank und lang, das erste Tarsalglied so lang wie das dritte.

Der ganze Körper ist matt glänzend, nur die Antennen, Beine, Unterseite des Abdomens und die Zange des ♂ sind behaart.

Unterscheidet sich leicht von allen verwandten Arten.

b. Pronotum capite subangustius; pedes breves, femora valida, compressa.

a. Elytra rite explicata.

16. Forficula Linné.

Forficula auctorum.

- et Apterygida Westwood. *Introduct. t. Entom.*

Körper mässig convex.

Kopf herzförmig, ungefähr so breit wie lang.

Antennen mit 10—14 Gliedern, das erste keulenförmig, das 2. kurz, 3. cylindrisch, 4., 5. und 6. oblong, die folgenden allmählig verlängert.

Pronotum wenig schmaler als der Kopf, annähernd quadratisch, die Ecken verschiedenartig abgestumpft.

Elytra stets vollkommen entwickelt, hinten etwas concav gestutzt.

Flügel fehlen bisweilen.

Abdomen mit seitlichen Falten auf dem 2. und 3. Segment. Vorletztes Bauchsegment mit halbkreisförmigem Hinterrand, das letzte zum grössten Theil (♂) oder ganz (♀) bedeckend. Letztes Rückensegment rechteckig (♂), oder nach hinten verschmälert (♀).

Zange verschieden entwickelt.

Beine von mässiger Länge, Femora seitlich abgeplattet, breit; Tibien von fast derselben Länge; Tarsen mit langem, dünnem ersten und dritten Gliede, das letztere etwas kürzer als das erste; das zweite stark verbreitert.

Dass das Fehlen oder Vorhandensein der Flügel keinen generischen Unterschied bedingt, ist schon früher nachgewiesen; ich habe deshalb die Gattung *Apterygida* ohne Weiteres mit eingeordnet, zumal die einzelnen Arten zu verschiedenen der folgenden Gruppen gehören.

Vielfach habe ich von der Beschreibung einzelner Weibchen Abstand genommen, da ich nicht im Stande war, deren richtige Stellung zu bestimmen, und ich lieber ein paar neue Arten nicht aufstellen, als die bereits entstandene Verwirrung vergrössern wollte. Bei der bedeutend vergrösserten Artenzahl wäre das jedenfalls in weit höherem Masse eingetreten, als namentlich seit Serville bereits der Fall.

Die folgenden Gruppen sind nach der Form der Zange bei den Männchen gebildet, die dem Gesamthabitus der Arten vollkommen entspricht.

1. Zange des ♂ an der Basis auseinanderstehend, die Arme cylindrisch, bis zur Spitze ziemlich einfach nach innen gebogen.

1. *F. taeniata*.

Forficula taeniata Dohrn, Entom. Ztg. 1862 p. 230.

2. *F. Pereheroni*.

F. Pereheroni Guérin Gen. d. Ins.

- *elegans* Klug., Burm. Handb.

Fusco-castanea, glabra, ore, antennis prothorace, elytrorum macula magna ovali, alarum prominentia, pedibus pallidis. Forceps ♂ valida, inermis, basi distans, leviter armata, ♀ brevis.

♂ Long. 13—14, lat. 3, fore. long. 6—7 mill.

♀ - 12—13, - 3, - - 2 -

Habitat in insula S. Juan. Indiae occidentalis (Mus. Berol.)

Kopf stark gewölbt mit kaum eingedrückter Stirnlinie, breiter als der Prothorax.

Pronotum hinten fast halbrund, Vorderecken scharf, Mittelrinne vorhanden, gelb mit zwei braunen Flecken am Vorderrande, die sich bei einem Exemplar zu zwei hinten zusammenstossenden Längsbinden vereinigen.

Elytra über doppelt so lang als der Prothorax, glatt, mit grossem ovalem gelbem Fleck jederseits nahe der Basis.

Flügel ragen so lang vor als der Prothorax, strohgelb.

Abdomen punctirt, ♂ parallelrandig, letztes Segment sehr gross, am Hinterrande über der Zangenwurzel eine Wulst, dazwischen zwei zahnförmige Höcker. Vorletztes Bauchsegment normal.

Zange unbewaffnet wie bei *taeniata*.

♀ letztes Segment ohne Höcker. Zange sehr kurz, sonst wie ♂.

Beine gelb, mässig behaart.

3. *F. California* n. sp.

Castaneo-fusea, pronoti lateribus elytris alis pedibus testaceis elytrorum alarumque sutura fusca; ultimum segmentum abdominale bituberculatum; forceps ♂ basi distans basi dilatata intus denticulata, tum mutica cylindrica modica curvata.

♂. Corp. long. 10, lat. 2, fore. long. 3 mill.

Habitat in California (Lorbes).

Kopf mässig gewölbt, ohne deutliche Nähte, mit zwei Grübchen zwischen den Augen, hinter den Augen verschmälert, kastanienbraun. Antennen dunkler.

Pronotum etwas schmaler als der Kopf, länger als breit, Hinterecken stark abgerundet, Mittelrinne auf der Vorderhälfte; braun mit durchscheinend gelben Seitenrändern.

Elytra doppelt so lang; diese und die Flügelspitzen hellgelb mit breit dunklem Nahtstreifen.

Brust und Beine gelb, letztere mässig behaart.

Abdomen fein punctirt, dunkel kastanienbraun, parallelrandig, letztes Segment rechteckig, Hinterrand an den Ecken etwas abgerundet, über jeder Zangenwurzel ein oben gekielter Höcker, die Mitte tief eingedrückt, mit einer kurzen Längsfurche.

Zange an der Basis dreikantig, etwas breit, Innenrand scharf und dicht gezähnelte, dann vor der Mitte gerundet, glattrandig, bis zur Spitze allmähig nach innen gebogen.

Pygidium spitz.

Ein ♂ im Wiener Museum.

4. *F. africana* n. sp.

Rufa vel rufo-fusca, capite prothoræeque rufis, antennarum primo articulo flavido ceteris obscurioribus elytris alarumque prominentia flavis, sutura rufofusca, forcipis brachiis unicoloribus fuscis vel basi flavido-rufis, ♂ basi distantibus tuberculo ornatis, arcuatis ♀ contiguis intus vix crenatis.

♂♀. Long. 9—11, lat. 2, fore. long. 2—3 mill.

Eine nicht sehr constante Art, die vom Senegal (Mus. Holm.) bis zum Cap und Port Natal (Mus. Vienn. et Berol.) verbreitet ist.

Kopf einfarbig rothbraun, mitunter die Oberlippe etwas dunkler, ziemlich flach, von den Augen verläuft schräg nach hinten eine gerade Rinne. Das erste Glied der Antennen ist heller als die übrigen. Der Hinterrand des Kopfes ist in der Mitte ziemlich stark eingebuchtet.

Pronotum schmaler als der Kopf, einfarbig hell rothbraun, etwas länger als breit, Seitenrand leicht umgeschlagen, Hinterrand gerundet.

Elytra etwa doppelt so lang als der Prothorax, an der Spitze gerade gestutzt, strohgelb mit ziemlich breiter brauner Naht.

Flügel ragen um die halbe Länge der Elytra vor, von derselben Farbe, doch erreicht die braune Naht bisweilen kaum die Mitte des Innenrandes.

Abdomen entweder kastanien- oder rothbraun, beim ♂ parallelrandig, das letzte Rückensegment ist zwischen den Zangenwurzeln schwarz, das vorletzte Bauchsegment bedeckt, vollständig das letzte; die Zange ist kurz, mässig gebogen, an der Basis innen mit einem breiten Höcker, in der ganzen Länge gezähnelte, bisweilen an der Basis gelb, sonst ganz rothbraun; beim ♀ ist die Färbung ebenso, das letzte Segment ist verschmälert, entsprechend das vorletzte Bauchsegment. Die Arme der Zange sind parallel, an der Spitze leicht nach innen gebogen, der Innenrand gezähnelte.

Die Beine sind einfarbig gelb, das erste Tarsenglied länger als das dritte, mässig behaart.

5. *F. luteipennis*.

Forficula luteipennis Serv. Hist. nat. d. Orth.

F. dichroa Stål.

Freg. Eug. Resa p. 301.

Castanea vel castaneo-fusca, capite, pronoto plerumque elytris pedibus testaceis, capite et pronoto interdum rufis vel fuscis, elytrorum sutura infuseata antennis griseo fuscis; nitida; pygidium acuminatum, forceps ♂ valida varie curvata intus pone medium unidentata, ♀ subrecta contigua.

♂. Corp. long. 10—17, lat. 2—3, fore. long. 4—9 mill.

♀. - - - 11—14, - 2—2½, - - - 4—6 -

Habitat in Brasilia tota (San Pablo, Rio, Minas Geraës) et Columbia (Antioquia).

Trotz der veränderlichen Grösse und Färbung ist diese Art leicht zu erkennen; das Pronotum so breit wie der Kopf, ist stets viereckig mit wenig gerundetem Hinterrande, die Seiten gleichmässig herabgedrückt, die Elytra mit brauner Nahtbinde, bei den ♂ das Pygidium spitzig, die Zange kräftig, mit einem Zahn hinter der Mitte etc.

Kopf ziemlich flach, in der Färbung zwischen gelb und dunkelbraun schwankend, mit wenig deutlichen Nähten, glatt, Mundtheile stets dunkel, Antennen ebenso, 13gliedrig, 4., 5. kürzer als die folgenden.

Pronotum viereckig mit gerundeten Hinterecken und ziemlich gradem Hinterrande, meist etwas länger als breit, zu jeder Seite der Mittelrinne vorn 2 Grübchen, die Seiten herabgebogen, Seitenränder wenig überstehend, gewöhnlich etwas heller als der Kopf, bisweilen braun mit gelben Seitenrändern.

Elytra etwas breiter, zusammen quadratisch, stets gelb mit brauner Naht.

Flügel fehlen.

Beine einfarbig gelb.

Abdomen dunkelbraun, fein punctirt, Falte des 2. Segments gross, schwärzlich, glänzend; beim ♂ hinten breit, das letzte Segment über jeder Zangenwurzel mit einem starken Höcker, in der Mitte eingedrückt, das Pygidium kurz, spitzig; bei der ♀ hinten etwas verschmälert, mit undeutlichen Höckern über der Zange.

Zange des ♂ dick, an der Basis kantig, innen gezähnt, etwas nach aussen und meist auch nach unten, dann mehr oder weniger regelmässig nach innen gebogen, etwas hinter der Mitte mit einem kleinen Zahn innen; die der ♀ zusam-

menliegend, grade, nur an der Spitze eingebogen, innen bis zur Mitte sehr fein crenulirt.

Stål hat eine ♀ als ♂ beschrieben und kommt dadurch auf den irrigen Gedanken, sie in die Nähe von *F. senegalensis* Serv. zu stellen. Sie kann in der Form nur mit den südamerikanischen *F. taeniata* Dohrn, *linearis* Eschscholtz, *elegans* Klug etc. zusammengestellt werden, von denen sie durch den Mangel der Flügel abweicht.

6. *F. ruficeps*.

Forficula ruficeps Burm. Handb.

Apterygida ruficeps Dohrn, Ent. Ztg. 1862.

7. *F. Wallacei* n. sp.

Castaneo-fusca, capite elytris nigris, ore antennarum articulis basalibus pedibus testaceis, femorum basi late fusco cingulata, pronoti marginibus lateralibus et postico pallidis abdominis segmento ultimo ceteris multo dilutiore; supra laevis, subtus sparsim pilosa, forceps contigua recta, intus basi denticulata. ♀.

Corp. long. 10, lat. $2\frac{1}{4}$, fore. long. 2 mill.

Habitat in Nova Guinea (Wallace).

Nah verwandt mit *A. nigripennis* Motsch., durch Grösse und Farbe unterschieden.

Kopf mit seichten Nähten, zwei Grübchen zwischen den Fühlern, schwarz, Schildchen blassgelb, die übrigen Mundtheile etwas dunkler. Antennen mit 11? konischen Gliedern, 4. und 5. kürzer als die folgenden, die beiden ersten ganz, das 3. bis auf die Spitze hellgelb, übrigens dunkel graubraun.

Pronotum fast so breit wie der Kopf, quadratisch mit abgerundeten Hinterecken, dunkelbraun, mit blassgelben Seiten und Hinterrande.

Elytra wenig länger, schwarz.

Flügel fehlen.

Femora an der Basalhälfte braun, übrigens so wie Tibien und Tarsen hellgelb, kurz gelb behaart.

Abdomen in der Mitte etwas erweitert, nach hinten verschmälert, glänzend glatt, unten sparsam behaart, vorletztes Bauchsegment halbkreisförmig, letztes Rückensegment nach hinten verschmälert, in der Mitte mit dreieckigem Eindruck, hell gelbbraun.

Zange zusammenliegend, grade, an der Spitze nach innen gekrümmt, innen an der Basis gezähnt, dunkelbraun mit schmalem gelbem Ringe um die Basis.

Eine ♀ in meiner Sammlung.

8. *F. eingalensis* n. sp.

Aurantiaco-fulva, abdomine minus laete colorato; prothorace elytrisque postice dilatatis, eorumque lateribus non deflexis, foreipe subrecta, brachiis basi distantibus pone medium intus obsolete dentata.

♀. Long. $8\frac{1}{2}$, lat. $2\frac{1}{2}$, fore. long. $3\frac{1}{2}$ mill.

Im Berliner Museum ♀ aus Ceylon (Nietner).

Kopf gewölbt, ohne eingedrückte Rinnen, glänzend; die Antennen sind 15gliedrig, gelb. Der Rand des Hinterkopfes in der Mitte mässig eingebuchtet.

Prothorax vorn so breit als der Kopf, nach hinten verbreitert, Seitenrand nicht umgeschlagen, gelb hornfarben durchscheinend. Hinterrand gerundet, glänzend glatt.

Elytra wenig länger als der Prothorax, von der Basis an etwas verbreitert, hinten convex gerandet, glatt und glänzend wie Kopf und Prothorax.

Abdomen nach hinten etwas verschmälert, die Falten des 2. und 3. Segments sehr klein, letztes Dorsalsegment ziemlich gross mit einer mittleren Längsrinne, vorletztes Ventralsegment bedeckt das letzte vollständig. Zangenarme an der Basis getrennt, ziemlich grade, an der Spitze nach innen gekrümmt, hinter der Mitte innen mit einem stumpfen höckerförmigen Zahn. Abdomen und Zange rothbraun, mässig behaart.

Brust gelb, Beine wie der Kopf, mässig lang, Femora und Tibien spärlich, Tarsen stark behaart. Erstes und drittes Glied gleich lang, zweites sehr kurz, kaum zweilappig zu nennen.

9. *F. nigripennis*.

Fortiscelia nigripennis Motsch., Bull. de Mosc. 1863 III pag. 1.

Rufo-caestanea, ore antennarum articulis basalibus pedibus testaceis, pronoti marginibus lateralibus et postico pallidis, clytris nigris; nitida, abdomen sparsim punctulatum, subtus passim pilosum; forceps cylindrica, modice incurvata, pone medium unidentata. ♂.

Corp. long. 7, lat. 2, fore. long. $2\frac{1}{4}$ mill.

Habitat in insulae Ceylon montibus Nura Ellia (Nietner).

Kopf mit sehr seichten Nähten, zwei Grübchen zwischen den Fühlern, braunroth; ebenso das Schildchen, die andern Mundtheile gelb; Antennen mit conischen Gliedern, 4. und 5. kürzer als die folgenden, die beiden ersten ganz, das dritte halb hellgelb, übriges bräunlichgrau.

Pronotum etwas schmaler als der Kopf, breiter als

lang, braun mit blassen aufgeschlagenen Seitenrändern und breitem gerundetem Hinterrande.

Elytra nicht viel länger, schwarz.

Beine gelb, Tibien und Tarsen heller als die Femora, blassgelb behaart.

Abdomen in der Mitte etwas erweitert, nach hinten verschmälert, oben leicht punctirt, unten sparsam hellgelb behaart, rothbraun, Seitenfalten schwärzlich, Hinterränder der Segmente heller, letztes Dorsalsegment rechteckig mit einem breiten Eindruck in der Mitte.

Zange cylindrisch, mit an der Basis auseinander stehenden Armen, hinter der Mitte mit einem kleinen Zahn, rothbraun, an der Spitze dunkler.

♂ in V. von Motschulsky's Sammlung.

2. Zange des ♂ an der Basis auseinanderstehend, mit theils platten, theils kantigen, unregelmässig gebogenen Armen.

10. *F. metallica* n. sp.

Viridi-metallescens, capite antennis elytris, pedibus, forcipe rufis vel castaneis, alis explicatis nigrescentibus non iridescentibus, femorum apice infuscato; ruguloso-punctata; antennarum articulus basalis tricarinatus, forceps sensim attenuata ♂ longissima, a basi distans, subrecta, apice sensim incurvata, intus basi denticulata, ante medium denticulo majore acuto armata, ♀ contigua, mutica, recta, apice breviter incurvata.

Corp. long. ♂ 14—16, lat. 4, fore. long. ♂ 18 mill.

♀ 7—8 mill.

Habitat in India orientali: Assam.

Kopf gross, mit gewölbtem Occiput und Stirn, Nähte tief und scharf; von den beiden Grübchen zwischen den Antennen nach deren Basis eine Furchen. Antennen erstes Glied gross, dreikantig, die folgenden gerundet, 2. ganz kurz, 3. etwas länger, obconisch, 4. oblong, die folgenden cylindrisch, verlängert; Kopf und Antennen rothbraun oder kastanienbraun, mit schwachem Metallglanz, Mundtheile metallisch grün.

Pronotum schmaler als der Kopf, fast so lang wie breit, Vorderrand grade mit scharfen Ecken, Seitenränder nach hinten etwas convergirend, mit dem gerundeten Hinterrande im stumpfen Winkel zusammenstossend. Mittelrinne deutlich, davon jederseits an der Vorderhälfte ein rundes Grübchen, dicht punctirt, metallisch grün.

Elytra weniger als doppelt so breit als das Pronotum,

länger als breit, dicht runzlig und punctirt, hellbraun lederfarbig.

Flügel ragen wenig vor, runzlig, punctirt, metallisch grün, Nahtspitze hellgelb. Der ausgespannte Flügel ist schwärzlich, ohne irisirenden Glanz.

Brust metallisch grün. Beine rothbraun, Spitze der Femora dunkelbraun, Tarsen erstes Glied so lang wie 2. und 3., 2. kurz, breit scheibenförmig erweitert, letztes dünn, wenig kürzer als das erste. Die Spitzen aller 3 Glieder sind schwärzlich, die Sohle gelb behaart.

Abdomen in der Mitte sehr wenig erweitert, mit starken Höckern, besonders auf dem 3. Segment, dicht grob punctirt, grün metallisch. ♂ letztes Segment breit, mit tiefer mittlerer Furche, jederseits über der Zange einem Höcker, wenig gebogenem Hinterrande, vorletztes Bauchsegment breit, Hinterrand in der Mitte stumpfwinklig. Pygidium wenig vorragend, mit zweibuechtigem Hinterrand, ♀ schmaler, sonst ebenso.

Zange ♂ auseinanderstehend, sehr lang, fast grade, an der Spitze allmählig nach innen gebogen, oben und unten kantig, in der ganzen Länge punctirt, an der Basis innen gezähnt, vor der Mitte mit einem etwas grösseren spitzen Zahn, braun, ♀ mit zusammenliegenden Armen, ohne Zähne, kurz, Spitze kurz, hakenförmig gekrümmt. Sculptur und Farbe wie beim ♂.

♀♂ in meiner, eine ♀ in Westermann's Sammlung.

11. *F. ancylura* n. sp.

Fusca, femoribus, apice excepta, ferrugineis, alarum apice suturali pallido, pedibus, forcipe nigris, ruguloso-punctata, alarum prominentia forcipe, pedibus nitidis; pygidium in aculeum productum, abdominis segmentum ultimum rugosissimum lateraliter tuberculo magno instructum, forceps valida, basi valde extus tum deorsum et introrsum curvata, apice horizontali incurvata, ante apicem intus bidentata.

♂. Corp. long. 13, lat. $3\frac{1}{2}$, fore. long. 9 mill.

Habitat in insulis Philippinis (Semper).

Eine der auffallendsten Arten, etwa in der Mitte zwischen unsrer *F. biguttata* F. und *F. brachynota* de Haan. Braun schwarz, lederartig runzlig punctirt.

Kopf mit gradem Hinterrande, Stirnnaht mässig gebogen, Occipitalnaht kurz. Wo beide zusammenstossen, ein breiter grubchenförmiger Eindruck. Zwischen den Antennen eine breite Grube mit Rinnen, die nach den Antennen und dem Schildchen verlaufen und hier in zwei Grubchen endigen. Antennen mit 13 cylindrischen Gliedern, 2. sehr kurz, 3., 4. etwas, die übrigen viel länger.

Pronotum etwas breiter als der Kopf, breiter als lang, vorn grade, mit scharfen Ecken, hinten mässig gerundet. Mittellinie breit, ohne Runzeln, jederseits auf der Vorderhälfte ein Grübchen.

Elytra kurz, mit bogenförmig scharf gekieltem Seitenrande, so dass sie in der Mitte am breitesten sind.

Flügel glatt, schwarz, mit hellgelber Nahtecke.

Femora rotsroth, ihre Spitze, sowie Tibien und Tarsen schwarz, letztere mit gelbbraun behaarter Sohle. 2. Glied bedeutend erweitert, oval.

Abdomen in der Mitte mässig erweitert, auf dem 2. Segment mit kleinem, auf dem 3. mit grossem Tuberkel, die folgenden mit jederseits je zwei kleinen glatten Plättchen, die den Hinterrand der Segmente nicht erreichen. Vorletztes Bauchsegment kurz, mit wenig gebogenem Hinterrand, das letzte nur zum Theil bedeckend. Letztes Rückensegment kurz, sehr runzlig, Hinterrand stark gebogen, in der Mitte ausgebuchtet, aufgeworfen, seitlich in einen nach aussen und oben vorspringenden stumpfen Höcker verlängert, in der Mitte mit 2 glatten kurzen Plättchen. Pygidium in einen langen, etwas nach oben gebogenen Stachel ausgezogen.

Zange an der Basis weit nach oben und aussen, dann nach unten und innen gebogen, zuletzt horizontal und parallel mit leicht nach innen gebogener Spitze, an der Basis breit, aussen winklig, an der letzten Biegung innen mit 2 Zähnen; glatt, schwarz, leicht behaart.

Ein ♂ in Semper's Sammlung.

12. F. Huegeli n. sp.

Nigro-subaenea, capite aterrimo, antennis et pedibus fuscis, pronoto, elytris alarumque prominentia dilutioribus, alarum apice suturali pallido; pygidium acuminatum, forceps a basi deflexa, e medio horizontalis incurva, intus bidentata; caput laeve, pronotum elytra alae abdomen rude punctata. ♂.

Corp. long. 10, lat. $3\frac{1}{2}$, forc. long. 6 mill.

Habitat in India orientali (Hügel).

Kopf stark gewölbt, glänzend glatt, schwarz, ohne Metallglanz, mit zwei Gruben zwischen den Augen, Antennen und Mundtheile dunkelbraun.

Pronotum von gleicher Breite, breiter als lang, Vorder- rand eingebuchtet mit scharfen Ecken, Hinterrand stark gebogen, nahe dem Vorderrande zu jeder Seite der Mittellinie ein rundes Höckerchen mit einer punktförmigen mittleren Vertiefung.

Elytra wenig breiter, zusammen quadratisch.

Flügel wenig vorragend.

Pronotum, Elytra und Flügel runzlig grob punctirt, braun mit etwas Metallglanz, Nahtcken der Flügel hellgelb.

Beine dunkelbraun, gelb borstig behaart.

Abdomen schwarz metallisch, grob punctirt, in der Mitte etwas erweitert, letztes Segment an der Seite in eine kantige Falte ausgezogen, mit etwas gerundetem Hinterende.

Zange glatt, schwarz, ohne Metallglanz, an der Basis etwas nach aussen, stark nach unten, von der Mitte ab horizontal nach innen gebogen, an der mittleren Biegung mit zwei Zähnen am Innenrande.

An einem Exemplar des Wiener Museums ist die Zange nicht entwickelt; der linke Arm liegt fast horizontal mit einem Zahn hinter der Mitte, der rechte ist bedeutend verkürzt und zahnlos.

Aehnliche Verkümmierungen finden sich auch bei anderen Arten; Géné hat sie sehr häufig bei *F. albipennis* Meg. beobachtet.

♂ im Wiener Museum.

13. *F. macropyga*.

Forf. *macropyga* Westwood, Royle's Himalaya.

F. micropyga (errore Sculptoris) T. 9 fig. 12.

Piceo-nigra, *punctata*, abdomine aeneo submicante, marginibus thoracis tegminibusque rufescentibus, forcipe ♂ longissimo valde curvato et gracili; ♀ fere recto tenuissimo.

Long. corp. (forc. excluso) ♂ lin. 6, ♀ lin. 5.

Ad genus *Forficulam* (stricte sic dictum Servilleo) appertinet, statura fere *Forficulae auriculariae* et paullo robustior, caput nigrum punctatum, impressionibus duabus anticis inter oculos. Antennae 13-articulatae graciles rufescentes articulis basalibus obscurioribus.

Prothorax planus antice vix emarginatus lateribus antice rectis, postice rotundatis, niger punctatus, margine tenui rufescente; foveolis duabus rotundatis, antice impressus.

Tegmina piceo rufescentia punctata, portio alarum detecta concolor.

Abdomen nigro piceum punctatum aeneo submicans segmento penultimo lateraliter et angulariter producto ♂, aut simplici ♀.

Forceps ♂ niger valde elongatus gracilis ad basin valde externe curvatus, in medio, dentibus duobus parvis internis instructus, apice sursum et exterius producto, acuto ♀ elongatus multo gracilior rufescens fere rectus et inermis.

14. *F. biguttata*.Forf. *biguttata* Latr.- *bipunctata* Fabr.

- - Fischer, Orth. europ.

- - Kittary, Bull. de Moscou 1849.

Fischer's Beschreibung und Angaben über das Vorkommen habe ich nur wenig beizufügen:

Die Art findet sich in Kirgisien und im Caucasus in einer Varietät, bei der die hellen Flecke auf den Elytern und Flügeln etwas grösser und lichter sind, woraus Kittary Veranlassung genommen hat, zu behaupten, Fabricius habe als *F. biguttata* und *F. bipunctata* zwei verschiedene Arten beschrieben, da nicht anzunehmen sei, dass ein so gewiegter Entomologe ♂ und ♀ nicht als zusammengehörig erkannt habe. Diese Ehrenrettung ist bei Fabricius ganz überflüssig und an dieser Stelle möglichst unpassend, da über die Fabricischen Arten kein Zweifel besteht.

Ich bin auch nicht im Stande gewesen, der Kittary'schen Specificirung zu folgen.

15. *F. brachynota*.Forficula *brachynota* De Haan l. c. T. XXIII fig. 10.

♂ et ♀. Capite fusco; antennis 12-articulatis, articulis duobus ultimis luteis vel fuscis; pronoto latiore quam longo, margine antico truncato, postico rotundato; elytris fuscis subgranulatis, lateribus acuto-carinatis; abdomine gibboso: articulo 3 unituberculato; articulo penultimo infra arcuato, feminae bis longiore; cercis analibus maris basi distantibus, arcuatis, ultra medium margine interiore unidenticulatis; ♀ parallelis ultra medium magis distantibus.

Long. corp. 5''' ; cerc. anal. ♂ 4''' , ♀ 3''' .

Batang Singalang.

16. *F. Jagori* n. sp.

Nitida, nigra, antennarum articulis 1—4 et 12 flavidis, ad apicem nigro-annulatis, elytris alarumque prominentia basi flavis, pedibus exceptis tarsi femorumque annulo nigro testaceis. Forceps ♂ arcuata, ad basin dentata, ♀ brachiis contiguis, pone medium subarcuata.

♂. Long. 12, lat. 2½, forc. long. 4 mill.

♀. - 11, - 2, - - 4 -

Habitat in insula Luzon (Jagor in Mus. Berolinens).

Kopf und Mundtheile einfarbig schwarz. Von den Antennen sind nur 12 Glieder vorhanden, von denen 1—3 gelb mit schwarzem Ringe nahe der Spitze, das letzte einfarbig gelb, die übrigen schwarz sind.

Pronotum sehr flach, einfarbig schwarz.

Elytra etwas länger als der Prothorax, vordere Hälfte gelb, hintere schwarz.

Flügel wenig hervorragend, gelb mit schwarzer Spitze.

Abdomen schwarz, beim ♂ fast parallelrandig; letztes Segment zwischen der Zangenwurzel etwas zurückgeschlagen, an der Bauchseite fast ganz von dem halbrunden vorletzten Segment bedeckt.

Zange einfach gebogen, ein höckerförmiger Zahn an der Basis etwas nach oben gerichtet. Beim ♀ letztes Segment schmal, Zange ohne Zahn, bis zur Mitte parallel, dann leicht gebogen.

Beine gelb, Femora breit schwarz geringelt, Tibien gelb, Tarsen 1. Glied an der Basis gelb, dann schwarz, so lang wie die beiden andern, 2. schwarz, 3. gelb. Femora und Tibien wenig, Tarsen stark behaart.

17. *F. circulata* n. sp.

Castaneo-fusca, capite, antennarum articulis basalibus pronoto nigris, elytris, alarumque apice dilute fuscis, tibiis tarsisque corpore dilutioribus; alae explicatae bicolores, dimidio antico aurantiacae, postico nigrescentes; ♂ ultimum segmentum dorsale tuberculis 2 magnis ornatum; forcipis brachia inermia cylindrica, fere in formam circuli arcuata.

♂. Corp. long. 15, lat. 4, fore. long. 6½ mill.

Habitat in India orientali: Madras.

Kopf schwarz, mit deutlichen Nähten, zwei länglichen Grübchen zwischen den Antennen. Die 3 Basalglieder der Antennen schwarz, die folgenden, sowie die Palpen dunkelbraun.

Pronotum von gleicher Breite, mit gradem Vorderande, Seitenränder aufgeschlagen. Hinterrand und Ecken gerundet, schwarz, vorn jederseits von der Mittelrinne mit einem Grübchen.

Elytra und Flügelspitzen hellbraun, runzlig punctirt, erstere hinten verschmälert; die ausgespannten Flügel sind vom zweiten Drittel des Vorderrandes bis zum zweiten Drittel des Innenrandes vorn orange gelb, hinten schwärzlich, wenig irisierend.

Brust und Femora schwarzbraun, Tibien und Tarsen etwas dunkler als die Elytra, letztere mit gelb behaarter Sohle.

Abdomen kastanienbraun, fein runzlig punctirt, in der Mitte erweitert; vorletztes Bauchsegment halbkreisförmig, letztes Dorsalsegment rechteckig, in der Mitte sehr concav,

Hiterrand mit einem hohen, glatten Höcker über jeder Zangenwurzel.

Zange unbewaffnet, mit dünnen, seitlich fast halbkreisförmig gebogenen Armen.

Zwei ♂ im Wiener Museum und in meiner Sammlung.

18. *F. lobophoroides* n. sp.

Nigra, tarsi rufofuscis, antennis fulvis, articulo 10 pallido; laevis, nitida, foreeps longa contigua recta, intus denticulata. ♀.

♀. Corp. long. 13, lat. 3, forc. long. 6 mill.

Habitat in insulis Philippinis.

Der *Lobophora morio* F. im Habitus zum Verwechseln ähnlich.

Kopf flach, mit graden Hinter- und Seitenrändern, sehr seichten Nähten, an der Innenseite der Augen ein kleiner Höcker, Mundtheile schwarz. Antennen dunkelgelb, 8. und 9. braun, 10. blassgelb, 2. ganz kurz, die folgenden lang, cylindrisch.

Pronotum mit gradem Vorderrand, halbrundem Hinterrand, etwas schmaler als der Kopf, so lang wie breit.

Elytra und Flügel glatt, glänzend.

Tarsen dunkelrothbraun, unten gelb behaart, drittes Glied so lang als das erste.

Abdomen parallelrandig, hinten verschmälert; vorletztes Bauchsegment halbkreisförmig, letztes Rückensegment mit einem mässigen Eindruck in der Mitte, mit glattem Hinterrande.

Zange grade zusammenliegend, mit gerundeten Armen, die äusserste Spitze hakenförmig nach innen gekrümmt, die ganze Innenkaute fein gekerbt.

♀ in Brunner's und meiner Sammlung.

19. *F. Orsinii*.

Forf. Orsinii Géné Saggio.

- - Fischer Orth. Europ.

- - Dohrn, Ent. Ztg. 1860.

Meinen l. c. gemachten Bemerkungen habe ich nichts beizufügen.

3. Zange an der Basis zusammenliegend, gezähnelte, dann gebogen; platt gedrückt.

20. *F. Smyrnensis*.

Forficula Smyrnensis Serv. Hist. nat.

- - Fischer Orth. europ.

Mir liegt kein Material vor, um der Fischer'schen Beschreibung etwas beizufügen.

21. *F. ruficollis*.

Forf. *ruficollis* Fabr., Suppl. Ent. syst.

- - Fischer, Orth. europ.

- *baetica* Rambur, Faune de l'Andalousie.

Auch für diese Art muss ich ohne Weiteres auf Fischer verweisen.

22. *F. serrata*.

Forf. *serrata* Serville, hist. nat. d. O. pag. 40.

Capite rufo, antennis fusciscentibus, fronte interdum fuscomaculata, pronoto dilutiore, marginibus lateralibus, elytris alis, pectore pedibus testaceis, elytrorum sutura fusca, abdomine castaneo, segmentis posticis dilutioribus; forceps ♂ basi dilatata, contigua intus crenulata, pone medium subcylindrica modice curvata, ♀ brevior recta contigua, mutica; rufo-castanea, apice fuscescens.

Corp. long. 7—9, lat. 2—2½, forc. long. ♂ 5—7, ♀ 3 mill.

Habitat in Africa: Kordofan, Sudan (Mus. Vienn.), Chartum Coll. Brunner, Senegallia (Serville).

Die mir vorliegenden Exemplare stimmen bis auf unerhebliche Grössenunterschiede mit Serville's Beschreibung überein, so dass vermuthlich diese Art in ganz Central-Africa heimisch sein wird.

Sie ist glänzend glatt, nur Abdomen und Zange sind ziemlich grob punctirt.

Kopf gelbroth, bisweilen mit einem dunklen Längsstreif über Stirn und Occiput; die Basis der Antennen von gleicher Farbe, vom 3. Gliede an dunkler bis zur Spitze.

Pronotum bis auf die helleren Seiten und Hinterrand gelbroth; Elytra und Flügel gelb, Naht der Elytra braun.

Brust und Beine von gleicher Farbe.

Abdomen dunkel kastanienbraun, die Höcker des 2. und 3. Segments schwärzlich, die 2 oder 3 letzten Segmente etwas heller, der Hinterrand des letzten dunkel, mit einem Wulst über der Zangenwurzel. Die Zange des ♂ an der Basis breit; flach, zusammenliegend, rothbraun, mit dunklem gezähneltem Innenrande, hinter der Mitte leicht gebogen, dünner, fast cylindrisch, schwärzlich, die der ♀ einfach zusammenliegend, grade, von gleicher Farbe.

Ein ♂ des Stockholmer Museums stimmt vollkommen mit Serville's Beschreibung.

Im Wiener Museum befindet sich ein angeblich von Hü-

gel in Indien gesammeltes ♂, das ein wenig grösser ist als die andern Exemplare dieser Art; die Färbung ist etwas dunkler, besonders sind die letzten Abdominalsegmente nicht heller als der Rest, doch entspricht Form und Sculptur so vollkommen, dass ich daraus keine andre Art zu erkennen vermag.

23. *F. Lucasi* n. sp.

Castanea capite antennarumque articulis 1 et 2 rufotestaceis, prothorace, elytrorum macula magna ovali et margine exteriori, alarum prominentia, pectore, pedibus testaceis; forcipis brachia ♂ dimidio basali dilatata contigua intus denticulata, deinde ad apicem cylindrica hemicyclo fere curvata, pallide castanea, apicem versus obscuriora, ♀ simplex, castanea.

♂. Corp. long. 12—15, lat. 4, forc. long. 5—6 mill.

♀. - - dito dito - - 3½ -

Habitat in Syria (Mus. Paris) Aegypto (Coll. Brunner).

Kopf runzlig, weder Stirn noch Occipitalrinne sind markirt, Antennen ausser den 2 ersten gelben Gliedern dunkel mattbraun.

Pronotum schmäler als der Kopf, vorn mit scharfen Ecken, hinten halbrund, mässig gewölbt, ohne Längseindruck.

Elytra kastanienbraun mit grossem ovalem Fleck oben von der Schulterecke schräg bis zur Mitte, und dem umgeschlagenen Seitenrande gelb, doppelt so lang als der Prothorax.

Flügel lang, um mehr als die Hälfte der Elytra vorragend, strohgelb.

Abdomen kastanienbraun, dicht punctirt; ♂ letztes Segment mit schwärzlichem Hinterrande, über jeder Zangenwurzel eine Wulst; ♀ mit weniger ausgeprägten Wülsten; ♂♀ vorletztes Bauchsegment stumpf dreieckig. Zange ♂ bis zur Mitte platt, parallel, innen gezähnt, hinter der Mitte halbkreisförmig gebogen, drehrund, Basis hell kastanienbraun, Spitze dunkler; ♀ einfach kastanienbraun.

Brust und Beine gelb; erstes Tarsenglied am längsten, Tarsen mässig behaart.

Stimmt in der Färbung vollkommen mit *F. Smyrnensis*, in der Form mit *F. corticina* etc.

24. *F. auricularia*.

Forf. auricularia Linné, *Fauna suec.*

- - Fischer, *Orth. europ.*

- - Kolenati, *Meletemata* 5.

Bei beiden zuletzt citirten Autoren findet sich eine bedeutende Synonymie für diese unzählige Male erwähnte Art,

die zu revidiren kaum den Platz und die Mühe lohnen wird. Als neue Synonyme oder Varietäten will ich nur

F. infumata Charp., Horae Entom. und

F. lurida Fischer, Orth. europ.

anföhren, deren Artberechtigung ich nach Vergleichung sehr bedeutenden Materials, besonders aus dem Orient, nicht mehr zugeben kann.

Zu der bereits bei Fischer gebührend gewürdigten Manigfaltigkeit in der Form der Zange gesellt sich zunächst die in der Grösse des ganzen Körpers, dann die in der Färbung.

Besonders das Wiener Museum besitzt nach beiden Richtungen hin ausgezeichnete Varietäten aus Vorderasien, in der Farbe zum Theil ganz schwarzbraun bei typisch bewahrter Form, andre eigenthümlich zusammengedrückt, wie *F. lurida*, und von da aus allmählig in die Grundform übergehend.

Der Verbreitungsbezirk der Art scheint nicht über das europäische nord- und vorderasiatische Gebiet und Madeira hinauszugehn. In meiner Sammlung ist zwar eine ♀ von Ghiliani in Pará gesammelt, in Westermann's ein ♂ aus Cuba, doch ist bei diesen ganz vereinzelt Vorkommnissen wohl nur eine Verschleppung durch Schiffe anzunehmen.

25. *F. decipiens*.

Forf. *decipiens* Génè Saggio.

- (*Apterygida*) *decipiens* Fischer, Orth. europ.

Ist mit einigen Varietäten von *F. auricularia* erstaunlich nahe verwandt, so dass mir die Selbständigkeit der Art nicht recht sicher erscheint. Doch kann nur grösseres Material zu einer endgültigen Entscheidung führen.

26. *F. albipennis*.

Forf. *albipennis* Meg., Charp. Hor. entom.

- - Fischer, Orth. europ.

- *pedestris* Bonelli, Génè Saggio.

- *Freyi* Dohrn, Entom. Ztg. 1859.

Die von mir l. c. beschriebene *F. Freyi* habe ich auf ein paar Charactere gegründet, die mir nach gründlicherem Studium dieser Gruppe unhaltbar scheinen. Die Abweichungen derselben kann ich nur noch als individuelle bezeichnen und muss deshalb die Art wieder einziehen.

27. *F. pubescens*.

Forf. *pubescens* Génè Saggio.

- (*Apterygida*) *pubescens* Fischer, Orth. europ.

Meine Exemplare weichen in Nichts von Fischer's Beschreibung ab.

Fragmente aus meinen entomologischen Tagebüchern

von

C. von Heyden.

(Fortsetzung aus Jahrg. 24 p. 346 d. Z.)

81. *Conchylis Helveticana* Heyden.

Raupe dick, gerundet, fettglänzend, gelblich, mit nur wenig dunklern, ein Härchen tragenden Würzchen besetzt. Kopf und Nackenschild glänzend, graubraun; letzteres mit nach hinten etwas erweiterter, hellerer Längslinie und gleichfarbigem schmalen Hinterrande und Seitenrändern. Afterklappe klein, gerundet, stärker behaart. Vorderbeine bräunlich.

Ich fand die träge Raupe Anfangs Juli bei St. Moritz und Pontresina in den Samenkapseln der *Gentiana acaulis*, deren Samen sie verzehrt. Ich nahm viele Exemplare mit nach Frankfurt, die aber starben. Nur einen Wickler fand ich später todt in der Schachtel.

Meine *C. Helveticana*, von der ich noch keine genügende Diagnose geben kann, stimmt sehr gut mit *C. Flagellana* HS. fig. 95, sowohl in der Grösse, als in der Färbung.

Ich glaube, dass unter *C. Sanguinana* Tr., *Flagellana* Dup. und *Francillana* F. noch verschiedene, sehr nahe verwandte Arten zu unterscheiden sind. Vielleicht dass die Raupen und ihre sehr verschiedene Lebensweise näheren Aufschluss geben können.

C. Sanguinana Tr. — *Baumanniana* Hb. — ist schon durch die breiten rothen Binden von verwandten Arten ausgezeichnet; ihre Raupe lebt in den Stengeln von *Eryngium campestre*.

Was ich als Raupe der *C. Flagellana* Dup. in der Ent. Zeitung Jahrg. 23 p. 173 beschrieben habe, ist nicht diese. Sie lebt wie *C. Sanguinana* in den Stengeln von *Eryngium campestre*. Sie ist bedeutend grösser als *Flagellana* Dup. Vielleicht könnte *Flagellana* HS. fig. 345 zu ihr gehören, aber bei meinen zahlreichen Exemplaren ist die erste Binde stets unterbrochen nach dem Vorderrande laufend. Ich nenne meine Art jetzt: *C. Eryngiana*.

Die *C. Francillana* F. — Wood fig. 1152, zu der vielleicht *Flagellana* Dup. gehört, lebt als Raupe von dem Samen von *Daucus Carotta*.

C. Dilucidana Steph., Wilkinson, eine ebenfalls nahe ver-

wandte Art, lebt als Raupe von dem Samen der *Pastinaca sativa*.

82. *Grapholitha Vacciniana* Zell.

Raupe niedergedrückt, vorn und hinten verschmälert, glänzend, gelblich mit grau durchscheinenden Eingeweiden und kleinen, schwärzlichen, ein Härchen tragenden Warzen. Kopf wenig schmaler als das Nackenschild, herzförmig, glänzend, schwarzbraun. Nackenschild etwas schmaler als das folgende Segment, mit dunkler schwarzbraunem, durch eine feine Längslinie getheiltem, grossem, glänzendem Mondfleck. Afterklappe hinten gerundet, dunkel gerandet. Vorderbeine schwarz.

Ich fand die Raupe in grosser Menge an Hecken von *Berberis vulgaris* bei Speyer. Sie spinnt mehrentheils die Blätter flach aufeinander und benagt sie sehr stark, wodurch die Hecken zum grossen Theil eine ganz braune Farbe hatten. Schon Mitte September verlässt die Raupe ihren Wohnort und spinnt sich unter einem feinen, eirunden, weissen Gespinnste zur Verpuppung ein.

Der Wickler entwickelte sich im Zimmer Mitte April.
(1861.)

83. *Rhopobotja Naevana* Hb.

Raupe niedergedrückt, verschmälert, etwas durchscheinend, weisslichgrau, mit einzelnen hellen Härchen besetzt. Kopf herzförmig, glänzend, schwarz. Nackenschild mit grossem, glänzendem, schwarzem Mittelfleck und Seitenflecken; Vorderrand und eine feine Längslinie weisslich. Vorderbeine schwärzlich.

Puppe ziemlich schmal, glänzend, bräunlich gelb, Kopf wenig vorstehend, abgerundet; Scheiden von halber Körperlänge, die der Beine etwas länger; Segmente am Hinterrande mit einer Reihe kleiner Dörnchen; letztes Segment stumpf, mit 4 breiten Zähnen.

Ich fand die Raupe im Juni und Anfangs Juli sehr häufig auf dem Schwarzwalde, namentlich bei Baden-Baden, Rippoldsau und Badenweiler auf *Ilex aquifolium*, der Stechpalme. Sie lebt unter einem abgebissenen Blatte, das mit wenigem Gespinnste auf der Oberfläche eines grünen Blattes befestigt ist und die von ihr benagt wird. Unter wenigem weisslichem Gespinnste wird sie zwischen den Blättern oder auf der Erde zur Puppe.

Ende Juli oder Anfangs August entwickelt sich der Wickler.

Obgleich die Raupe schon von Treitschke und Anderen

beschrieben ist, so halte ich es doch nicht für überflüssig, eine nochmalige Beschreibung zu geben. (1856.)

84. *Tinea Gliriella* Heyden.

Capillis flavo-albidis; alis anterioribus flavido-canis, maculis nigro-fuscis, margo interior late flavo-albida, vix punctata. — Exp. alar. 6'''.

Es ist diese Art mit der sehr variirenden *T. Granella* nahe verwandt, aber sicher verschieden.

Fühler und Taster bräunlich gelb; letztes Tarsenglied heller. Kopfhare gelblichweiss, gewöhnlich mit einem dunklen Fleckchen in der Mitte. Halsschild und Hinterleib bräunlichgelb. Beine gelblich; die Tarsen etwas dunkler gefleckt. Vorderflügel gelblichgrau, auf der vorderen Hälfte mit etwas bräunlicher Beimischung. An der Basis des Vorderrandes ein schwarzbraunes Fleckchen, das sich aber nicht wie bei *Granella* nach unten seitwärts verlängert. Sodann fast wie bei *Granella* am Vorderrande vor der Mitte ein schwarzbraunes Fleckchen; ein grösseres, etwas schiefes in der Mitte und 4 bis 5 sehr kleine, nach der Flügelspitze zu. Ein helleres, gelblich weisses Feld zieht sich von dem Unterrand des kleinen Schulterfleckchens schief bis zum Afterwinkel hin. Es führt an der Flügelbasis in der Mitte eine kleine, sehr feine, braune Längslinie, so wie ein Fleckchen unter der Mitte und eins oder zwei vor dem Afterwinkel. Das dunkle Feld ist nach der Flügelspitze zu undeutlich dunkel gefleckt, aber der bei *Granella* in der Mitte vor dem Hinterrand stehende breite schwarze Fleck fehlt hier stets. Die Franzen sind grau, undeutlich gefleckt und haben eine dunkle Theilungslinie. Hinterflügel grau mit röthlichem Schimmer. Unterseite gelblichgrau.

Ich habe diese Art von Ende Mai bis Ende Juni dahier mehrmals aus faulem Waldholz gezogen. (1858.)

85. *Tinea Roesslerella* Heyden.

Capillis flavescentibus; alis anterioribus subacuminatis, fusco-nigrescentibus, fasciis duabus maculaque ante apicem obsoletis flavido-albidis.

Exp. al. 5—5 $\frac{1}{3}$ '''.

Kopfhare bräunlichgelb, zwischen den Fühlern etwas dunkler. Hinterkopf grau, Fühler $\frac{2}{3}$ der Flügellänge, dünn, gelblich, geringelt; die Wurzelglieder dunkel. Lippentaster von 2 Augenlängen, mit anliegenden Schuppen; das 2. Glied länger und dicker als das Endglied, gelblich, am Ende dunkler und mit Borsten besetzt, die wenig kürzer als das mehr dunkle, an der Spitze gelbliche, zugespitzte Endglied sind.

Die Maxillartaster kurz, robust, gelblich. Halsschild und Hinterleib seidenglänzend, grau, besonders an den Seiten mit etwas gelblichen Haarschuppen. Afterbusch gelblich. Vorderen Beine gebräunt; die hintersten einfarbig hellgelb.

Vorderflügel lang, schmal, selbst sammt den nicht sehr breiten Franzen zugespitzt, etwas glänzend, unrein bräunlich-schwarz; zwischen der Basis und der Mitte eine breite, senkrechte, gelblichweisse, in ihrer Mitte zuweilen unterbrochene Binde; hinter der Mitte eine ebenso breite, gelblichweisse, ebenfalls in ihrer Mitte zuweilen unterbrochene Binde, die sich jedoch etwas schief vom Vorderrande nach dem Innenwinkel zieht. Am Vorderrande vor der Flügelspitze befindet sich ein gleichfarbiger Fleck. Sind die Binden unterbrochen, so erscheinen hierdurch auf den Flügeln 5 verloschene Flecke. Die Franzen sind gelblich, aber besonders nach dem Innenwinkel zu mit einzelnen dunklen Schuppen untermischt. Hinterflügel schmal, lanzettförmig zugespitzt, seidenglänzend grau, mit gelblichen Franzen.

Auf der Unterseite sind alle Flügel seidenglänzend, grau; die Franzen einfarbig gelblich.

Tinea Roesslerella ist nicht wohl mit andern kleineren Arten der Gattung zu verwechseln und steht durch ihre langen schmalen Flügel der Gruppe der *Granella* am nächsten.

Ich habe diese Art nach ihrem Entdecker, dem um die vaterländische Lepidopterologie verdienten Herrn Hofgerichtsrath Dr. Rössler in Wiesbaden benannt, der sie in 5 Exemplaren in der dortigen Gegend im Mai um *Silene nutans* fand. Ich glaube jedoch nicht, dass dieses die Nahrungspflanze der Raupe ist. (1864.)

86. *Incurvaria Provectella* Heyden.

Capillis flavo-rufescentibus; palpis elongatis, flavis; alis anterioribus lucidulis, griseo-fuscis, macula angulo anali trigona flavo-albida.

Expl. alar. 9'''.

Mit *I. Vetulella* Zett. nahe verwandt, etwas grösser und die Vorderflügel mehr gestreckt. Fühler braun, etwas kürzer und dicker als bei jener. Taster lang, so lang als der Kopf breit ist, gerade, einfarbig hellgelb. Kopfhaare gelbröthlich. Halsschild und Hinterleib graubraun. Afterbüschel mit anliegenden Haaren, grau. Beine grau, die Dornen und Schienen etwas heller. Vorderflügel etwas glänzend, einfarbig graubraun; nur bei einiger Vergrößerung zeigt sich die Beimischung grauer Schuppen. Im Afterwinkel, etwas von der Flügelspitze entfernter als bei *I. Vetulella* ein gelblich-weisser, dreieckiger, nach oben verschmälerter Fleck, der bei

dem einen Exemplar bis zur Hälfte, bei dem andern bis zu $\frac{1}{3}$ der Flügelbreite reicht. Franzen gleichfarbig. Unterflügel wenig heller. Unterseite grau, mit etwas gelblichem Glanz und schwach durchscheinendem Fleck.

Ich habe diese Motte von Herrn Dorfinger in Sellmannsdorf bei Wien in 2 ♂ Exemplaren unter andern unbestimmten Arten der dortigen Gegend erhalten. (1861.)

87. *Exapate Congelatella* Cl.

Ich habe die männlichen und weiblichen Falter aus zwei verschiedenen Raupen gezogen, deren Beschreibung hier folgt.

♂. Raupe fast gleichbreit, mit gewölbtem Rücken, glanzlos, dunkelgrün, mit zwei weisslichen Längslinien über dem Rücken, helleren Seiten und hellen, ein Härchen tragenden Wärzchen. Kopf etwas schmaler als das Nackenschild, glänzend, braun, gelblich gefleckt. Nackenschild glänzend, grünlich, der Vorderrand breit weisslich; nach hinten ein brauner, zweimal durch eine helle Linie unterbrochener Fleck. Afterklappe gleichfarbig. Vorderbeine schwarz.

♀. Raupe fast gleichbreit, etwas niedergedrückt, fettglänzend, graugrün, mit sehr kleinen, dunkeln, ein helles Härchen tragenden Wärzchen; beiderseits des Rückens ein schwacher, hellerer Längsstreif. Kopf fast so breit als das Nackenschild, glänzend, gelblichbraun, schwarz gefleckt. Nackenschild glänzend, graugrün und breitem schwarzem Fleck mit zwei grünlichen Längslinien. Afterklappe gleichfarbig. Vorderbeine schwarz.

Beide Raupen werden unter einem langen, etwas röhrenartigen, weisslichen Gespinnste, mit durch Maschen siebartig offenen Löchern, auf der Erde an irgend einem Gegenstande angeheftet zur Puppe. Die ♀ Puppe hat kurze Scheiden.

Die Raupen finden sich Anfangs Mai nicht selten um Frankfurt und Mainz zwischen zusammengesponnenen Blättern der Zweigspitzen des *Ligustrum vulgare*. Der Falter entwickelt sich im November. (1829.)

88. *Choreutis Müllerana* F.

Raupe spindelförmig, glänzend, graugrün, mit durchscheinenden Eingeweiden und flachen schwarzen Wärzchen, die ein helles Härchen tragen. Kopf schmal, länglich-eiförmig, glänzend, mit einzelnen hellen Härchen, grünlichgelb, am Hinterhaupt mit 10 grauen Fleckchen, schwarzen Augenpunkten und bräunlichem Munde. Auf der Stirn ein nach vorn geöffneter gabelförmiger Eindruck. Nackenschild etwas breiter als der Kopf, graugrün, mit vielen kleinen schwarzen Pünktchen. Segmente etwas eingeschnürt, vorn und hinten quer-

runzlig, beiderseits mit einer Grube und in Querreihen stehenden schwarzen, glänzenden Würzchen. Beine gelblich. Nachschieber abstehend.

Ich fand die Raupe Ende August bei Frankfurt an *Scutellaria galericulata*, deren Blätter sie mit wenigem Gespinnst nach unten zusammenbiegt und auf der Unterseite benagt, wodurch sie grosse braune Flecke erhalten.

Herr Professor Fritsche aus Freiberg machte mich bei einer gemeinschaftlichen Excursion auf die von ihm zuerst bei Freiberg aufgefundene Raupe aufmerksam. Herr Ant. Schmid und ich hatten schon früher an derselben Stelle den Zünsler gefangen. Auch bei Offenbach und Enkheim.

Myllerana ist bei Fabricius ein Schreibfehler, da er das Thier nach O. F. Müller benannt hat*).

89. *Cedestis Gysseleniella* Kuhlw.

Raupe spindelförmig; die Segmente etwas eingeschnürt, glänzend, einfarbig meergrün. Vor der Verwandlung zeigen sich gewöhnlich drei dunklere Längslinien. Kopf klein, herzförmig, glänzend, bernsteingelb mit dunklerem Mund. Nackenschild gelblichgrün. Letztes Segment gelblich mit zwei kurzen Spitzen. Vorderbeine gelblich, mit dunkleren Krallen.

Sie findet sich nicht selten bei Frankfurt Mitte Mai an Kiefern. (*Pinus sylvestris*.)

Die Motte entwickelt sich Anfangs Juni. (1828.)

90. *Tischeria Gaunacella* FR.

Raupe niedergedrückt, stark eingeschnürt, vom zweiten Segmente an am breitesten, nach hinten verschmälert, glatt, mit einzelnen sehr kleinen Härchen, wenig glänzend, einfarbig grün. Kopf sehr klein, zugespitzt, glänzend, dunkelbraun, heller marmorirt. Nackenschild etwas schmaler als das zweite Segment, in der Mitte mit dunklerem, der Länge nach getheiltem Fleck.

Die Raupe minirt in der zweiten Hälfte des Juni bei Frankfurt und Mainz in den Blättern der Pflaumen. (*Prunus domestica*.) Die Mine bildet einen langen Fleck, auf der Oberseite, gewöhnlich am Blattrande. Wenn die Raupe mehr erwachsen ist, so schlägt sich der Blattrand nach oben um. Die Verpuppung erfolgt in der Mine und entwickelt sich die Motte im Juli. Eine zweite Generation findet sich im September und October, deren Motte im Mai des folgenden Jahres erscheint. (1835.)

(Fortsetzung folgt.)

*) Fabr. substituirt grundsätzlich y für ü; ex. gratia *Hydaticus* (Dyt.) *Hybneri*. Red.

Nachträge und Berichtigungen.

Jahrg. 21 p. 40. Die hier beschriebene Nept. *Argyropeza* Zell. ist nicht diese, sondern Nept. *Sericopeza* Zell.

Jahrg. 22 p. 33. Die beschriebene *Tinea* ist *Parietariella* Bruand. *T. Nigripunctella* Haw. ist eine verschiedene, bis jetzt nur in England gefundene Art.

Jahrg. 24 p. 112 zu Buc. *Fatigatella*. — Mitte Juli 1863 fand ich auf dem Bernina nicht selten unter Steinen die weissen, mit drei erhabenen Rippen versehenen Gespinnste dieser Motte; jedoch waren fast alle schon leer. Nur drei lieferten mir das vollkommene Insekt, das darin abändert, dass die weissen Fleckchen der Vorderflügel mehr oder weniger verschwinden. In der Nähe der Gespinnste wuchs nur *Chrysanthemum alpinum*, daher dieses ohne Zweifel die Nahrung der Raupe ist.

Beitrag zur Naturgeschichte der *Pachnobia* *Leucographa* SV.

von

Gustav Weymer in Elberfeld.

Ueber die Entwicklungsgeschichte dieser Eule ist seit Treitschke's Zeiten nichts Neues bekannt geworden, denn die Beschreibungen der Raupe von Wilde in seinem Werke: „Die Pflanzen und Raupen Deutschlands“ p. 207 und von Kayser in seinen „Schmetterlingen Deutschlands“ p. 311 sind nach der von Treitschke V. Bd. II. Abth. p. 120 gemacht. Dass Kayser die Raupe grau (statt grün) nennt, muss wohl lediglich auf einem Druckfehler beruhen, denn die ganze übrige Beschreibung stimmt mit Treitschke überein. Die betreffende Stelle bei Letzterm a. a. O. lautet:

„Von den ersten Ständen meldete mir Herr Dr. Zincken, genannt Sommer, Folgendes: „Die Raupe ist grün, mit weissen und braunen Atomen bestreut. Durch Anhäufung der braunen Atome werden schräge Striche gebildet. Ueber den Füßen läuft eine glatte, rostfarbene angeflogene und oben durch eine schwarze Linie begrenzte Seitenbinde. Der Bauch ist grün. Der Kopf grün, mit zwei bräunlichen Keilstrichen. Sie ist im Juni erwachsen und verpuppt sich Anfangs Juli in der Erde. Der Schmetterling erscheint im April nächsten Jahres. Ich erhielt diese Raupe einige

„Male beim Klopfen und Schöpfen in einem Walde (bei Braunschweig), ohne die Futterpflanze bemerken zu können. In der Gefangenschaft nährte ich sie mit Spitzweigerich (*Plantago lanceolata*).“

Da diese Beschreibung aber einige Unrichtigkeiten und Mängel enthält, und es mir im Jahre 1863 glückte, die Raupe in Mehrzahl zu erziehen, so erlaube ich mir die dabei gemachten Notizen zu veröffentlichen.

Die am 15. April von einem eingefangenen Weibchen gelegten Eier sind halbkugelförmig, an der Grundfläche abgeplattet, mit feinen vom Scheitelpunkte nach unten laufenden Riefen. Die Farbe der Eier war anfänglich ganz weiss, nach 3 bis 4 Tagen erschien aber ein braunrother Ring und auf der Mitte ein ebensolcher Fleck, welche Zeichnungen allmählig grösser wurden, dabei aber an Lebhaftigkeit der Farben abnahmen, bis dass das ganze Ei einfarbig grauroth gefärbt und von dem Ring und Fleck keine Spur mehr zu sehen war. Dieser Zeitpunkt trat am 25. bis 26. April ein; nach 2 Tagen ging eine abermalige Veränderung der Farbe in einfarbig Blaugrau vor sich und den darauf folgenden Tag entwickelten sich die Raupen. Gleich nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei, was bis zum 1. Mai bei allen geschehen war, ist die Raupe glasartig weisslich grün, nimmt aber, sobald sie Nahrung zu sich genommen hat, eine mehr dunklere Färbung an. Nur die beiden letzten Paar Bauchfüsse sind vollkommen entwickelt, die Raupe geht daher spannerförmig. Auf jedem Ring stehen 10 schwarze Wärzchen, jedes mit einem kurzen, nur unter der Loupe deutlich sichtbaren Haare versehen. Der Kopf hat eine etwas mehr gelbbraunliche Färbung und ist mit schwarzen Punkten bedeckt. Ebenso stehen auf den Nachschiebern und der Afterklappe schwarze Punkte gedrängt beisammen. Am 6. Mai schickten sich die ersten zur Häutung an; sie war bei dem grössten Theil derselben am 8. beendigt. Jetzt sind fünf helle weissgrüne Längslinien sichtbar, eine über die Mitte des Rückens, eine zu jeder Seite derselben als obere und eine über den Füßen als untere Seitenlinie, welche letztere etwas breiter als die übrigen ist. Auf dem Raum zwischen den Längslinien stehen die in der vorigen Häutung erwähnten, jetzt im Verhältniss viel kleinern schwarzen Wärzchen mit den ganz kurzen Härchen. Der Bauch, überhaupt der ganze Raum unterhalb der untern Seitenlinie ist hellgrün, nicht so dunkel wie der Rücken. Der Kopf und alle Füße sind mit schwarzen Punkten besetzt. Am 10. Mai trat bei den meisten eine zweite Häutung ein, nach welcher alle Längslinien deutlicher, die untere derselben besonders in beinahe weisser Färbung erschienen, und die

schwarzen Punktwärzchen mit den kurzen Haaren auf den ersten Blick fast verschwunden, doch unter der Loupe noch gut zu erkennen sind. Die grasgrüne Grundfarbe von Rücken und Bauch stimmt jetzt ziemlich überein. Die hellgrünen Rücken- und obern Seitenlinien sind jede zu beiden Seiten mit einer ganz feinen dunkelgrünen Linie eingefasst, besonders zeichnet sich aber oberhalb der unteren weisslichen Seitenlinie ein dunkelgrüner Längsstreif aus. Die Raupe benutzt zum Gehen jetzt drei Paar Bauchfüsse, da das erste Paar noch nicht vollständig ausgebildet ist. Am 14. Mai hatten schon Mehrere sich zum dritten Male gehäutet. Die Punktwärzchen sind nun verschwunden, die feinen Haare noch vorhanden. Die Rücken- und obern Seitenlinien haben an Deutlichkeit abgenommen, weil die ganze Haut der Raupe weisslich grün geriesel't ist; dagegen ist dicht über den Füßen, noch unterhalb der untern Seitenlinie, eine wenn auch nur wenig sichtbare Schlangenlinie erschienen. Deutlich zeigt sich aber die dunkelgrüne Längslinie oberhalb der reinweissen untern Seitenlinie. Der Kopf ist gelbgrün, ohne Punkte, und das vordere Paar Bauchfüsse ist noch immer nicht zum Gehen zu gebrauchen. Die Raupe nimmt von vorne bis zum 11. Ringe allmählig an Dicke zu, da dieser etwas höher als die übrigen Ringe ist. Die vierte Häutung, vor welcher die Raupen eine Länge von 8 Linien erreichten, war bei den meisten am 19. Mai vorüber. Alle 4 Paar Bauchfüsse sind jetzt zum Gehen brauchbar, wenn auch die des 6. und 7. Ringes noch etwas kleiner als die des 8. und 9. sind. In der Zeichnung und Färbung ist kein Unterschied entstanden, nur möchte zu erwähnen sein, dass bei einigen Raupen sich die Ringeinschnitte fein gelb zeigen, während bei den andern, selbst wenn sie ausgestreckt ruhen, davon nichts zu sehen ist. Der elfte Ring tritt deutlich höher hervor. Die Raupen schickten sich bei einer Grösse von 13 par. Linien am 23. bis 25. Mai zur 5. und letzten Häutung an. Die unmittelbar vor dieser Häutung fast klar und einfarbig grasgrüne Grundfarbe ist jetzt mehr gelblichgrün, mit unzähligen hell gelbgrünen und dunkelgrünen Punkten bestreut, welche bei einzelnen Raupen die Rücken- und obern Seitenlinien ganz verschwinden lassen, während bei andern Exemplaren die erstere wenigstens noch ziemlich deutlich ist. Die dunkler grünen Punkte stehen an der obern Grenze der obern Seitenlinie dichter beisammen, und zwar am Anfange eines jeden Ringes, und bilden dadurch einen dunkelgrünen Strich, der eine etwas schräge Stellung einnimmt. Durch braune Atome werden also diese schrägen Striche nicht gebildet, wie Treitschke oder vielmehr Zincken behauptet, da überhaupt keine braune Atome vor-

handen sind. Auch sind die helleren Atome nicht weiss, sondern nur heller grün. Die untere Seitenlinie ist auf den drei ersten und zwei letzten Ringen rein weiss, auf den übrigen Ringen ist sie so schmal, dass sie von dem angrenzenden Grün theilweise bedeckt wird. Oberhalb derselben sind die dunkelgrünen Pünktchen zu einer sehr deutlichen geraden, von Ring 1 bis 12 durchgehenden Linie angehäuft. Von rostfarbenen angeflogener, durch eine schwarze Linie begrenzter Seitenbinde (Treitschke a. a. O.) ist also keine Spur. Auf der Grenze zwischen der weissen und dunkelgrünen Seitenlinie stehen die rein weissen Luftlöcher, welche einen schwarzen Umkreis haben. Nur das Luftloch des etwas dickern elften Ringes steht oberhalb des dunkelgrünen Streifs, weil sich derselbe hier zu den Afterfüssen herabsenkt und in dieselben ausläuft. Ueber den Rücken zeigen sich deutliche citronengelbe Ringeinschnitte. Der Bauch erscheint etwas heller grün als der Rücken, weil ersterer nicht mit dunklern, sondern nur mit hellern Punkten besetzt ist. Der Kopf ist an einigen Raupen einfarbig grün, an andern zeigt sich undeutlich ein über jede Seite herablaufender, nach unten spitz zulaufender dunklerer Streif, oder solches Dreieck. Der Kopf und der ganze Körper sind sehr fein und kurz behaart. Die Länge der erwachsenen Raupen beträgt 19 bis 20 par. Linien, nicht, wie Wilde angiebt, 1 Zoll.

Den jungen Raupen legte ich zuerst *Plantago lanceolata* vor, welche Pflanze ihnen aber nicht behagen wollte. Nicht besser ging es mit *Quercus robur*, *Bellis perennis* und *Leontodon taraxacum*, bis ich erst bei der Vorlegung von *Senecio nemorensis* und beim Aufsetzen der ersten Raupe sogleich sah, dass solches ihnen mundete. Da diese Pflanze aber zu entfernt von meiner Wohnung wächst, um sie täglich frisch zu haben, so machte ich noch mit verschiedenen andern Pflanzen Versuche und fand nun, dass sie *Alsine media* allen andern vorzogen. Bei ungefähr halber Grösse der Raupen bemerkte ich, dass sie jetzt auch die anfänglich zurückgewiesene *Plantago lanceolata* benagten und wurde jetzt immer ein Theil der ihnen davon täglich frisch vorgelegten Blätter verzehrt. In der letzten Häutung verschmähten sie auch Eiche *Quercus robur* nicht, nahmen ebenso mit *Galium mollugo* und *aparine* vorlieb, doch blieb *Alsine media* immer die Lieblings Speise.

Bei herannahender Verwandlung wurden alle Zeichnungen der Raupe undeutlich, verschwanden allmählig und machten einer ganz gleichmässig grünen Färbung Platz. Vom 1. bis 5. Juni krochen die Raupen in die Erde, worin sie sich ein nicht ausgesponnenes, sondern nur ausgeglättetes, leicht zer-

brechliches Lager verfertigten und darin in einem Zeitraume von 5—6 Tagen zu einer Anfangs hellrothbraunen glänzenden, später dunkelbraunen Puppe wurden. Die Cremasterbildung derselben ist ungefähr wie bei *Polia ruficincta* (Wilde Taf. 7 fig. 58), nämlich auf der stumpf kegelförmigen Spitze stehen zwei, bei einigen mehr, bei andern weniger convergirenden feine Dornen, die an ihrem äussern Drittel nach aussen gebogen sind. Von der Seite betrachtet, bilden diese Dornen eine gerade Linie, wie fig. 85a der angegebenen Tafel bei Wilde.

Die Entwicklung der Schmetterlinge erfolgte vom 22. März bis zum 20. April des folgenden Jahres. Anfänglich erschienen nur Männchen, vom 2. April ab entwickelten sich beide Geschlechter. In der Zeichnung stimmen fast alle überein, nur die runde Makel variirt etwas in der Grösse. Die Nierenmakel ist bei der Mehrzahl unten offen und die dunkle Ausfüllung des unteren Theils derselben geht unmittelbar in den Mittelschatten über. Bei einigen Exemplaren ist nun diese sonst offene Stelle durch eine feine hellgelbe Einfassung geschlossen. Der vor den Makeln liegende Raum ist öfters bis zum Vorderrande breit hellgelb bestäubt, immer aber sind die Anfänge aller Querlinien durch hellgelbe Punkte auf dem Vorderrande angedeutet, zwei derselben liegen noch zwischen der hintern Querlinie und Wellenlinie, so dass im Ganzen sieben solcher Vorderrandspunkte vorhanden sind. Treitschke spricht nur von den drei in der Spitze liegenden Punkten. Bei mehreren deutlich gezeichneten Stücken sind die Adern des Mittelfeldes schwärzlichbraun, welche Färbung sich bis an die ausserhalb der hintern Querlinie auf den Adern stehenden weissen Punkte ausdehnt. Die Hinterflügel zeigen in der Mitte einen von der untern Seite her durchscheinenden Mittelmond.

Bemerkungen über einige Lepidopteren

von

Gustav Weymer in Elberfeld.

Arge *Galatea* L. Von dieser Art sagt Werneburg in seinem kürzlich erschienenen Werke: „Beiträge zur Schmetterlingskunde“ Band II p. 157 bei Gelegenheit der Erklärung des Borkhausen'schen Werkes: „Die Angabe über die grüne

Varietät der Raupe ist unrichtig und wohl Bergsträsser nachgeschrieben.“ Ich kann aber bezeugen, dass Borkhausen oder Bergsträsser in diesem Falle sehr richtig beobachtet haben, denn ich fand am 20. Mai 1864 hier bei Elberfeld zwei Raupen der *Galatea*, wovon die eine hellröthlichgelb, die andere aber grün war; in der Zeichnung stimmten sonst beide überein. Mitte Juni verwandelten sie sich und ergaben nach ungefähr 3 Wochen beide Männchen, wodurch sich herausstellte, dass dieser Farbenunterschied kein geschlechtlicher, sondern lediglich der einer Varietät ist. Die Puppen und Schmetterlinge waren nicht verschieden. Auch Freyer sagt Stett. ent. Ztg. 1853 p. 307, dass er die Raupe nie grün sah, und Wilde erwähnt sie in seinem Werke ebenfalls nicht. Demnach scheint es, dass die grüne Varietät sehr selten ist. Dass dagegen die Puppe sich nicht in aufgehängter Lage verwandelt, wie Borkhausen I p. 106 angiebt, sondern ohne irgend eine Befestigung frei auf der Erde liegend zur Puppe wird, ist eine bekannte Thatsache.

Colias Palaeno L. Von dieser Art werden bei Heine mann in seinen Schmetterlingen Deutschlands und der Schweiz p. 105 und auch von Wilde (Pflanzen und Raupen Deutschlands) II. Bd. p. 53 die Monate Juli und August als Flugzeit angegeben. Auf dem hohen Veen bei Aachen ist aber nur der Juni die eigentliche Flugzeit, und zwar hauptsächlich die Mitte des Monats, während in der letzten Woche desselben der Falter meist nur noch verflogen zu finden ist. Im warmen Frühling von 1862 war dort die Hauptflugzeit sogar Anfangs Juni.

Sphinx Ligustri L. Man sollte sagen, die Naturgeschichte dieses so gemeinen Schmetterlings müsste so erforscht sein, dass sich nichts Neues mehr hinzufügen liesse. Doch dem ist nicht so, denn dass diese Raupe auch auf der sonst von keinem Schmetterlinge (ausgenommen einer *Lithocolletis*-Art) bewohnten Stechpalme oder Hülse (*Ilex aquifolium*) lebe, scheint in Deutschland noch von Niemand beobachtet zu sein. Diese immergrüne Pflanze, die Wilde in seinem Werke unter den deutschen Pflanzen gar nicht erwähnt, von der Esper Band III pag. 65 bei Gelegenheit seiner *Ilicifolia* sagt, dass sie in südlichen Gegenden unseres Welttheils vorkomme, wächst in hiesiger Gegend in allen Wäldern nicht selten, und zwar am häufigsten als Unterholz auf einzelnen Bergrücken, wo noch höherer Wald vorhanden ist. In den an diese Region angrenzenden abgetriebenen, aber dann wieder der Verwilderung übergebenen Stellen ist *Sph. Ligustri* oft auf genannter Pflanze zu finden. Die Raupe versteht es, den scharfen Stacheln der Blätter geschickt auszuweichen,

indem sie das Blatt in der Nähe des Stiels benagt, dann allmählig das Innere herausfrisst und den dornigen Rand stehen lässt, welcher, wenn der Mittelnerv durchnagt ist, bald vertrocknet, einige Zeit am Strauch hängen bleibt und so dem Beobachter das Dasein der Raupe verräth.

Von *Sphinx Pinastri* L. lebt die Raupe ausser auf *Pinus sylvestris* hier ebenso häufig auf der Lärche (*Pinus larix*).

Sesia Scoliiformis Borkh. wurde nach Speyer (Geogr. Verbreitung der Schmett. I, 329) noch nicht im nordwestlichen Deutschland gefunden. Sie kommt aber doch dort vor, wenn auch nur so vereinzelt und selten, wie in andern Gegenden, denn ich fand im Jahr 1864 hier bei Elberfeld eine Puppe dieser Art in ihrem Gespinnste unter Birkenrinde. Zu der Beschreibung dieses Gespinnstes bei Wilde pag. 94 (Taf. 4 fig. 71) würde hinzuzufügen sein, dass beim Auskriechen des Schmetterlings kein Loch gebohrt wird, sondern ein Deckel mit ziemlich scharfem Rande sich vom Gespinnste ablöst.

Endromis Versicolora L. Eine genaue Beschreibung der ganz jungen Raupe dieses Schmetterlings scheint noch nicht vorhanden zu sein. Ich habe die Eier oft an niedrigen Birkenreisern in Häufchen von 10—20 Stück gefunden und die Raupe daraus erzogen. Vor der ersten Häutung erscheint solche auf den ersten Blick schwarzgrau, hat aber eigentlich eine grünlichgraue Grundfarbe, welche durch schwarze mit schwärzlichen Haaren besetzte Punkte, deren auf jedem Ringe 8 stehen, verdunkelt wird. Das Auffallendste an ihr sind aber die zwei hinter dem schwarzen Kopfe befindlichen orangefarbenen, schwarz eingefassten Flecke auf dem ersten Ringe; von hier aus geht über den Rücken eine schwarze Linie bis zur Erhöhung des elften Gliedes, auch sind die Brustfüsse orangefarbig. Durch die erste Häutung gehen die gelben Flecke schon verloren, die schwarze Rückenlinie bleibt und es erscheinen jetzt die sieben schrägen weissen Seitenstreifen, welche der Raupe schon einige Aehnlichkeit mit den erwachsenen verleihen, nur ist die grüne Grundfarbe noch durch die jetzt in viel grösserer Anzahl vorhandenen schwarzen, mit kurzen grauen Härchen versehenen Punkte verdunkelt. Nach der zweiten Häutung verschwinden die Punkte, Härchen und die Rückenlinie und ist die Raupe nun der erwachsenen fast ganz ähnlich. Die jungen, aus dem Ei geschlüpften Räupehen lieben so die Gesellschaft, dass sie immer von einem Blatte zehren, auch ihre erste Häutung auf einem Blatte vollbringen; dann zerstreuen sie sich allmählig, doch fand ich auch von erwachsenen noch immer mehrere an einem Strauche.

Orrhodia Rubiginea SV. So viel mir bekannt, ist bis jetzt noch keine Schmetterlingsraupe als Gast bei Ameisen gefunden worden. Vom hiesigen Herrn Assessor v. Hagens wurde aber die Raupe von *Orrhodia* (*Cerastis*) *rubiginea* in Mehrzahl in den Nestern von *Formica fuliginosa* am Fusse von Buchenstämmen gefunden und die Schmetterlinge von mir daraus erzogen. Ich ernährte die Raupen mit Buchenblättern. Auffallend ist an denselben die lange feine Behaarung, welche eher einer *Arctide* als einer *Noctua* anzugehören scheint.

Xylocampa Lithoriza Bkh. findet man als Schmetterling nur Ende März und im April, nie im Juli und August, wie Wilde p. 297 sagt. Es existirt keine zweite Generation, wie Wullschlegel Ent. Ztg. 1864 p. 304 vermuthet; denn die von mir im Mai und Anfangs Juni erzogenen Raupen liefern die Falter erst im folgenden Frühling. Bei Heinemann, Kayser etc. ist übrigens die Flugzeit richtig angegeben.

Plusia Jota L. lebt als Raupe auch an *Lonicera periclymenum* und *Senecio nemorensis*. Auf letzterer Pflanze findet man hier ausserdem *Coll. Dominula*, *Nem. Plantaginis* und *Agr. Comes*.

Geometra Papilionaria L. Bei Wilde II p. 361 ist die Beschreibung der Raupe dieses Spanners dahin zu berichtigen, dass die kegelförmigen Erhöhungen nicht bloß auf dem 2., 5. und 8. Ringe, sondern auf dem 2., 5. bis 8. Ringe stehen, und zwar sind die auf Ring 2 und 6 am höchsten, die auf 8 am niedrigsten. Die Warzen stehen nur auf Ring 11, nicht 10. Im Jahr 1862 fand sich die Raupe schon im April erwachsen.

Als neuer Bürger der deutschen Fauna ist wohl bemerkenswerth die *Eugonia Fuscantaria* Haw., welche ich in einigen Exemplaren hier bei Elberfeld in den letzten Jahren aufgefunden habe. Früher wurde sie nur in England, dann in Frankreich und in den letzten Jahren auch in Belgien beobachtet.

Von *Rumia Crataegata* L. geben v. Heinemann und Wilde nur die Monate Mai und Juni als Flugzeit an. Es erscheint aber im August und September eine zweite Generation, die zwar weniger zahlreich, doch noch immer häufig ist. In der letzten Hälfte des September fand ich die Raupen in Mehrzahl auf *Sorbus aucuparia*, sowohl mit grüner, wie mit graubrauner Grundfarbe.

Anaitis Plagiata L. Unter den Insekten, in welchen *Filaricen* aufgefunden worden sind, kann diese Raupe jetzt auch aufgeführt werden, denn aus einer solchen mit mehreren andern auf *Hypericum perforatum* gefundenen Raupe entwickelte sich bei der Zucht ein 4 Zoll langer Fadenwurm.

Cidaria Affinitata Steph. kommt nicht allein in den Alpen der Schweiz vor, wie v. Heinemann und Wilde angeben, sondern auch im nördlichen Deutschland, da ich den Schmetterling bei Aachen im Juni gefangen habe. Kayser giebt ausserdem schon Gad in Mecklenburg, Freiburg und Karlsruhe als Orte des Vorkommens an.

Eupithecia Centaureata S.V. hat wahrscheinlich auch 2 Generationen, da ich den Spanner mehrmals Ende Juli, im August und Anfangs September fing, während von allen Schriftstellern nur Mai und Juni oder Mai bis Juli als Flugzeit erwähnt wird.

Bei *Eup. Pumilata* H. stellt v. Heinemann die Frage auf: „ob auch in Deutschland?“ Wilde nennt dagegen Wien und Arolsen und Kayser führt Wiesbaden, Freiburg, Karlsruhe als Orte des Vorkommens an. Auch hier bei Elberfeld ist diese Art in einzelnen Jahren nicht selten.

Ein einfaches Mittel, den Metallglanz der Cassiden zu erhalten,

von

Dr. Morsbach in Dortmund.

Wohl mancher Käfersammler hat es mit stiller Wehmuth rathlos angesehen, wie die prachtvollen, im blendendsten Goldglanze strahlenden exotischen Cassiden, kaum der Spiritusflasche entnommen, anfangen, ihren Glanz zu verlieren, bis sie schliesslich, sobald ihre Feuchtigkeit vollständig verdunstet war, nur noch ein einfaches bleichgelbes Kleid aufzuweisen hatten.

So erging es auch mir im Sommer d. J., als ich in einer Sendung von Käfern aus Cochin (Indien) *Aspidomorpha Sanctae crucis* F., *Asp. micans* F. und *Coptocycla sexnotata* F. erhalten hatte. Die Stücke von *Coptocycla*, als dem kleinsten der 3 Thiere, trockneten zuerst und nach circa 24 Stunden erloschen die grüngoldenen Streifen derselben. Nach circa 36 Stunden verloren die meisten Stücke von *Asp. micans* ihren Glanz und einige Stunden später zeigte das eine der vorhandenen 3 Exemplare von *Asp. Sanct. cruc.* die bedenklichste Neigung, diesem Beispiele zu folgen.

In dieser kritischen Lage machte ich den Versuch, jedem Thiere mit einer Nadelspitze einige Tröpfchen Glycerin zwi-

schen Körper und Flügeldecken und überhaupt unter die metallglänzenden Stellen zu bringen und dort zu verbreiten; da Glycerin bekanntlich nie eintrocknet, so musste auf diese Weise den Thieren die Feuchtigkeit und damit, wie ich hoffte, ihr Glanz erhalten bleiben. Der Versuch glückte über alle Erwartung. Nicht nur verlor kein Thier weiter an Glanz, sondern das eine Stück von *Aspid. St. eruc.* und die grösseren Stücke von *Aspid. micans*, die noch nicht vollständig trocken gewesen waren, erhielten ihren Goldglanz wieder und haben ihn noch heute, nach 3 Monaten, in demselben Masse, ohne dass das Glycerin erneuert worden wäre.

Ich kann deshalb dieses einfache Verfahren allen Käfer-Sammlern empfehlen, denen daran gelegen ist, diese schönen Thiere in ihrem ursprünglichen Kleide und Glanze zu erhalten.

Eine neue Cavallerie

von

C. Plötz in Greifswald.

Wenn man bisher als Futterpflanzen für die Raupe von *Lycaena Argus* meines Wissens nur Papilionaceen kannte, so war es mir nicht zu verdenken, dass ich eine im Frühjahr 1864 auf *Calluna vulgaris* (Haidekraut) gefundene *Lycaenen*-raupe für die noch unentdeckte von L. *Aeis* hielt. Zwar stimmte sie im Ganzen mit der von Freyer abgebildeten von *Argus*, hatte aber statt des grünen Rückenstreifs einen rothen. Ich setzte eine Pflanze von *Calluna* mit ihrem Ballen in einen Blumentopf und gesellte der *Lycänen*-Raupe einige Raupen von *Ino pruni*. Sie gedieh zu meiner Freude und befestigte sich an einem Zweige zur Verpuppung. Leider indessen fand ich sie bei der Heimkehr von einer Exeursion zwar verpuppt, doch auch bereits von einer *Pruni*-Raupe halb verspeist. Um meinen Verlust vielleicht wieder zu ersetzen, begab ich mich an die Fundstelle der Gemordeten und war so glücklich, dort (am Südrande eines Kieferwäldchens) einige 40 Stück an Sträuchern in der Nähe zahlreich vorhandener Ameisenhaufen zu finden. Nun fiel es mir wieder ein, dass auch jene erste Raupe bei dem Finden eine Ameise auf dem Rücken trug, da fast alle die jetzt gefundenen in derselben Weise mit darauf stehenden oder spazierenden Formiciden besetzt waren.

Die Ameisen schienen förmlich die Raupen gegen mich vertheidigen zu wollen, die Raupen selbst wurden offenbar durch die kleinen Reiter keinesweges belästigt, oder beim Fressen gestört. Von den mitgenommenen Raupen war keine durch Schmarotzer angestochen, einige hatten grüne, andre rothe Rückenstreifen und es entwickelte sich aus ihnen *L. Argus*.

Greifswald, im November 1864.

Vereinsangelegenheiten.

(Schluss des S. 28 abgebrochenen Sitzungsberichtes.)

Nach dem Vortrage der Correspondenz nahm Herr Dr. Bethe als Berichterstatter der am 25. August (vergl. Jahrg. 25, 1864, S. 430) ernannten Commission das Wort wie folgt:

Die Commission ist in der letzten Sitzung ernannt worden, um über die zweckmässigste Art der Verwerthung der Vereinsammlungen zu berathen und dem Vorstande in nächster Session bezügliche Vorschläge zu machen. Wir theilen die Resultate unserer Berathschlagungen hierdurch mit, ersuchen den Vorstand, sie zu discutiren und eventuell bald zur Ausführung zu bringen. Die Sammlungen bestehen bekanntlich aus der Käfersammlung des verstorbenen Dr. Schmidt, die in zwei Spinden aufbewahrt ist, immer noch eine in mancher Beziehung werthvolle Collection; ferner in einer Schmetterlings-, Neuropteren- und Dipterenammlung, von denen die beiden letzteren eine kaum nennenswerthe Bedeutung haben. Nach dem Ausspruche der Lepidopterologen ist auch unter den Schmetterlingen nichts, was über das Gewöhnliche hinausgeht. Diese Sammlungen sind in 3 Spinden zu ca. 24 Kästen untergebracht. Ausserdem existirt ein Repositorium mit 22 und ein grosses brauchbares Spind zu 88 Kästen. Wir schlagen vor, von dem Inhalte der letztgenannten 4 Schränke gänzlich abzusehen und die drei ersten mit Repositorium in einem brevi manu zu verabredenden Termine an den Meistbietenden zu veräußern, um den nothwendigen Raum in kürzester Weise zu gewinnen. Was das grosse Spind zu 88 Kästen anbetrifft, welches bisher grösstentheils noch unbenutzt gestanden hat, so tragen wir darauf an, bei Herrn Lehrer Büttner anfragen zu wollen, ob er geneigt sei, dasselbe zum Unterbringen seiner grossen zerstreut und mangelhaft aufbewahrten Lepidopterenammlung unter der Bedingung anzu-

nehmen, dass er fortan in die Function eines officiellen Bibliothekars eintritt, sich wöchentlich zu einer bestimmten Stunde in der Bibliothek aufhält, die gewünschten Bücher austheilt, eingelieferte an Ort und Stelle bringt und für die Weiterführung des Bücher-Catalogs Sorge trägt. — In Bezug auf die Schmidt'sche Sammlung glaubten wir weitergreifen zu müssen mit Rücksicht auf die geringe Zahl von Coleopterologen hier am Orte. Wir schlagen daher vor, in der nächsten Zeitung ein Angebot zu publiciren und gleichzeitig einen Termin zum Verkauf entweder der ganzen Sammlung, oder einzelnen Familien resp. Genera einzusetzen.

Herr Professor Hering legte zunächst ein von ihm verfasstes Umlaufschreiben an die hiesigen Vorstandsmitglieder vor, welches wie folgt lautet:

Es ist Ihnen bekannt, dass der Vorstand des entomologischen Vereins im vorigen Jahr von der General-Versammlung ermächtigt worden ist, die Schmidt'sche Coleoptern-Sammlung, um sie vor dem Untergange zu retten, zum Besten der Vereins-Kasse zu verkaufen. Die Ausführung des Beschlusses dürfte nächstens bevorstehen. Nun befindet sich in derselben ein Unicum, wovon überhaupt bis jetzt nur in allen Museen im Ganzen 5 oder 6 Exemplare vorhanden sein sollen und welches einst von Dr. Kriechbaumer hierher geschenkt ist. Unser Präses Dohrn besitzt die Species in seiner reichen Sammlung nicht. Angeregt durch ein nicht zu dem Vorstande gehöriges Mitglied des Vereins, erlaube ich mir den Vorschlag:

dieses eine Stück vor dem Verkauf der Sammlung zu entnehmen und unserm, um den Verein so verdienten Präses in der Voraussetzung, ihm damit eine Freude zu machen, in unserer nächsten Jahresversammlung als ein Zeichen unserer Anerkennung seiner Bestrebungen zum Besten des Vereins, dasselbe als Eigenthum zu überreichen.

Falls Sie damit einverstanden sind, bitte ich, hierüber Ihre Erklärung schriftlich zu vermerken. Die Befugniss dazu haben wir unbestreitbar, falls die hiesigen Mitglieder — als die Majorität des Vorstandes — damit einverstanden sind. Meine Zustimmung will ich hiermit ausdrücklich erklären.

Hering.

Stettin, den 23. October 1864.

Einverstanden: **Behm.** Einverstanden: **Gillet v. Montmore.**

Einverstanden: **Hess.** Einverstanden: **Miller.**

Einverstanden: **A. G. C. Lincke.** Desgleichen: **Pitsch.**

Der unterzeichnete Präses dankte den Herren Vorstandsmitgliedern für dies in hohem Grade seine Bestrebungen ehrende Anerkenntniss und nahm das werthvolle Geschenk unter der Voraussetzung an, dass der Geber desselben, Herr Dr. Kriechbaumer in München, dagegen keinen Einspruch thun werde*).

Demnächst wurden die Vorschläge der Commission zur Discussion gestellt und nach kurzer Debatte einhellig angenommen, nachdem sich Herr Lehrer Büttner mit dem Vorschlage einverstanden erklärt hatte, gegen Abtretung des grossen Schrankes mit den 88 Kästen die Function eines Vereins-Bibliothekars in der oben angedeuteten Weise übernehmen zu wollen. Es wurde zur Licitation der andern drei Schränke und des Repositoriums sammt Kästen und Inhalt ein kurzer Termin verabredet und dem Präses als Redacteur der Zeitung der Auftrag ertheilt, wegen des Schrankes mit der Dr. Schmidt'schen Sammlung das Erforderliche bekannt zu machen.

Die Vereins-Aemter wurden den bisher damit Betrauten einstimmig wieder übertragen.

Das Verzeichniss der in heutiger Sitzung in den Verein aufgenommenen Mitglieder findet sich S. 21 bereits gedruckt.

Ein gemeinsames heitres Mahl beschloss die Stiftungsfeier. Dem am folgenden Tage zu einer naturhistorischen Exploration der Inseln d. Cap Verde abreisenden Dr. Heinrich Dohrn wurde von den Anwesenden eine reiche Ausbeute und glückliche Heimkehr gewünscht. Fiat Iside favente!

Dr. C. A. Dohrn.

*) Herr Dr. Kriechbaumer hat auf meine dahin gerichtete Anfrage sich mit der Transferirung des Typus der von ihm im neunten Jahrgange (1848) beschriebenen, im 15. Jahrg. (1854) abgebildeten *Osphys acneipennis* aus der Vereinssammlung in die meinige durch ein freundliches Schreiben vom 24. November 1864 vollkommen einverstanden erklärt. Desgleichen bei dieser Gelegenheit Herr Prof. Dr. von Siebold als auswärtiges Mitglied des Vereinsvorstandes.

C. A. D.

Zwei Notizen.

A. Für Hemipterologen.

Herr Dr. Gustav Mayr in Wien nahm meine Vermittlung in Anspruch, ob ich ihm nicht Auskunft verschaffen könne, welchen Zusammenhang es mit den Gattungen *Dictyotus polystictica* und *Rhopalimorpha* habe. Beide werden von Dallas in seiner List. of Hemipt. Insects P. I p. 141 und p. 293 mit dem Beisatze aufgeführt: „White Zool. Ereb. &

Terror.“ Von diesem Werke sei aber nur der erste Theil erschienen, der Käfer, einige Orthoptera, aber keine Hemiptera enthalte.

Herr Dallas hat über diese Frage meinem Freunde Stainton folgendes mitgetheilt:

„Bei dem Aufnehmen der *Dictyotus* und *Rhophalimorpha* in meine List of Hemipt. waren mir von White Correcturbogen der Fortsetzung von Zool. Ereb. & Terror mitgetheilt, die ich benutzt habe. Indessen ist der zweite Band niemals erschienen.“

B. Für Coleopterologen.

Den Freunden der Borkenkäfer, namentlich denjenigen Herren, welche (theilweise auf meine Veranlassung) Herrn Dr. Chapuis in Verviers mit Material zu seiner Monographie der Xylophagen unterstützt haben, kann ich aus zuverlässiger Quelle anzeigen, dass die erste Abtheilung dieser Arbeit beendet und der Société Royale des Sciences in Liège eingereicht ist, welche in der Sitzung vom 28. Nov. den Druck der Monographie beschlossen hat. Die erste Abtheilung enthält die Platypiden und ist mit sehr vielen Abbildungen ausgestattet.

Von der Ausdehnung der Arbeit und der Mühe, welche Dr. Chapuis darauf verwendet hat, wird es einen Begriff geben, wenn angeführt wird, dass bis daher etwa 15 Arten *Platypus* beschrieben waren und dass die neue Monographie deren gegen 200 enthält. Da aber die meisten Arten sich durch starkes Divergiren der Geschlechter auszeichnen, so waren gegen 300 Beschreibungen erforderlich. Es ist erlaubt, aus der trefflichen Monographie der Elateriden von Dr. Candèze auf eine ebenso ausgezeichnete Arbeit des Dr. Chapuis einen günstigen Schluss zu ziehen, da beide Herren ihre entomologische Bildung dem Meister Lacordaire verdanken.

C. A. Dohrn.

Intelligenz.



Für Käferliebhaber, Naturalienhändler u. s. W.

Die ehemals dem Dr. Schmidt, Gründer des Vereins, jetzt dem Vereine gehörige Käfersammlung soll verkauft werden. Sie ist enthalten in zwei Schränken mit 172 Kästen, die mit Glasdeckeln und Leisten versehen sind.

Wenngleich es leider in hohem Grade zu bedauern ist, dass durch das mehrfache Wechseln des Vereinslocals, Missgriffe und Lässigkeiten der Conservation gerade diejenigen Gruppen in der Sammlung am schlechtesten vertreten sind, oder ganz fehlen, mit welchen sich Dr. Schmidt eingehend beschäftigt hatte, so bleibt doch noch ein Bestand, welcher in vielfacher Beziehung interessant ist.

Nachdem also vorweg bemerkt ist, dass die Gattungen *Colon*, *Helops*, *Anthicus*, *Mordella*, *Anaspis* ganz oder theilweise fehlen, dass die Gattung *Aphodius* mangelhaft und die *G. Meloe* durch Anthrenenfrass beschädigt ist, mögen noch folgende Angaben zur ungefähren Schätzung des Vorhandenen dienen: (g. bedeutet gut erhalten, m. g. meist gut erhalten).

Carabicingen 772 Species g., *Hydrocanth.* 219 g., *Staphyl.* 474 g., *Dermest.*, *Anisot.*, *Hister.*, *Silph.*, *Claviger*, *Scydmaen.* 507 m. g., *Scarabaeid.* 360 m. g., *Buprest.*, *Eucnem.*, *Elat.* 236 g., *Cebrio.*, *Dascill.*, *Lampyr.*, *Teleph.*, *Malach.* 289 g., *Pimel.*, *Tenebr.* 237 g. Die übrigen Heteromeren, die *Bostrych.* und *Coccinell.* 366 m. g., *Cerambyc.* 237 g., *Curcul.* 740 g., *Chrysomel.* 420 g. Im Ganzen 4893 Arten in ungefähr 20,000 Exemplaren.

Da Stettin an der Eisenbahn und zugleich am schiffbaren Strome liegt, so lässt sich für einen guten Transport nach auswärts unschwer sorgen. Liebhaber werden ersucht, sich zur Besichtigung zu melden und ihre Gebote mündlich oder schriftlich abzugeben. In der Vereinssitzung im Monat März 1865 wird der Vorstand darüber entscheiden, ob von den inzwischen eingegangenen Geboten eins zu acceptiren, oder ob ein Termin zum Licitiren der einzelnen Familien anzusetzen ist. Bei einigermassen billigen Angebote würde der Verkauf im Ganzen vorgezogen werden.

Stettin, im November 1864.

Im Auftrage des Vorstandes des Vereins

Dr. C. A. Dohrn,

Präsident.

Inhalt:

Neujahrs-Seabiose. Mitglieder-Verz. Stiftungsfeier. Zeller: Meseritzer Falter. Speyer: Literatur (Werneburg). Vollenhoven: idem. Dohrn: *Trypanaeus*. *Bemb. Eques*. Philippi: *Acanth. vald.* *Bacteria unifol.* Bethé: *Xanthol. linearis, longiventr.* H. Dohrn: *Dermapt.* (Schluss). v. Heyden: Fragmente (Forts.) Weymer: *Pachnob. leucogr.* Bemerkungen über *Lepidopt.* Morsbach: Metallglanz der *Cassiden.* Plötz: neue *Cavallerie.* Vereinsangelegenheiten. Dohrn: 2 Notizen. Intelligenz.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 4—6.

26. Jahrgang.

April—Juni 1865.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 12. Januar wurde es zunächst dem Unterzeichneten bemerklich gemacht, dass unter den am 6. November in den Verein aufgenommenen Mitgliedern der Name des Herrn

Dr. med. Schön in Stettin
nicht aufgeführt sei.

Ferner wurden in der heutigen Sitzung als Mitglieder aufgenommen:

Herr von Mülverstedt auf Belschwitz bei Rosenberg (West-Preussen).

- Th. Hedenus, Apotheker in Hamburg.

- Reitteri, Oekonom in Altstadt (östr. Schlesien.)

Aus einem Briefe des Herrn Snellen van Vollenhoven in Leyden wurde mitgetheilt, dass er jetzt mit einer Arbeit über die Niederländisch-Indischen Pieriden beschäftigt ist. Die Zahl der ihm bekannten beläuft sich auf ungefähr 106, von denen 25 noch unbeschrieben sind.

Herr Schulrath Dr. Suffrian ist mit seiner Bearbeitung der südamerikanischen Cryptocephalen soweit vorgeschritten, dass der Druck des sechzehnten Bandes der Linnaea in Angriff genommen werden kann.

Auf Vorschlag und Empfehlung des Herrn Dr. Staudinger und mehrerer Herren Vorstandsmitglieder wurde der erste Band des Werkes von Millière über neue Schmetterlinge und Raupen für die Vereinsbibliothek gekauft.

Ein Antrag auf Veränderung des bisherigen Vertriebsmodus der Zeitung wurde nach längerer Discussion wieder zurückgezogen.

Vom Herrn Vereins-Rendanten wurde Rechnung über das verflossene Jahr gelegt und demselben Decharge ertheilt.

Dr. Heinrich Dohrn hat zwischen Teneriffa und den Cap Verde-Inseln das europäische Postboot gekreuzt und dadurch Gelegenheit gefunden, Nachricht zu geben. Der überaus heftige Sturm, den er in der Bai von Biscaya glücklich überstanden, war Schuld, dass das Dampfboot erst einen Tag später, als berechnet, nach Lisboa kam. Auch hier wurde ein Tag mehr gebraucht, weil die Kohlen nicht wie gewöhnlich von den im Hafen stationirten Kohlenschiffen übernommen werden konnten, die fast alle bei dem Sturme untergegangen oder schwer beschädigt waren. Dagegen war das Wetter von Lisboa ab günstig gewesen, und alle Reize einer tropischen Seefahrt, das Meer bei Tage im herrlichsten Lapis lazuli Blau, bei Nacht mit brillanter Phosphorescenz, Teneriffa's malerische Küste, der Pico mit leuchtenden Schneefeldern, alles hatte seine Erwartungen befriedigt und übertroffen. Er hoffte, am 24. December wohlbehalten in S. Vicente einzutreffen. Nach einer von Herrn Vernon Wollaston eingesandten Notiz haben die seit einigen Jahren auf den Cap Verde-Inseln ausgebliebenen periodischen Regen sich gegen Ende 1864 in reichem Masse eingestellt, und es ist demnach auf eine besonders reiche Vegetation, wahrscheinlich also auf eine begünstigte Entwicklung der Fauna zu rechnen.

Dr. C. A. Dohrn.

Kassen-Abschluss pro 1864.

Einnahme.

An Kassen-Bestand v. v. J.	30	Thlr.	25	Sgr.	1	Pf.
- Zeitungen, Kataloge etc.	254	-	-	-	-	-
- Friedrich Fleischer in Leipzig.	107	-	24	-	8	-
- Zahlungen der Pomm. Prov.-Zucker-Siederei	365	-	-	-	-	-
	757	Thlr.	19	Sgr.	9	Pf.

Ausgabe.

Per Porti, Botendienste etc.	106	Thlr.	3	Sgr.	9	Pf.
- R. Grassmann für Drucksachen	265	-	2	-	6	-
- Pomm. Prov.-Zucker-Siederei zur Aufbewahrung	257	-	25	-	-	-
- jährliche Miethe für das Vereinslokal	110	-	-	-	-	-
	729	Thlr.	1	Sgr.	3	Pf.
Kassen-Bestand	28	Thlr.	18	Sgr.	6	Pf.

Beitrag zur Fauna des Corcovado

von

O. v. Prittwitz in Brieg.

Benutzte Literatur.

1. Lépidoptères de la Californie par le docteur J. A. Boisduval, separatum. Paris 1852.
2. Faune de l'Océan pacifique I. Paris 1832. Mit Atlas.
3. Histoire générale et iconographie des Lépidoptères et des chenilles de l'Amérique septentrionale. Paris 1833.
4. Faune entomologique de Madagascar, Bourbon et Maurice. Paris 1833.
5. Histoire naturelle des insectes species général des Lépidoptères T. I. Paris 1836.
6. Essai sur une monographie des Zygénides etc. Paris 1829. Sämmtlich von Boisduval.
7. Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie par Rambur. Paris 1858.
8. Oken's Isis Jahrgänge von 1839 bis 1848.
9. Die entom. Zeitung des Stettiner Vereins.
10. Die Wiener entom. Monatschrift von Lederer.
11. Wagner's Reisen in Algier. Abth. III.
12. Die Insecten der Kotzebue'schen Reisen von Eschscholtz. Weimar 1821.
13. Systematische Beschreibung der europäischen Schmetterlinge von Meigen. Aachen und Leipzig 1829.
14. List of specimens of Lepidopterous insects in the collection of the british Museum by George Robert Gray F. L. S. London 1856. Part. 1 bis 24.
15. Papillons exotiques des trois parties du Monde par Cramer. Amsterdam 1779 mit Supplement von Stoll.
16. Enumeratio corporum animalium musei imperialis academiae scientiarum Petropolitanae I, II. 1855, 1857 von Ménétriés.
17. Suites á Buffon von Guenée. Noctuérites 3. Vol. Deltoides et Pyr. 1. Vol. Uranites et Phalénites. 2. Vol.
18. Encyclopédie d'histoire naturelle par Chenu I. u. II. Paris.
19. Die Lepidopt. der von Hügel'schen Reise von Kollar.
20. Drury Illustrations etc. (Nur Band I.) alte Ausgabe Bd. 2 und 3 von Westwood.
21. Entomographie de la Russie tome V. Lépidoptères de la Russie von Eversmann und Fischer von Waldheim.

22. Histoire naturelle des Lépidoptères les plus rares de Géorgie von Smith und Abbot. London 1797. 2 Vol.

23. Ausserdem die gewöhnliche Literatur für die europäische Fauna.

24. Die geographische Verbreitung der europäischen Schmetterlinge in andern Welttheilen von Gabriel Koch. Leipzig 1854.

25. Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou Année 1851.

Fauna Tauro-Caucasica von Nordmann.

26. *Zeuzera Redtenbacheri* von Hammerschmidt separatum. Wien 1847.

27. Beiträge zur Schmetterlingsfauna von Nord China von Bremer und Grey. Petersburg 1853.

28. The natural history of *Oiketeticus* etc. London 1826 by Landsdown Guilding (separatum).

29. Charles Darwin's naturwissenschaftliche Reisen, übersetzt von Dieffenbach. Braunschweig 1844.

30. Anderson's Reisen in Südafrika. Leipzig, Costenoble 1858.

31. Horsfield-Moore Catalogue of the Lepidopterous insects in the Museum of the hon. East-India Company vol. I. und II.

* 32. *Annulosa Javanica* von Mac Leay. London 1825.

* 33. Speyer, Verbreitung der deutschen Schmetterlinge. Theil I.

34. Kollar und Redtenbacher, Fauna von Süd-Persien.

35. Fauna lepidopterologica Volgo-uralensis von Eversmann. Casan 1844.

36. Notice of a Sackbearing bombyx found by Mr. Bates near Santarem in the Amazons by Edward Newman 3. April 1854.

37. Descriptive Catalogue of the North American Insects belonging to the Linnean Genus *Sphinx* in the Cabinet of Thaddeus William Harris.

* 38. Monographie der africanischen Saturniden von Westwood. 1849.

* 39. Monographie der Neptis- und Athyma-Arten Asiens von Moore. 1855.

* 40. Monographie des genus *Adolias* von demselben. 1857.

* 41. The Cabinet of Oriental entomology. Von J. O. Westwood. London 1848.

42. Ménériés Fauna des Amurlandes.

* 43. Annales de la société entomologique de France (inclusive Jahrgang 1860).

44. Poepfig Reisen in Chile und Peru.
 45. Klug, die Lepidopteren-Gattung Synemon. Berlin 1848.
 46. Burmeister, Brasiliens Sphingiden. Halle 1856.
 47. Donovan:
 * a. Epitome of the natural history of the insects of China.
 * b. dito of India.
 c. dito of Asia, New Holland, New Zealand etc.
 48. Dalman — analecta entomologica (ohne Tafeln).
 * 49. Doubleday and Hewitson genera of diurnal Lepidoptera.
 50. Godart Encyclopédie méthodique tome 9.
 * 51. Hübner's Exoten sammt Zuträgen.
 * 52. Kirby fauna boreali americana.
 53. Ménétriés — brasilische Falter.
 * 54. Palisot de Beauvais — insectes recueillis en Afrique et en Amérique. Paris 1803 fol.
 55. Klug et Hopfer. Neue Schmetterlinge. 2 Hefte.
 56. Hewitson exotic butterflies Bd. II. (bis zu Ende).
 * 57. Sepp Surinaam'sche Vlinder's naar het leven geteeknet (152 Taf.)
 * 58. Spix et Martius. Delectus etc. ed. Perty.
 * 59. Guérin — partie entomol. du voyage de Duperrey.
 * 60. Voyage dans l'Amérique méridionale etc. par Alcide d'Orbigny, tome 6, 2 partie insectes. Paris 1837—1843 par Blanchard.
 * 61. Magazin de Zoologie par Guérin Mèneville.
 * 62. Drury (auch Band 2 und 3) edid. Westwood.
 63. Hewitson, Catalog der Lycaeniden part. I. Eumaeus — Amblypodia.
 64. Delessert souvenir d'un voyage dans l'Inde. Insectes par Guérin.
 65. Verloren — die Cramer'schen Arten.
 66. Histoire naturelle des Lépidoptères par Lucas.
 Ueber die Lebensweise und die Sitten nicht europäischer Falter gelangt nur selten eine Nachricht zu uns.
 Ich betrachte es daher als einen besonders glücklichen Zufall, dass ein in Rio Janeiro angesessener Deutscher, mit dem ich befreundet bin, mir dort nicht nur eine Anzahl Falter gesammelt, sondern mir gleichzeitig eine Menge Notizen über ihre Lebensweise mitgetheilt hat. Vortheilhaft für die Genauigkeit der Beobachtung war es, dass mein Freund schon hier sich mit Lepidopterologie beschäftigt hatte, und besonders nützlich, dass er auf meinen Wunsch sich zumeist den klei-

neren Arten zuwendete, die ihres geringeren Glanzes wegen so oft neben den Prachtstücken des Südens zu kurz kommen.

Die gesammelten Falter, 4 bis 500 an der Zahl, erhielt ich im Jahre 1858. Im Herbst 1861 war mein Freund bei mir und nach seinen Erinnerungen schrieb ich bei Durchsicht meiner Sammlung Alles das nieder, was er über die einzelnen Arten und ihr Treiben mir zu sagen wusste.

Wenn die Heteroceren bei dieser faunistischen Skizze in verhältnissmässig auffällig geringer Zahl erscheinen, so hat dies seinen Grund darin, dass mein Freund den abendlichen Fang nicht betreiben konnte, nicht aber in der geringen Anzahl der Arten, wie er ausdrücklich bemerkte.

Alle aufgezählten Arten sind am Fusse des Coreovado und des Theresienberges gesammelt.

Ueber beide Localitäten lasse ich zunächst Gardner's Bemerkungen folgen, da ich die Fangplätze aus eigener Anschauung nicht kenne.

Er sagt etwa Folgendes über den Coreovado und seine Umgebung:

„Ein Weg längs des grossen Aquaeducts ist für die Naturforscher, welche Rio besuchten, stets eine Lieblingswanderung gewesen, und es giebt auch wirklich keinen zweiten bei der Stadt, der so fruchtbar an Insecten und Pflanzen wäre.

„Wald bekleidet die Abhänge des Coreovado, und um ihn zu erreichen, passirt man das Laranjeira-Thal. Im Thal stehen einige grosse Bäume des dornstämmigen Bombax.

„Ebenda findet sich der Inquitaba (*Couratari legalis* Martius.)

„Weiter hinauf stehen seltene Dorstenien und Farren, namentlich *Trichopterix excelsa*.

„Der üppige schwarze Boden, der sich seit Jahrhunderten in den breiten Schluchten aus dem abgefallenen Laube u. s. w. gebildet hat, ist mit krautartigen Farren, mit Dorstenien, Helioconien, Begonien und anderen Pflanzen bedeckt.

„Der Coreovado selbst bietet dem Botaniker eine reiche Ausbeute dar. Man ersteigt ihn auf der Nordwestseite und obgleich der Weg stellenweise etwas steil ist, so kann man ihn doch zu Pferde zurücklegen. Einige Bäume auf den untern Theilen sind von bedeutender Höhe.

„Das dichte Unterholz besteht aus Palmen, Melastomaceen, Baumfarn, Crotonarten u. s. w. und in diese mischen sich viele krautartige Farn, Dorstenien, Heliconien und an offenen Stellen einige grosse Gräser.

„Nach dem Gipfel hinauf sind die Bäume bedeutend kleiner. Zum Croton-Geschlecht gehörige Gewächse, sowie auch eine kleine Art des Bambus giebt es in Ueberfluss. Der

„Gipfel selbst ist eine Masse sehr grob geäderten Granits. In
 „den Spalten der Steine wachsen einige kleine Arten von
 „Orchideen und eine schöne knollige, scharlachblumige Ges-
 „neria.

„Die Temperatur auf dieser Höhe ist so bedeutend ge-
 „mässigt, dass man sich einbilden könnte, man sei plötzlich
 „unter eine höhere Breite versetzt*).

(Reisen im Innern Brasiliens, gem. von Georg Gardner.
 Uebersetzt von Lindau. Leipzig 1848 S. 27, 28, 32.)

*) Ich halte mich für berechtigt, aus eigener Wahrnehmung diese Skizze noch durch einzelne Data zu vervollständigen, wengleich es jetzt bereits ein Menschenalter her ist, dass ich den Corcovado betreten habe (1835 und 1836). Einmal vermisste ich unter den aufgeführten Baum- und Strauchnamen *Lasiandra* und *Cassia*, welche mir damals von dem Botaniker Dr. Riedel genannt wurden, und deren Prachtblüten mir um so unvergesslicher geblieben sind, als der Stamm der *Lasiandra* ungefähr die Höhe eines hochstämmigen Obstbaumes erreicht und über und über mit grossen violetten Blüten geschmückt war, wogegen die kleinere *Cassia* mit ihren zierlichen dichtgedrängten Blümchen in dem Glanze der tropischen Sonne das Auge durch goldigen Schimmer fast blendete. Ferner ist es jedenfalls entomologisch wichtig zu bemerken, dass der Gipfel des Corcovado ungefähr 2000 Fuss über der Meeresfläche liegt, und im Bezirke eines Umkreises von einigen deutschen Meilen der höchste Punkt ist. Nach meinen eignen Wahrnehmungen, welche mir mehrfach von andern Entomophilen bestätigt worden sind, lieben es die meisten geflügelten Entoma, sich nach den hohen, einzeln vorragenden Spitzen zu begeben — und bei dem Corcovado werden sie um so mehr angezogen, als er fast bis zum unbewachsenen Gipfel-Plateau mit so reicher und mannigfaltiger Vegetation geziert ist. Fand ich doch z. B. selbst bei den auf dem Morro de Babilonia, dem Telegraphenberge, dienstlich stationirten Negern eine nicht unbedeutende Ausbeute von manchen, durch Grösse und bunte Farben ausgezeichneten Käfern, welche diese an den Platz durch ihren Dienst gefesselten Neger aus Langeweile gegriffen hatten, ungeachtet der Morro ein kahler Berg von vielleicht nur 1200 Fuss ist.

Nebenher darf ich wohl noch den Umstand accentuiren, dass es selbst für einen weit gereisten und in landschaftlichen Schönheiten wohlbewanderten Reisenden ein überwältigender Anblick ist, wenn er den sanft ansteigenden und durch den schattigen Wald führenden Weg auf den Corcovado gemacht hat und nun auf das freie Plateau heraustritt. Dies ist, mit

Zu diesem Bilde bemerke ich nur noch, dass der Corcovado, soviel ich weiss, nichts an Faltern beherbergt, was als alpin oder auch nur als subalpin gelten könnte.

Nach Gardner's Beobachtungen ist die ganze Umgegend von Rio ausschliesslich granitisch.

Alles Gestein liegt dort schichtenweise und ist nach ihm sogenannter Gneissgranit. Unter einer dünnen Humusschicht liegt überall ein rothfarbiger Thon, der nass sehr zähe und oft 30 bis 40 Fuss mächtig ist. Er enthält Geschiebe von gerundetem und eckigem Gneissgranit und Quarzstücken nebst Zwischenschichten von Kies und Sand. Die mittlere Tempe-

Ausnahme der Nordwestseite, von welcher man herkommt, völlig steil ringsum abgeschnitten und gestattet dem schwindelfreien Auge zunächst Blicke in das zu Füssen liegende Laranjeirathal, den botanischen Garten, die Landhäuser von Botafogo, weiterhin grosse Stücke der Stadt Rio, die umfangreiche, mit Inseln und Inselchen geschmückte Bucht, welche wegen ihrer engen Mündung bei dem Pao d'Assucar (Zuckerhut, Granitkegel von 1500 F.) von den ersten Entdeckern für einen grossen Fluss gehalten und deshalb Rio de Janeiro getauft wurde, ein durch spätern Gebrauch auf die ursprünglich St. Sebastiao genannte Stadt übertragner Name. Neben dem malerischen Pao d'Assucar schliesst den Horizont im Osten und Süden der Ocean ab, während die Höhenzüge des Orgel- und Stern-Gebirges (Serra das Estrelhas e dos Orgaes) die mit Palmen und Bananen ausreichend tropisch charakterisirte Landseite einrahmen. Von der unvergleichlichen Reinheit und dem Silbertransparent der Atmosphäre kann man keine Beschreibung geben. Wer in Italien oder Spanien schöne Tage getroffen und auf diese Dinge merken gelernt hat, wird mich ausreichend verstehen.

Es ist kein verächtlicher Zuwachs zu solchem Paradies von Landschaft, wenn sich darin die prahlenden Papilionen Thoas und Polydamas wie Adler fast ohne bemerkbares Flügelregen wiegen und wenn *Cureulio* (*Entimus*) *imperialis* seine Diamantflügel glitzern lässt. Aber auch wenn die Sonne am westlichen Horizonte verschwunden und wenn bei dem Mangel an Dämmerung alle diese gepriesenen Schönheiten dem Schleier der Nacht anheim gefallen sind, haben die Wunder des Corcovado noch kein Ende. Gegen das unerschöpflich sprühende Feuerwerk der Lampyriden und Pyrophoren, namentlich am Rande der Gehölze, auf offenen Stellen im Walde und über den zahlreichen Akazienhecken müssen sich die europäischen Pyrotechniker bescheiden zurückziehen.

C. A. Dohrn.

ratur giebt Gardner auf 72° (Fahrenheit) an. Was nun die einzelnen, auf diesem Terrain gesammelten Arten betrifft, so sind es folgende:

Papilio. — Thoas.

Drury I, XXII fig. 1, 2. Boisduval et Leconte Pl. 12, 13.

Boisduval species gén. No. 197 S. 355. Herbst 40, 3. 4. Cram. 167 A., B. Ménétriés No. 3. Gray S. 39 No. 196.

Diese Art fliegt überall, ganz mit den Sitten unseres Machaon auf den Wiesen und setzt sich mit Vorliebe auf die niederen Blumen; 4 Stücke, welche ich erhielt, gehören sämmtlich zur Grundart, nicht zu Cresphontes, Cramer oder zu Papilio Cinyras Ménétriés (Catalog pl. VII fig. 3 S. 101), obgleich dieser Letzte auch aus Brasilien stammt, und zeigen unter sich keinerlei der Rede werthe Abweichungen.

Nach Boisduval's Bemerkungen (Fauna von Nordamerika S. 54) lebt die Raupe an Citrusarten, an denen sie nicht selten verheerend auftritt.

Polydamas.

Drury I, 17 fig. 1—2. Boisduval et Leconte pl. 15. Gray 299. Cramer 211. D. E. Herbst 10, 6. 7. Lucas 17, 2. Boisduval species génér. No. 162 S. 321.

Fliegt mit ganz gleichen Sitten häufig an denselben Stellen und hält sich ebenfalls fast immer auf der Erde und den niedern Blumen auf.

Ich erhielt zwei sehr schöne Exemplare, welche genau mit dem Boisd.-Leconte'schen Bilde zusammengehen, so dass die Art im Süden und Norden nicht zu variiren scheint.

Die Raupe soll nach Boisduval an Aristolochien leben.

Doliceon.

Herbst Tab. 42 fig. 3—4. Boisduval spec. génér. No. 158 S. 847. Cramer 17. C. D. Gray 176. Chenu Tab. 9 fig. 2.

Die hellgelbe grosse Grundart ist um den Corcovado keine Seltenheit.

Der Falter fliegt indess hoch und rasch und lässt sich fast nur am Rande von Pflützen nieder.

Ich erhielt nur ein ♂, welches mein Freund auf einer nassen Stelle des Fahrweges unmittelbar vor seinem Hause erbeutete.

Tros.

Boisduval spec. général No. 138 S. 304.

Flog lebhaft in einem kleinen Thale nahe der Wasserleitung. Ich erhielt nur ein Stück.

Trojanus.

Boisduval spec. général 31 No. 104.

Proteus.

Boisduval spec. général 297. Gray 233.

Agavus.

Boisduval spec. général 307. Gray 217. Lucas 4, 1.

Flogen nicht selten an derselben Stelle und erhielt ich von jeder Art ein Stück.

Torquatus.

Herbst Tab. 45 fig. 5—6. Boisduval spec. gén. S. 367. Gray 164. Cramer 177 A. B. Chenu pl. 6 fig. 1.

Diese Art war in allen Büschen um den Coreovado häufig. Sie flog hoch und rasch und liess sich nur auf die Blätter von Bäumen und Sträuchern nieder.

Mein Freund theilte mir 5 Stücke mit, welchen allen die rothe Punktreihe auf der Oberseite der Hinterflügel fehlt.

Von dieser Fleckenreihe sagt Boisduval:

Les secondes ailes offrent une série marginale de lunules d'un jaune d'ocre séparés de la bande commune par 5 au 6 points d'un rouge carmin souvent peu distincts sans compter le croissant anal.

Diese Flecken scheinen, da sie bei meinen Stücken fehlen, bei vielen Exemplaren nicht blos undeutlich zu sein, sondern ganz zu verschwinden.

Eine Art des in neuester Zeit so vielfach vermehrten Genus *Parnassius* scheint um den Coreovado nicht zu fliegen.

Pieris. — Pylotis.

Geier 961, 962 sehr treu. Boisduval spec. gén. pag. 530 No. 135.

Von dieser Art erhielt ich einen sehr wohl erhaltenen ♂. Mein Freund bemerkte, dass sie ganz mit den Sitten unserer *Brassicæ* die Gärten bevölkert.

Pyrrha.

Boisduval spec. génér. p. 440 No. 4. Chenu pl. 17 fig. 1.

2 ♂. Sie fliegt mit gleichen Sitten sehr gemein, doch scheint das ♀ selten zu sein.

Ilaire.

Boisduval spec. gén. S. 491 No. 8 ♂♀. Chenu pl. 19 fig. 3.

Unter den mir mitgetheilten, am Corcovado gefangenen Pieriden befand sich eine spitzflügeliche dunkelgerandete Art, welche ich Anfangs für *Drusilla Herbst* Tab. 89 fig. 5 hielt; mein Exemplar war nur ein wenig matter in der Farbe als das Herbst'sche Bild.

Die Beschreibung von *Drusilla Boisduval* No. 80 stimmte indess nicht recht mit meinem Falter.

Dabei befand sich ein ganz ähnliches Thier, aber ohne schwarzen Rand, welches entschieden weder zu *Drusilla Herbst*, noch zu *Drusilla Boisduval* gehörte, wenn man Letztere auch als nicht identisch mit *Drusilla Herbst* ansehen wollte.

Nach sorgfältiger Vergleichung bin ich geneigt, die beiden Falter für *Ilairé* ♂ und ♀ zu halten; da sie indess mit *Boisduval's Ilairé* nicht in allen Punkten übereinkommen, so gebe ich ihre Beschreibung.

♂ $2\frac{3}{4}$ Zoll Flugweite. Vorderflügel am Aussenwinkel stark zugespitzt. Fühler schwarz, Kolben unten ganz, oben nur an der Spitze weiss.

Kopf unten dicht weisshaarig, zwischen den weissen Haaren stehen einige schwärzliche Härchen.

Thorax und Leib dünn, weiss behaart, Leib unten weiss-schuppig, Schenkel weiss, Füsse grau. Oberseite aller 4 Flügel rein weiss, ohne jede Zeichnung.

Costale dunkelgrau bestäubt. Vorderrand schmal schwärzlich umzogen. Diese Farbe zieht sich in den Franzen bis fast zum dritten Ast der Medianader (von oben gezählt). In der Spitze ist der Aussenrand grau bestäubt. Diese Bestäubung endet am untersten Ast der Subcostale und ist von den Adern weiss durchschnitten. Unterseite rein weiss, Costale der Vorderflügel sehr wenig grau bestäubt. Am Vorderrande nahe der Basis der Hinterflügel steht ein safrangelber Wisch. Das Exemplar ist frisch und sehr gut gehalten.

Von *Boisduval's* Beschreibung weicht es in folgenden Punkten ab:

1. Auf der Oberseite der Hinterflügel fehlt die schwarze Linie, welche die Franzen vom Flügelrande trennen soll.

Da indess *Boisduval* selbst sagt, dieser Strich sei bald mehr, bald weniger sichtbar, so scheint mir sein Fehlen nicht erheblich.

Diese Ansicht bestätigt nach meiner Meinung auch die *Boisduval'sche* Schlussbemerkung, dass die ♂ aus Brasilien wenig Schwarz an der Flügelspitze haben. Es scheint bei ihnen überhaupt das Schwarz zu verschwinden und es liegt nahe, dass der *filet noirâtre moins visible* wohl auch ganz unsichtbar werden kann,

2. Bei meinem Exemplar ist weder die Unterseite der Hinterflügel, noch die Spitze der Vorderflügel schwach graulich gewässert. Allein auch dieses scheint mir nicht erheblich. Dass die Hinterflügel unten ein wenig in's Gelbliche ziehen und die Vorderflügelspitze rein weiss ist, trennt meinen Falter wohl auch nicht von *Ilairé Boisduval*.

♀ Ein wenig grösser als der ♂, Flügel etwas mehr gerundet. Untergesicht und Palpen weisshaarig. Fühler wie beim ♂. Behaarung des Leibes und der Thorax viel dünner, so dass beide dunkler als beim ♂ erscheinen. Unterseite des Abdomen weisschluppig. Costale und Basis der Vorderflügel graustaubig. Aussenrand schwarzgrau, nach Innen buchtig, an der Spitze am breitesten, am Innenrand am schmalsten. Hinterflügel mit schwarzgrauem Aussenrande. Der Rand besteht aus mehreren getrennten Flecken, deren grösster zwischen den beiden Aesten der Subcostale liegt.

Auf der Unterseite, welche der Oberseite gleicht, schimmern die grauen Ränder kaum sichtbar durch.

Auf den Oberflügeln stehen am Aussenrande zwischen den vier Aesten der Medianrippe zwei schwarzgraue Flecken über einander, ganz wie bei dem Herbst'schen Bilde von *Drusilla* ♂. Der obere und grössere ist gestreckt elliptisch, der kleinere fast rund und steht ganz nahe am Rande.

Basis der Vorder- und Hinterflügel safranfarben.

Man sieht, dass diese Beschreibung bis auf das etwas lebhaftere Colorit mit dem Herbst'schen Bilde von *Drusilla* ♂ übereinkommt.

Von der Boisduval'schen Beschreibung weicht mein Falter in folgenden Punkten ab:

1. Mein ♀ ist etwas grösser, nicht kleiner als der ♂.
2. Die Hinterflügel sind oben gelblich weiss, nicht ocher-gelb.

Da indess Boisduval auch hier selbst sagt, dass die ♀ aus Brasilien weniger gelbe Hinterflügel haben als die übrigen, so möchte mein Exemplar doch wohl zu *Ilairé* ♀ gehören. Die beiden grauen Flecken auf der Unterseite der Vorderflügel erwähnt Boisduval nicht.

Diese Abweichung scheint mir indess zu unbedeutend, um meine Stücke von *Ilairé* zu sondern.

Die Falter flogen auf einer Wiese nicht selten mit den Sitten unserer *Brassicac*. Das ♂ scheint mir Hübner in den Exoten als *Margarita* abgebildet zu haben. Fig. 3 der Tafel hat mit dem ♀ meiner Art keine Aehnlichkeit. Sehr genau stimmt dagegen mein Falter mit dem von Chenu gegebenen Bilde von *Ilairé* ♂.

Vielleicht ist Margarita Hübner identisch mit Haire Boisduval und fig. 3, 4 bei Hübner stellt nur einen zweiten ♂ von Haire dar, den er irrthümlich für ein Weib angesehen hat. Mit dieser Ansicht stimmt Doubleday's Synonymik.

Terias.

Mag man die Arten Elphos Felder, Brephos Hübner und Elvina Swainson zu einem besonderen Genus constituiren oder nicht, in jedem Falle gehören sie zwischen die Pieriden im engeren Sinne und die Teriaden, meines Erachtens gleich hinter Leucophasia, von denen sich Elvina Swainson und die ihr nahen Arten durch die lange Discoidalzelle deutlich trennen, während sie sich andererseits durch die ausserordentliche Zartheit des Baues den Leucophasien nähern.

Ich erhielt nur 2 hierhergehörige Falter, welche Herr Dr. Gerstäcker (nach meiner Zeichnung) für kaum verschieden von Elvina Swainson erklärte, während sie Herr Felder für zwei verschiedene Arten und für zwei neue Leucidien ansieht. Swainson habe ich nicht. Allein nach Boisduval hätte Godart bei seiner Elvina zwei Arten vermengt (633). Godart sagt:

das eine Geschlecht sei weiss, das andere sei schwefelgelb.

Er giebt dem einen, dem weissen Geschlecht, schwarze Punkte auf der Unterseite. (S. 138 No. 67.)

Meine beiden Falter sind schneeweiss, haben also mit den gelben Stücken Godart's Nichts zu thun. Mit seiner weissen Elvina können sie wohl auch nicht identisch sein, denn keiner hat auf der Unterseite schwarze Punkte. Es bleibt mir also wirklich nur die Annahme übrig, dass sie neu sind. Ich gebe ihre Beschreibung:

1. *Leucidia exigua*.

♂. Grösse von Brephos Hübner, der sie auch im Bau gleicht. Thorax schwarz. Fühler schwärzlich, Leib weisslich bestäubt, Oberseite schneeweiss. Unterseite weiss, gelblich schimmernd.

Einzige Zeichnung: Vorderrandspitze der Oberflügel oben schwarzgrau. Breiteste Stelle des dunklen Randes am Vorderrande. Der dunkle Fleck erreicht den Innenwinkel nicht. Basis der Vorderflügel graustaubig.

2. *Leucidia pygmaea*.

♀ Um $\frac{1}{3}$ kleiner als No. 1. Vorderflügel viel abgerundeter. Der dunkle Fleck in der Flügelspitze kaum $\frac{1}{2}$ so breit als bei der vorigen Art. Beide Falter flogen auf einem Grasplatze.

Ich komme nun zu den eigentlichen Teriaden:

1. *Agave Geier* 895, 896. Boisduval spec. gén. 656 No. 5.

Mit Geier's meisterhaftem Bilde stimmt das einzige mir zugegangene ♂ auf's Genaueste, nur ist es etwas kleiner.

2. *Elathea Cramer* 99 C. D.

Herbst 10 fig. 5, 6. Boisduval 644. 19.

Ich erhielt zwei sehr schöne ♂, bei welchen die Aussen- und Innemandbinde durch etwas Gelb getrennt sind. Unterseite sehr bleich.

3. *Albula Cramer* 24 E.

Boisduval 682 No. 50.

Ein schlechtes ♂ ohne weitere Notiz.

4. *Tenella Boisduval* 657 No. 6.

Ein schönes ♂ ohne Notiz.

5. *Terias Perimede* n. sp.

Von dieser guten neuen Art erhielt ich nur ein, jedoch sehr wohl erhaltenes ♂, welches mein Freund zusammen mit den Vorigen in lebhaftem Fluge auf einer Wiese traf. Sowohl Herr Dr. Gerstäcker wie Herr Felder erklärten nach meiner Zeichnung die Art für neu. Sie gleicht in Grösse, Gestalt und Färbung der *Tenella*, weicht aber von ihr in folgenden Punkten ab:

1. bei *Perimede* ist das Gelb weisslicher;
2. ihre Hinterflügel sind länger gestreckt;
3. der schwarze Fleck in der Spitze der Oberflügel erreicht nicht, wie bei *Tenella*, den Innenwinkel und ist nach Innen auch mehr bogig gebrochen;
4. der schwarze Rand der Hinterflügel fehlt;
5. dagegen steht am Saume auf jeder Rippe, die beiden, dem Analwinkel nächsten ausgenommen, je ein feiner schwarzer Punkt.
6. unten ist die Vorderflügelspitze rostroth bestäubt;
7. in ihr stehen am Vorderrande 3 schwarze Punkte;
8. am Aussenrande steht mit Ausschluss der Innenrandrippe auf jeder Rippe ein schwarzer Punkt;
9. eben solche schwarze Punkte stehen auf den Hinterflügeln auf jeder Rippe;
10. am Vorderrande der Hinterflügel findet sich eine Anhäufung rostrother Stäubchen. Eine noch grössere solche Anhäufung findet sich am Aussenwinkel. Im übrigen Raume der Hinterflügel sind einzelne rostrothe Fleckchen verstreut.

In der Discoidalzelle stehen wie bei *Tenella* die beiden dunklen Fleckchen.

Callidryas Philea Boisduval.

Spec. gén. 616 No. 13. Lucas 41, 2.

Ein schönes ♂; diese Art war an Pfützen sehr gemein.

Nymphalidae. Ageronia.

1. *Feronia* L. System. nat. II, 770 No. 140. Cramer 192. E. F. Fabr. entom. system. III, 1. 226 No. 710. Hübner Verzeichniss bekannter Schmetterlinge 42. Encyclop. méthod. 9, 428 No. 247. Herbst Tab. fig. Chenu 151, 63.

2. *Amphinome* Lin. syst. nat. II, 779 No. 176. Cramer 54. E. F. Fabr. entom. system. III, 1. 131 No. 404. Hübner Verzeichniss 42. God. 9, 427 No. 246.

Von der ersten Art erhielt ich zwei sehr schöne ♂, von der zweiten einen desgleichen.

Beide Falter sind bei Rio nicht selten und fliegen untereinander. Mein Freund behauptet gesehen zu haben, dass sich beide untereinander begatten, was ich dahingestellt sein lasse.

Sie fielen ihm dadurch sehr auf, dass sie immer in kleinen Gesellschaften zusammen an Baumstämmen sassen, von ihrem Ruheplatze aus zu 2 oder 3 blitzschnell spielend auflogen und nach einiger Zeit wieder auf den früheren Platz zurückkehrten.

Dabei machten sie mit den Flügeln ein ziemlich lautes Geräusch, als wenn Papier knitterte.

Darwin (Reisen 1 S. 37) beobachtete dieses Geräusch ebenfalls und vergleicht es mit dem pickenden Tone, den das Einfallen einer Hemmung in ein Zahnrad hervorbringt. Er liess Falter von Waterhouse untersuchen. Es fand sich aber kein besonderer Apparat zur Hervorbringung des Tones. Er erwähnt übrigens einer Notiz von Langsdorf (Reisen 74), der auf Sta. Catharina an einem anderen Falter, den er *Februa Hoffmann's eqq.* nennt und welcher jedenfalls mit *Februa Hübner* identisch, also eine nah verwandte *Ageronie* ist, ebenfalls ein prasselndes Geräusch gehört haben will.

Aehnliches kann man bei unserer *Cardui*, namentlich bei recht abgeflogenen Stücken, beobachten.

Die Schuppen mögen den Schall verringern.

Ianais.

Evippus Cramer 3 A. B. *Plexippus* 206 E. F. *Archippus* Fabr. Entom. systemat. III, 1. 49 No. 150. Smith-Abbot 1 Tab. 7. *Archippus*, Hübner Verzeichniss 16. Godart 9,

184 No. 28. Megalippe Hübner Exoten Archippus Boisduv. Lec. pl. 40. Evippus Doubl. Plerippus Ménétrés No. 8.

Ich erhielt nur ein frisches Stück. Mein Gewährsmann meinte, diese Art sei äusserst gemein und so träge, dass sie ihm überall in den Käschern gekommen sei und ihn wahrhaft belästigt habe.

Heliconia.

1. Antiocha Lin. Syst. nat. II add. 1068 No. 12. Fabr. entom. systém. III, 1. 173 No. 538. Cramer 38. E. F. Hübner Verz. bekannter Schm. S. 14. God. 9, 203 No. 4.

Einige schöne Stücke bei Rio sehr gemein.

2. Phyllus Fabr. Syst. entom. 463 No. 86. Hübner Exoten Roscaene Cramer 45. E. F. God. 9, 208. 17. Phyllis Lucas 49, 1.

Einige schöne Stücke; auch diese Art war in Menge da.

3. Euerato Hübner, Exoten. Narcaea God. 9, 217. 44. Zwei gute Stücke ohne weitere Notiz.

Lycorea.

Atergatis Doubl. Hewitson Tab. 16 fig. 1.

Dieser neue Name müsste dem älteren Ceres Herbst weichen, wenn nicht von Cramer früher eine ähnliche Art Ceres benannt worden wäre. Doubl. hat Herbst's gutes Bild übersehen.

Ithomyia.

1. Eurytea Hübner Verz. 9. Cramer 280. C. Eudema God. 9, 214. 34. Herbst 79, 3.

Einige Stücke.

2. Unzerina Herbst 83 fig. 7.

Ein gutes Stück.

3. Phoenix Hübner. Zuträge 987, 988.

Zwei gute Stücke.

4. Phlysto Boisduv. Zool.-bot. Ztg. XII 475. Felder.

Ein gutes Stück.

5. Hymenaea Mus. berlin. Hymenaea eat. brit. m.?

Neue Art, welche im Berliner Museum mit dem Namen Hymenaea benannt ist.

Ein Stück.

Neben Phoenix Hübner. Ränder der Vorderflügel rostfarben. Vom Vorderrande her schliesst ein dunkler Fleck nach vorn die Discoidal-Zelle.

An ihm nach der Spitze zu steht ein weisser Wisch. Ein eben solcher Wisch steht am Innenwinkel und am Aussenwinkel der Hinterflügel.

Kopf, Thorax und Abdomen zinnobergrün. Kopf mit

fünf weissen Punkten. Thorax mit drei weissen Längsstrichen. Hinterflügel braun gerandet.

Sehr ausgezeichnet ist diese Art durch ovale, ganz glashelle Fleckchen in dem sonst trübereu Raum. Solche Fleckchen stehen: Einer in jeder der 4 Discoidalzellen, 2 in der Innenrandzelle der Vorderflügel, einer in der nächsten Zelle, einer in jeder der 3 Hinterflügelzellen, von der zweiten Zelle vom Innenrande aus beginnend. Fühler lang, bräunlich, Rippen braun. Unterseite wie die Oberseite, alle Ränder braun nur heller.

Mechanitis.

Lysimnia Hübner Verz., Zuträge 187, 188. Fabr. entom. syst. 111, 1. 161 No. 498, Lysimene Godart 9, 218 No. 46. Zwei sehr gute Stücke.

Acraea.

Thalia Godart 9, 240. 33. Lin. systema naturae 11, 757 No. 67. Clerk icon. Tab. 43 fig. 2. Fabr. entom. system. III, 1. 171 No. 532. Hübner Verzeich. 27. Ménétriés No. 9. Pyrrha Fabr. ent. syst. 111, 1. 176 No. 547? Pellenia Hübner. Exoten.

Ich erhielt ein mittelmässiges Stück.

Eueides.

Aliphera God. 9, 246. 7. Suppl. 806. Hübner. Exoten. Doubl. List. Brit. mus. 64. Einige Stücke.

Colaenis.

Julia Hübner Verz. 32. Fabr. syst. entom. 509 No. 281. God. 9, 244 No. 1. Alcyonea Cramer 215. A. F. G. Sepp Tab. 5 mit Metam.

Mehrere Stücke, die Art ist bei Rio häufig.

Sepp 1 Tab. 5. Ménétriés 15. Lucas 53, 2.

Dido Lin. Amoen. Acad. 6, 408. 74 System. natur. II, 782 No. 192. Clerk icon. Tab. 30 fig. 3, 4. Fabr. Syst. ent. 111, 1. 57 No. 177. Cramer 196. E. F. Hübner, Verzeichniss 43. God. 9, 246 No. 8. Doubl. List. No. 65. Doubl. Hewitson Tab. 20 fig. 2. Lucas 54, 1.

Von dieser schönen Art erhielt ich nur ein recht gut conservirtes Stück.

Nach Mittheilung meines Freundes ist diese Art sehr einzeln und meist in den Gärten zu finden.

Agraulis.

Juno Cramer 215. B. C. Fabr. spec. ins. II, 112 No. 487. Godart 9, 244 No. 3. Hübner Verzeichniss 31. Lucas 53, 3.

Ich erhielt nur ein sehr schönes Stück, welches sehr lebhaft an Disteln flog.

Vanillae Lin. Passiflorae Abbot Sepp Tab. 55. Vanilla Ménétrés No. 7.

Zwei Stücke, die Art ist bei Rio sehr gemein.

Euptoieta.

Claudia Cramer 69. E. F. Columbina Boisduv. Leconte. Zwei nicht gute Stücke ohne Notiz.

Melitaea.

Liriope Cramer 1. C. D. Stoll 4 l. c. Fabr. ent. syst. III, 1. 155. Godart 9, 289 No. 60. Hübner Exoten. Sepp II Tab. 119.

Von dieser, durch ihre weichen, lappigen Flügel von andern Melitaeen abweichenden Art erhielt ich mehrere Stücke.

Vortrefflich ist das Hübner'sche Bild, erbärmlich das Cramer'sche. Als synonym gehört hierher noch die ebenfalls sehr mangelhafte Abbildung bei Eschscholtz *Acraea Claudina* 8 fig. 18 a. b.

Eresia.

Jänthe Fabr. entom. system. 111, 1. 102 No. 315. Hera Hübner Exoten. Cramer 253. G. H.

Ein Paar ♂, welche mein Freund nach Flug und Aussehen für *Prorsa* hielt.

Eurema.

Lethe Fabr. entom. system. 111, 1. 80 No. 250. Donovan. ins. of India God. 9 Suppl. 818 No. 13, 14. *Daemonica* Hübner Exoten.

Einige Stücke; diese Art war mit den Sitten von *Cardui* sehr gemein.

Paullus Fabr. entom. syst. III, 1. 63 No. 196. *Teomesia* Hübner Exoten. God. 9, 819. 14—15.

Ganz wie die Vorige.

Junonia.

Caenia Hübner, Boisduv., Lec. *Orithyia* Abbot.

Nicht selten mit den Vorigen; ich erhielt ♂♀ sehr gut.

Anarthia.

Jatrophae Lin. Syst. nat. II, 779 No. 172. Hübner Verz.

Fabr. entom. Syst. 111, 1. 98 No. 301. Cramer 209. E. F. God. 9, 297 No. 3. Sepp Bd. III, Tab. 150.

Mein Freund bemerkte bei Ansicht eines (nicht von ihm herstammenden) Stückes, diese Art sei bei Rio sehr gemein, fliege aber ganz allein und ausschliesslich am Rande des Meeres.

Amalthea Hübn. Verz. Doubl. Hew. Tab. 24 fig. 5. Linn. system. naturae II, 779 No. 174. Fabr. entom. system. III, 1. 128 No. 392. God. 9, 298 No. 4. Cramer 209. A. B. A. Amalthea Cynthia Roeselia Eschscholz 5 fig. 9. Chenu 215 S. 107. Lucas 58, 1.

Mehrere Stücke dieser Art, war auf feuchten Wiesenstellen gar nicht selten.

Die vorhandenen Bilder, mit Ausnahme des Doubl., sind herzlich schlecht.

Myscelia.

Orsis. Doubl. List. S. Drury 111, 16. 3. Hübner Exoten Oisis. Fabr. entom. system. 111, 1. 124 No. 378. God. 9, 384 No. 102 ♀. Blandina Fabr. entom. system. 111, 1. 129 No. 397.

Sehr häufig und erhielt ich mehrere ♂ und ♀. Sie flogen auf Grasflecken.

Anna Cramer 218. A. B. Doubl. List. Hübn. Verz.

Ein Stück. Meines Erachtens identisch mit dem äusserst rohen Cramer'schen Bilde. Die fein gezeichnete Unterseite ist nicht kenntlich. Doch stimmt die Oberseite.

Ariadne Cramer 180. E. F. Merione Fabr. entom. syst. 111, 1. 126 No. 382. Merione Hübn. Verz. Liberia Fabr. entom. syst. 111, 1. 135 No. 418. God. 9. 375 No. 84. Doubl. List. 90. Blanchard bei d'Orbigny Tab. 32 fig. 3. Liberia Agatha Fabr. ent. syst. 111, 1. 134 No. 414. Merione Hübn. Exoten.

Ein gutes ♂ ohne weitere Notiz.

Eubagis.

Postverta God. 9, 419 No. 218 ♂. Cramer 254. C. D. Fabr. entom. system. 111, 1. 100 No. 311. Hübn. Verzeichniss. Fabr. entom. system. 111, 1. 101 No. 312.

♂ und ♀, vom ersten einige Stücke. Mylitta ist nach der Unterseite allerdings ♀ von Postverta; allein mein einziges ♀ hat auch noch ausserdem eine ganz ausserordentliche Aehnlichkeit mit Eubagis Onias Hewits. Vol. II, Eubagis II, 13. 14. 15, so dass ich in der That nicht weiss, ob mein ♀ zu dieser oder der vorigen gehört.

Athemou Linné System. nat. 1, 484 No. 157 H. 792 No.

243. Clerk 37 fig. 2. Variet. Tab. 46 fig. 3. Fabr. entom. system. 111, 1. 318 No. 204. God. 9, 578 No. 58. Hübner Exoten — Athemaena Hübner Verz.? Myrrhina Doubl. Eubagis 13. Boisduv. Voyage de l'Astrolabe Tab. 3 fig. 3.

Einzelne ohne Notiz.

Agacles Dalman analecta No. 19.

Ein ♂ ohne nähere Bestimmung, welches mir Herr Dr. Herrich-Schäffer schon als Agacles bezeichnete. Nachträglich verglich ich es mit Dalman's mir später zugegangener Beschreibung und finde dieselbe sehr genau. Eine Abbildung dieser Art wäre nöthig.

Callicore.

Clymene Hübner Verz. Zuträge 583, 584. Cramer 24. E. F. Fabr. entom. system. III, 1. 43 No. 131. Godart 9, 425 No. 236.

Einige Stücke. Die Art ist bei Rio nicht selten.

Catagramma.

Pyracmon God. 9, 424 No. 233. Hübner-Geyer Zuträge 887—888.

Einige Stücke.

Gynaecia.

Dirce Doubl. Tab. 29 fig. 1. Linné syst. naturae 1, 477 No. 117 II. 778 No. 177. Cramer 212. C. D. Hübn. Verzeichniss. God. 9, 371 No. 94. Lin. system. naturae 1, 485 No. 169. Clerk icones Tab. 36 fig. 3. Sepp Surin ul III, 149. Dircaeoides? 145 Dirce.

Nur ein Stück; die Art ist nach meines Freundes Bemerkungen nicht häufig. Die Falter sitzen einzeln an Baumstämmen.

Epicalia.

Numilius Cramer 8 fig. 3. F. Fabr. entom. system. III, 1. 53 No. 614. Donovan. natural repository II pl. 55 fig. 2. Godart 9, 409 No. 198.

Ein sehr schönes ♂. Diese Art ist nach Mittheilung meines Gewährsmannes sehr selten bei Rio.

Timetes.

Themistocles Fabr. ent. syst. 111, 1. 66 No. 207. Jones icones v. T. 70 fig. 2. Godart 9, 360 No. 33. Hübner Zuträge 607, 608.

Ein sehr schönes Stück, welches mein Freund an einer Pfütze fing.

Heterochroa.

Plesaura Hübner Zutr. 231, 232.

Ein sehr schönes ♂, welches mit den Sitten unserer Apaturen sehr rasch an Baumblättern flog.

Serpa Boisdl. spec. gén. 1 Tab. 8 fig. 4.

Einige gute Stücke an gleichen Stellen wie die vorige Art.

Prepona.

Amphimachus Fabr. entom. system. 111, 1. 37 No. 110. God. 9, 408 No. 192. Boisdl. in Cuvier règne animal Ins. pl. 139 fig. 2. Maeander Cramer 12. A. B. Hübner Verz. pag. 49 No. 457 und Exoten. Lysiphus Herbst 28, 3. Chenu 262.

Ein sehr gutes Stück an einem Baumstamme, dessen Unterseite mit keinem der vorhandenen Bilder genau stimmt. Am meisten nähert sie sich noch der Prepona Priene Hewitson vol. II Tab. I Prep. fig. 8.

Leider zeigt diese Priene keine Oberseite.

Es mag hier überhaupt die Bemerkung Platz finden, dass die Bilder bei Hewitson sowohl in Doubl. genera, wie in den exotic butterflies sehr viel zu wünschen übrig lassen.

Sehr hübsch ist meist das Colorit — im Ganzen aber sind die Bilder mit viel zu vollem Pinsel gearbeitet.

Nicht immer treu ist der Flügelschnitt. Vollkommen mangelhaft sind Köpfe, Beine, Fühler. In so theuren Werken darf man auch hier Genauigkeit fordern. Man vergleiche nur bei Hewitson im Vol. II die Eryciniden-Tafeln, namentlich Calydna und Mesosemia.

Die Amblypodien im Lycaeniden-Catalog zeigen keine Besserung. Dazu kommt nun noch die Eitelkeit, keine halben Bilder liefern zu wollen. In ihrem Gefolge bleiben die Unterseiten dann ganz weg und damit geht gradezu die Möglichkeit des Bestimmens verloren.

Möchten die Herren Engländer, deren sonstige Verdienste gern anerkannt werden, doch nicht vergessen, dass

1. die kleinen Theile und
2. Bild von beiden Seiten für den practischen Gebrauch unentbehrlich sind.

Möchten sie in dieser Beziehung Hübner und Herrich-Schäffer nachahmen.

Ihre besten Bilder stehen noch weit hinter dem Altmeister Hübner zurück.

Die Herren Franzosen sind in neuester Zeit in der Iconographie den Engländern entschieden überlegen.

Man vergleiche nur Millière und die Hewitson'schen Tafeln.

Noch viel mangelhafter als die Hewitson'schen Bilder sind die Sepp'schen Tafeln über die Surinam'schen Falter, auf die ich später noch kommen werde.

Aganisthos.

Orion Lucas 66. Doublt. Hewitson pl. 46 fig. 1. Herbst Odins Chenu.

Diese Art ist bei nassen Stellen und an Stämmen sehr gemein. Ich erhielt ein sehr schönes Stück.

Megistanis.

Cadmus Cramer 22. A. B. Fabr. ent. system. III, 1. 76. God. 9, 358 No. 27. Pherecides Cramer 330. A. B. Pherecyda et Acheronta Hübner.

Ein gutes Stück mit sehr eintöniger, mit den Bildern nicht stimmenden Unterseite, doch aber unbedenklich diese Art.

Hypna.

Clytemnestra Fabr. entom. syst. 111, 1. 123 No. 375. Cramer 137. A. B. 364 A. B. God. 9, 363 No. 45. Donovan. natur. repository vol. IV pl. 125. Hübner Exoten. Lucas pl. 64 fig. 1 var. Doublt. Hew. pl. 49 fig. 1. Herbst, Chenu.

Diese Art ist bei Rio sehr gemein an Baumstämmen; ich erhielt einige Stücke.

Paphia.

Stheno nov. spec. Philumena Doublt. pl. 50 fig. 2?

Meine neue Art unterscheidet sich von Philumena nur darin, dass sie grosse blaue Flecken auf der Oberseite im Aussenrande hat. Sonst ist sie derselben sehr ähnlich und wenn das Doublt. Bild nicht vollständig unaufgeklärt liesse, wie die Unterseite aussieht, so würde man vielleicht meine Art für identisch mit Philumena halten müssen, wofür sie Keferstein jetzt schon erklärte. G. Felder erklärte sie für neue Art neben Iphis. Godart und Herr Dr. Gerstäcker theilte die letzte Meinung mit dem Bemerkung, dass auch das Berliner Museum diese Art von Bahia ohne Namen besitze. So ist es wohl nicht unangemessen, wenn ich die Art neu benenne und beschreibe. Gestalt, Grösse, Flügelschnitt von Philumena. Vorderflügel schön kobaltblau, schwarz überflogen, so dass das Blau nur im Wurzeldrittel und in 4 Flecken am Aussenrande hervortritt. Vorderrand von der Wurzel her weiss gerieselt. Rippen stark schwarz. Hinterflügel tief caffè-

braun, am Schwänzchen und am Aussenwinkel stehen einige weisse Atome. Unterseite aller 4 Flügel matt rostroth, mit hin und her zu Gruppen vereinten weissen Atomen bestreut. Fühler braun, Abdomen und Thorax blauschwarz. Beine rothbraun und weiss-scheckig. Mein Freund sah nur ein sehr schönes Stück, welches sich ganz wie *C. Album* benahm und gefangen wurde.

Siderone.

Ide Hübner Exoten. Boisduval. spéc. gén. 1 pl. 8 fig. 1. Doubld. List. Rogen Godart 9, 371 No. 73. Lucas 67 fig. 1. Ich erhielt nur ein Stück ohne Notiz.

Isidora Cramer 235. A. B. E. F. Fabr. ent. syst. 111, 1. 78 No. 244. Donovan. Ins. of India pl. 33 fig. 4. God. 9, 371 No. 17. Isidora Hübner Verzeichniss. Sepp Tab. 1 mit Metamorphose.

Ein Stück ohne Notiz.


Morpho.

Laertes Diury III Tab. 15 fig. 1. Fabr. entom. system. III, 1. 84—262. God. 9, 444 No. 14. Lucas 77. Hübner Exoten. Epistriphus Fabr. entom. system. ind. alph. pag. 122. Donovan naturalist reposit. V pag. 143. Mén. No. 1.

Ein Stück, zu welchem mein Gewährsmann bemerkte, dass er in allen Büschen gemein, seines hohen Fluges wegen aber schwer zu erlangen sei.

Achilles Lin. mus. Lud. Ulric. pag. 211. Syst. nat. II, 752 No. 42. Clerk icones Tab. 24 fig. 3, 4. Fabr. entom. system. III, 1. 81 No. 253. Cramer 27 A. B., 28. A. Hübner Potamis et Leonte Achillaena (Exoten) Merian ins. Surinam pl. 7. Deidamia Hübner Verz. No. 487.

Sehr gemein; einige gute Stücke.

 Anm. der Red. Von sämmtlichen in vorstehendem Artikel und dessen Fortsetzung beschriebenen und zu beschreibenden Neuen Arten hat der Herr Verfasser die Güte gehabt, selbstgezeichnete und resp. colorirte Abbildungen für das Archiv des Vereines in sichere Aussicht zu stellen, damit sie für den Fall wissenschaftlichen Gebrauches an Vereinsglieder zur Ansicht ausgeliehen werden können.

(Fortsetzung folgt.)

Die Käfer Borkum's

von

Dr. Altum.

Die Nordsee-Insel Borkum gehört zu der langen Reihe der kleinen Inseln, welche sich längs der west- und ostfriesischen Küste erstrecken. Sie liegt der Dollartmündung gegenüber und hat westlich die erste holländische Insel Rottum und östlich Juist zu Nachbarn. An Flächenraum wie an Fruchtbarkeit übertrifft sie die andern, welche fast nur aus Flugsand und Dünenzügen bestehen. Auf ihr treffen wir ausser stundenweiten Sandflächen und ganz bedeutenden Dünen auch Wiesen und Weiden und in manchen grossen Dünentälern Süßwassertümpel mit mannigfacher, üppiger Vegetation an. Das besonders reiche Vogelleben daselbst veranlasste mich in den letzten Jahren, jährlich diese Insel zu besuchen, doch merkte ich auch auf die Insekten, zumal da mir gleich beim ersten Besuche mehre Schmetterlinge (Noctuen) in die Hände fielen, welche mir hier in der Umgegend von Münster noch nicht vorgekommen waren. Auch ein grosser Laufkäfer, *Carab. clathratus*, von dem ich bei den ersten Ausgängen mehre Stücke antraf, so wie die Färbung des gemeinen *Scarab. vernalis* waren mir für meine Heimath fremd. Ich habe deshalb theils selbst gesammelt, theils durch Andere sammeln lassen, und erlaube mir, die aufgefundenen Käfer hier nachfolgend zu verzeichnen, obgleich das Verzeichniss noch sehr lückenhaft sein wird. Die Eigenthümlichkeit des Fundortes, so wie mehrfache Varietäten und Aberrationen, welche sich unter dem spärlichen Material zeigten, mögen die Veröffentlichung entschuldigen. — Es sind folgende 65 Arten:

Cicindela maritima, lebt zumeist von Mitte Juni bis Ende Juli zahlreich in den Dünen auf dem Sande der weissen Dünenfelder. Ihre Fährten, so wie die von *Scarab. vernalis* und einer Kröte (*Bufo calamita*) durchkreuzten nach allen Richtungen den empfindlichen Boden. — Leider habe ich diese Spezies dort nicht erkannt, sondern hielt sie für unsere gemeine *hybrida*, und darum nur 3, obendrein defecte Individuen als Repräsentanten mitgenommen.

Carabus granulatus, dunkel bronzegrün und dunkelkupferfarben gefärbt. Die Kettenpunkte auf den Decken eines weibl. Exemplars zeigen eine nicht unbedeutende Asymmetrie; links stehen weniger, langgezogene, rechts mehre kürzere. — Der Käfer findet sich einzeln in den Wiesen.

Carabus clathratus, überall sehr gemein, vom Ende März bis Mitte August, gegen Ende des letzten Monates findet man nur selten mehr lebende Stücke. — Die kupferglänzenden Gruben stehen bald hart an einander gereiht, bald mehr getrennt, und dann zwischen je 2 gewöhnlich kleine Rippenstückchen. Wie eben bei *granulatus* bemerkt, finden sich auch bei diesem Käfer oft kleinere Asymmetrien.

Clivina fossor, am 15. Juni an einem todten Vogel im Hause gefunden.

Anisodactylus binotatus. Dieser wie die folgenden *Harpaliden* meist in den Gärten bei den Häusern; Anfang Mai bis Ende Juni.

Harpalus griseus Panz., vom Mai bis August.

Pterostichus nigrita, Mai, selten.

- *niger*, ziemlich häufig, im Ganzen etwas schwache Stücke.

Brosicus cephalotes, nur zweimal gefunden, 11. Juni und 8. Sept. in den Dünen.

Amara fulva, vom April bis Anfang August vom lichten Braungelb bis zur dunkleren Normalfarbe.

Amara familiaris, im Juni mehrfach.

- *vulgaris*, 15. April, Dünen.

- *plebeja*, 3. Juni.

- *trivialis*, 20. Juni.

Calathus micropterus Dftsch., häufig.

- *mollis*, 18. und 27. Juli.

- *melanocephalus*, vom Anfang Juni bis August, kleiner als die auf dem Festlande vorkommen.

Trechus minutus, 30. Juli.

Dichirotrichus pubescens, 27. Juli.

Bembidium pallipes.

Dytiscus circumflexus, ein defectes todtes Stück in den Dünen gefunden, ein Weibchen mit gefurchten Decken, wie letzteres bei allen erbeuteten Weibchen auch hier bei Münster vorkommt.

Agabus bipustulatus, 2 Exempl., ♂ und ♀ in den Dünenwassern angetroffen.

Hydrophilus piceus fand sich nicht selten todt in den Dünen. Seine wie des *Dytiscus* Larven werden sich von den zahlreichen Kaulquappen der *Rana temporaria* und *Bufo calamita* (den einzigen Amphibien Borkum's) ernähren. — Die Exemplare von normaler Grösse.

Philonthus politus, 8. Juli. Dieser, wie die folgenden *Staphylinen* hielten sich fast nur in den Dünen auf.

Philonthus exiguus Erichs., 7. Juli.

- *sordidus*, 27. Juli.

Quedius tristis Gyll., 30. Juli.

- sp.? etwas kleiner als *tristis*, 20. Juli.

Tachyporus chrysomelinus, 31. Juli.

Anthobium ophthalmicum Gravenh., 8. Juli, auf Camillen.

Lacon murinus, 12. Juni.

Cardiophorus equiseti, 27. Juli.

Cantharis livida, 27. Juli. Dieser wie der folgende, bei uns so gemeine Käfer ist auf Borkum selten.

Cantharis fusca, 12. Juni, an den Getreidehalmen eines Ackers, gleichfalls nicht häufig.

Anobium striatum, 20.—26. Juli an alten Brettern höchst zahlreich.

Necrophorus humator, in Grösse sehr variabel, ein kleines Exemplar mit einem rothen Querfleck unten auf der linken Decke (an die rothfleckigen Stücke von *germanicus* erinnernd.) Von Ende April bis Ende Juli, theilweise in Düngerhaufen, 5 Individuen (alle *humator*) unter einem Nest voll in Verwesung gegangener junger *Anthus pratensis*.

Necrophorus vespillo, mehre im Juni erbeutet; in den Dünen sah man sie häufig umherfliegen, worunter auch gewiss die folgende Art.

Necrophorus vestigator, 1 Exemplar in den Dünen gefunden.

Phalacrus aeneus, Mitte Juli häufig auf Camillen.

Nitidula aenea, auch im Juli häufig.

Dermostes lardarius, glücklicher Weise noch selten.

Anomala Julii, Juli und August, an den Innenseiten der Dünen auf Kräutern; nur mit braunen Decken.

Phyllopertha horticola, zahllos im Juni, Tausende auf dem Seekreuzdorn (*Hippoph. rhamnoides*) in den Dünenthälern. Durchgängig kleiner als unsere Münsterländer, Thorax und Kopf stets schwarzblau, Decken ziemlich hellbraun, Unterseite glänzend schwarz.

Scarabaeus stercorarius, zahlreich, wie der folgende zumeist im Pferdemit; häufiger als hier ins Grünliche ziehend, die Unterseite oft ganz grün, oder wenn auch blau, dann doch mit grüner Beimischung. Eine merkwürdige Aberration ist mit ziemlich grossen rothen Flecken versehen (gleichfalls an die abnorme Zeichnung des *Necroph. germanicus* erinnernd), vier solcher Flecken stehen symmetrisch auf dem Thorax, mehre auf den etwas krüppelhaft runzeligen Decken.

Scarabaeus politus, mit vorgenanntem gleich häufig, auch die grünliche Färbung tritt bei dieser Art eben so oft auf.

(Den vom hiesigen Oberst-Lieutenant v. Kraatz bei Ostende zahlreich aufgefundenen *Sc. hypocrita*, der nicht Pferde-

sondern Ziegenmist wählt, konnte ich auf Borkum, wo allerdings nur wenige Ziegen gehalten werden, nicht entdecken.)

Scarabaeus vernalis, sehr häufig, wählt die Losung der auf Borkum in grosser Menge in den Dünen lebenden wilden Kaninchen, weshalb man ihn namentlich dort, ab und zu mit dem Fortrollen einer „Pille“ beschäftigt, antrifft. — Bei uns hochviolettblau, auf Borkum stets dunkelschwärzlich violett, nicht selten mit schwarzgrünen oder schwärzkupferfarbenem Schimmer, Unterseite oft mit grünlichen Stellen, selten völlig grün. Die Exemplare sind fast sämtlich kleiner, oft viel kleiner als die Normalform.

Aphodius fossor; alle Aphodien im Dung.

„ *fimetarius*, März.

„ *scybalarius*, März.

„ *rufescens*.

Cistela sulphurea, 27. und 29. Juli.

Cneorhinus geminatus, nicht selten in den Dünen an *Elymus arenarius*, Juni.

Phyllobius oblongus, 20. Mai.

Lepyrus colon, 1 Exempl., dem aber die beiden scharfen weissen Punkte auf den Decken fehlen.

Apion virens.

Ceuthorhynchus assimilis, 7. Mai.

Phloeophagus spadix, 25. Juni.

Criocephalum baiulum, ziemlich häufig bei den Häusern, von sehr verschiedener Grösse, Mitte Juni bis Mitte September.

Lamia textor, Juni, 3 Exempl. in den Dünen, wovon eins mit einem scharf sich abhebenden, grossen rundlichen Höcker an der Stelle, wo bei andern Käfern, z. B. *Melolontha* die Beule auftritt, auf jeder Decke. Die beiden Höcker sind vollkommen gleich und zeigen schöne glatte Umrisse.

Haltica exoleta Fabr., 20. Juli.

Chrysomela haemoptera Lin.

Lathridius angusticollis, 11. April an eichenen Brettern.

Coccinella variabilis var. *humeralis*, Dünen.

- *mutabilis*, 18. Mai, Dünen.

- *11punctata*.

Ein Beitrag zur Fauna der Insel Sylt

vom

Königl. Forstmeister **Werneburg** in Erfurt.

Ein vierwöchentlicher Aufenthalt auf der Insel Sylt, vom 23. Juli bis zum 20. August 1861, behufs einer Badekur, bot mir günstige Gelegenheit, diesen Landtheil in Bezug auf die dort vorkommenden Schmetterlinge zu durchforschen. Das Ergebniss meines Sammelns hier mitzutheilen, möchte in mehrfacher Beziehung nicht ohne Interesse sein, unter anderm auch deswegen, weil die Vegetations-Verhältnisse auf Sylt denen jener Gegenden vielfach recht ähnlich sind, in welchen Linné und Fabricius sammelten.

Sylt ist das grösste und am weitesten nach Westen vorgeschobene Eiland jener Inselgruppe, die an der Westküste von Schleswig unter dem 54. Grade nördlicher Breite und dem 26. Grade östlicher Länge gelegen ist. Es hat eine Länge von $4\frac{3}{4}$ Meilen und eine grösste Breite von $1\frac{1}{2}$ Meilen, also eine lange, schmale, daher vom Seeklima ganz beherrschte Fläche. Diese Fläche ist, abgesehen von den an der ganzen Westküste als eine ziemlich groteske Kette von Sandhügeln sich hinziehenden Dünen, eine ununterbrochene Ebene, die, überall aus Sand bestehend, bezüglich ihrer Gesamtbeschaffenheit im Wesentlichen nur zwei Verschiedenheiten darbietet, indem sie entweder, dem Meere im Osten etwas mehr zugeneigt, als Marschland erscheint, oder bei etwas mehr Erhebung über den Meeresspiegel, als Haide sich darstellt. Letztere nimmt bei weitem den grössten Raum der Inselebene ein und ist hauptsächlich mit *Erica tetralix*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium uliginosum*, *Salix repans* bewachsen. Sie bietet, obwohl in ihrer Vegetation einförmig, dem Schmetterlingssammler ein ergiebiges Jagdrevier. Das Marschland dagegen, als Wiese, mit bald mehr süssen, bald mehr sauren Gräsern bestellt, in regelmässiger Bewirthschaftung benutzt, giebt wenig Ausbeute an Lepidopteren. Kaum besser in dieser Beziehung sind die mit Sandhafer, Sandroggen und der Dünenerbse bewachsenen Dünen, doch bergen sie einige eigenthümliche, seltene Arten. Zu erwähnen sind noch als beachtenswerthe Sammelstellen, zwei zwischen dem Badeorte Westerland und dem Weiler Munkmarsch gelegene kleine Flächen, auf denen man vor etwa 30 Jahren Versuche mit dem Anbau von Waldbäumen, die im Uebrigen der Insel ganz fehlen, gemacht hat, und wo sich jetzt ein dürftiges Dickicht von krüppelhaften Eichen und Birken mit einigen

Erlen, Weiden, Lärchen und wenigen Fichten, Kiefern und Weissdorn gebildet hat.

Endlich bleibt noch als für den Sammler beachtenswerth das Verfahren der Bewohner auf Sylt zu bemerken, ihre zunächst um die Gehöfte gelegenen Ländereien mit einem aus Granitfindlingen oder auch aus Rasen-Stücken errichteten, auf seiner Oberfläche mit Kräutern bewachsenen Walle zu umgeben. An diesen maucrähnlichen Wällen, namentlich an den mit Moosen und Flechten bewachsenen Steinen kommen einzelne Schmetterlingsarten allein vor.

Nach dieser Charakteristik des Fangreviers gehe ich zur Aufzählung der gefundenen Arten über, wobei ich, da die Flugzeit der meisten Schmetterlinge einen kürzeren als vierwöchentlichen Zeitraum umfasst, und es doch von Werth ist, die eigentliche Flugzeit zu kennen, immer die Falter zusammenfasse, die ich in Zeiträumen von je 10 bis 12 Tagen gefunden habe.

Vom 22. Juli bis zum 1. August.

Pap. aegon. Ueberall auf trocknen Haideflächen, auch zwischen den Dünen, in Menge, mit ziemlich schwarzem Flügelsaum. Argus dagegen fehlte gänzlich.

Pap. agestis. Einzeln an grasreichen Stellen.

- aglaja. Wenige abgeflogene Exemplare an grasreichen Stellen in Westerland.

Pap. brassicae. In Gärten.

- rapae. Desgleichen.

- semele. Fast überall in Menge.

- pamphilus. Nicht selten; öfters in grossen, kräftig gezeichneten Exemplaren.

Pap. janira. Desgleichen.

- alexis. Ziemlich häufig, aber im Gegensatze zu P. aegon nie auf den Haideflächen, sondern nur an Stellen mit süssen Gräser. Die Männer sehr lebhaft blau, die Weiber mit sehr viel Blau, dadurch den Weibern des P. adonis ähnlich in einer Weise, wie ich sie in Thüringen nicht gefunden.

Pap. acis. Das Weib einzeln und schon abgeflogen an den Stellen, wo alexis flog.

Pap. phlaeas. Ueberall, wo Süsgräser wuchsen, häufig und von sehr feuriger Färbung.

Pap. linea. Einzeln an den Feldrändern bei Westerland; schon ziemlich abgeflogen.

Bomb. salicis. An Weidenhecken häufig.

- auriflua. Einzeln an Eichen in dem Gehölz bei Munkmarsch.

B. neustria. Einzeln in Gärten; in Westerland Abends einen schwärmenden ♂ gefangen.

Bomb. ericae. 1 ♂ auf der Haide bei Westerland.

- *rubi*. Als Raupe und Puppe nicht selten auf der Haide.

Zyg. filipendulae. Einzeln auf der Haide längs den Dünen, auch an dem Gehölz bei Munkmarsch. Meist schon abgeflogen.

Zyg. lonicerae. Ein abgeflogenes Exemplar.

Noct. perla. An den Steinumwallungen der Aecker nicht selten.

Noct. pronubr. In Gärten nicht selten.

- *polyodon*. Dasselbst 3 Exemplare.

- *gamma*. Ueberall einzeln. In den Dünen Exemplare von sehr lebhafter bräunlicher Färbung und dadurch fast der *N. jota* ähnlich.

Noct. latruncula. Häufig auf grasreichen Stellen bei Westerland, Abends schwärmend, in mannigfachen Varietäten. Darunter ein Exemplar mit zeichnungslosen bräunlich-weissen Oberflügeln und in seiner ganzen Erscheinung einer kleinen *N. pallens* ähnlich.

Noct. tridens. Als Raupe an Obstbäumen gefunden.

- *chlorana*. Als Raupe an *Salix viminalis*.

- *cucullatella*. An Weissdorn bei Westerland.

- *myrtilli*. Einzeln im Sonnenschein schwärmend auf trocknen Haideflächen.

Noct. brassicae. Im Garten in Westerland.

Geom. atomaria. Auf trockenen Haideflächen.

- *purpuraria*. Desgl. Auch auf Brachäckern mit Sauerampfer.

Geom. bilineata. Ueberall in Menge; selbst auf den Dünen, wo nur Sandhafer wuchs. Die Färbung im Ganzen bleicher als z. B. in Thüringen.

Geom. grossulariata. Sehr häufig in Gärten.

- *wavaria*. Ein kräftig gezeichnetes Exemplar.

- *straminata*. Ein Exemplar auf Haide an den Cyster Dünen.

Geom. rubricaria. Ein Exemplar auf der Haide nördlich von Westerland.

Geom. ocellata. Ein Exemplar.

- *achatinata*. Ein schon ziemlich abgeflogenes Exemplar von gewöhnlichem Aussehen an *Salix viminalis*. Ein zweites Exemplar, ganz frisch, an *Salix repens* war kleiner, mit sehr bleicher Grundfarbe, röthlich braunen, sehr kräftigen Zeichnungen, so dass es ein ganz fremdartiges Ansehen hatte (ähnlich der bei Freyer abgebildeten Varietät.)

G. palumbaria. Auf trockenen Haideflächen sehr gemein. Das ♀ erschien 8 Tage später als der ♂. Dieser Spanner ist hier kleiner als in Thüringen, tiefer gefärbt, meist rauchschwarz angefliegen, zwischen den zwei Mittelstriemen der Oberflügel bindenartig dunkel gefärbt, die Querlinien kräftig nussbraun. Anfangs erkennt man den Schmetterling kaum wieder.

G. obscuraria. An gleichen Stellen wie *palumbaria*; gemein. — Das ♀ erscheint ebenfalls 8 Tage später als der ♂. Auch dieser Spanner ist hier kleiner als in südlicheren Gegenden. Die Querzeichnungen meist recht deutlich.

G. fluctuata. In Gärten.

G. cytisaria. Einzeln, doch nicht selten, auf trockenen Haideflächen. Die Raupe wahrscheinlich an einer kleinen Ginsterart, die zwischen der Haide wächst. Der Spanner ist ebenfalls hier kleiner als in südlicheren Gegenden, und die Zeichnungen sind sehr schwach, so dass er fast einfarbig grün erscheint. Ich fand nur noch Weiber, die meist ganz abgeflogen, schmutzig weiss aussehend waren.

G. scutulata. Ein Exemplar im Garten in Westerland.
Pyr. forficulis. Desgleichen.

- *purpuralis*. Ziemlich häufig, zum Theil in grossen, schönen Exemplaren auf grasreichen Stellen. Einmal fand ich acht bis zehn Männer dicht bei einander im Grase schwärmend. Sie umschwirrten ein Weibchen, das sich bald darauf mit einem der Männchen begattete. Der Actus ging sehr rasch vorüber.

Pyr. cespitalis. Sehr gemein an grasreichen Stellen in mannigfachen Varietäten.

Tortr. sylvana. Häufig zwischen Haidekraut an der Westküste von Schleswig, bei Husum. Auf Sylt habe ich diesen Wickler nicht gefunden, doch möchte er auch dort nicht fehlen.

Die Grundfarbe der Vorderflügel sehr silberweiss; die Zeichnungen fast kirschroth, der Schmetterling in seiner ganzen Erscheinung der *Tortr. lapidana*, H. S. fig. 413, sehr ähnlich.

Tortr. Schulziana Fabr. (Zinkenana H.) Mit dem vorigen auf gleichen Stellen nicht selten. Auf Sylt fand ich ihn auch Anfangs August in frischen Exemplaren.

Tortr. americana. Zwei Weiber im Garten in Westerland, wo nur Birnbäume, Weissdorn, Hartriegel und Korbweiden seine Nahrung sein konnten.

Tortr. laevigana. An demselben Orte nicht selten in grossen Exemplaren. Ein Stück habe ich aus einer an *Salix viminalis* gefundenen Puppé erzogen.

Tortr. heparana. An demselben Orte, an Birnbäumen häufig. Fast alle Exemplare sehr gross und schön (var. *carpinana* H.). Auch in dem Walde bei Munkmarsch war dieser Wickler an Eichen nicht selten.

Tortr. alpinana. An grasreichen Stellen, besonders an den Ackerumwallungen in Westerland, einzeln (H. S. fig. 155). Sehr häufig flog eben daselbst dieser Wickler in Exemplaren von kaum halber Grösse als die eben citirte fig. 155 und mannigfach variirend; zuweilen die Oberflügel fast einfarbig messinggelb. Alle Stücke dieser geringeren Grösse, die ich fing, waren Männer, im Sonnenschein schwärmend, während das eine grosse Exemplar, das ich aufbewahrt habe, ein ♀ ist und eben so die ausserdem in meiner Sammlung befindlichen grossen Stücke. Sollte der Grössen-Unterschied nur Geschlechtsverschiedenheit sein?

Tortr. petiverana. Desgl., ich fing auch eine Varietät mit fast einfarbig strohgelben Oberflügeln.

Tortr. hohenwarthiana. Ein Exemplar an einem Rasenrain bei Westerland.

Tortr. citrona. Daselbst einzeln.

- *pratana* Häufig, sowohl auf grasreichen Stellen als auf Haideflächen. Kräftig gezeichnet, meistens am Vorderrande der Oberflügel scharf weisslich.

Tortr. ictericana Haw. Die Männer fast überall sehr gemein, auch bei Tage ziemlich lebhaft. Die Weiber, der *Segetana* Z. ähnlich, seltener und bei Tage wenigstens immer träge an Baumstämmen sitzend (vergl. Herr.-Schäff. Tom. VI pag. 157.)

Tortr. lanceolana. Auf *Salix repens* nicht selten.

- *gerningiana*. Auf den Haideflächen zwischen Westerland und Munkmarsch etc., an Stellen, wo nur *Calluna vulgaris* wuchs, sehr häufig; doch habe ich nur Männer gefunden und vermuthete daher, dass das ♀ sich sehr verborgen hält. War auch Anfangs August noch häufig.

Tortr. cynosbana. Ein Exemplar im Garten.

Tin. sudetica Z. An den Ackerumwallungen und auch auf den Haideflächen häufig.

Tin. brizella. An Grasrändern bei Westerland, wo *Statice armeria* wuchs, nicht selten.

Tin. murinipennella. Ein Exemplar bei Westerland an einem Rasenwalle.

Tin. semicostella H. Ebendasselbst nicht selten.

- *elutella*. Ein abgeflogenes Stück in Westerland gefunden.

Tin. perllella var. *Warringtonella*. Ein Exemplar auf einer feuchten Wiesenstelle bei Westerland.

Tin. variabilis Z. In Masse und schadenbringend an Weissdorn im Garten zu Westerland. Flog auch noch Anfangs August häufig.

Tin. ericinella. Einzeln auf den Haideflächen.

- ? An *Elymus arenarius* in den Dünen einzeln. Diese Schabe, zum Genus *Eucarphia* gehörend, gleicht in der Grösse der *T. adornatella*, in der Gestalt der *vinetella*, in der Färbung der *leucoloma*. Herr Prof. Zeller, dem ich ein Stück zur Ansicht schickte, schrieb mir, dass er ein ♀ unter dem Namen *resectella* in seiner Sammlung habe. Ich gebe nachstehend die Beschreibung nach einem recht gut erhaltenen Weibe, dem der Mann bis auf die kaum merkliche Biegung der Fühlergeissel gleich ist.

Kopf und Palpen, Fühler und Hinterleib weissgrau, Thorax und die mattfarbigen Vorderflügel blass graubraun, etwa so wie bei *vinetella*; längs des Vorderrandes eine kreideweisse Strieme, die an beiden Enden spitz ausläuft und am Vorderrande selbst noch einen ganz schmalen Streif der Grundfarbe sehen lässt. Längs des Innenrandes läuft eine ähnliche weisse Strieme, aber viel verloschener als die am Vorderrande. In dieser bemerkt man bei frischen Stücken schwarze Atome, die etwa in der Mitte der Strieme zwei neben einander stehende schwache Punkte bilden. Ein einzelner feiner, schwarzer Punkt steht bei Zweidrittel der Flügellänge in der Mitte. Die braune Grundfarbe wird nach der obern weissen Strieme zu allmähig dunkler und längs derselben bildet sich eine ganz feine schwarze Linie. Die Franzen weissgrau mit drei sehr bleichbraunen Theilungslinien, ganz ähnlich wie bei *vinetella*. Die Unterfl. etwas glänzend aschgrau mit grauweissem Saume und schwach angedeuteter einfacher Theilungslinie.

Unterseite glänzend aschgrau mit weissgrauem Saume, die Vorderfl. etwas dunkler als die Hinterfl. und am Vorderande mit einer graubräunlichen Strieme.

Tin. aquilella. Einzeln auf Wiesenflächen.

- *contaminella*. Desgleichen.

- *inquinatella*. Gemein daselbst.

- *angulatella*. Eben da nicht selten.

- *cuculipennella*. Ein frisches Stück an *Ligustrum vulgare*.

Pteroph. serotinus. Einzeln auf Stellen, wo Gras und Haidekraut vermengt vorkommen. Später, Anfangs August nicht selten in dem Graben um das Gehölz bei Munkmarsch.

Vom 1. bis 17. August.

Pap. urticae. Einzeln bei Westerland und Keitum.

- *atalanta*. Eine gestochene Raupe bei Westerland.

Sph. ligustri. Die Raupe nicht selten an dem zu Hecken oft benutzten *Ligustrum vulgare*.

Sph. ocellata. Eine ziemlich erwachsene Raupe an *Salix viminalis* in Westerland.

Bomb. vinula. Als Raupe in fast schädlicher Menge an *Populus balsamifera* in Keitum.

Bomb. medicaginis. Nicht selten auf den trockenen Haideflächen.

B. dromedarius. Von Birken in dem Walde bei Munkmarsch eine Raupe, ein ziemlich erwachsenes Exemplar, geklopft.

B. caja. In dem Gehölze bei Munkmarsch fand ich drei ganz übereinstimmende Stücke dieses Spinners: ein gut erhaltenes ♀, einen abgeflogenen ♂ und ein wohl von Raubinsecten zeretztes Exemplar; alle in sofern von der Stammart abweichend, als die Oberflügel eine weissliche Grundfarbe hatten, die ganz überwiegend war und auf der sich als Zeichnung braune Flecken nur in sehr mässiger Ausdehnung zeigten. Auch auf den Unterflügeln waren die schwarzen Flecken merklich kleiner, namentlich die nach der Basis zu kaum angedeutet. Der Schmetterling hatte dadurch ein auffallend fremdartiges Aussehen und könnte wohl als *B. caja* var. *Syltica* bezeichnet werden. Später fand ich auch noch ein der Stammart mehr gleichendes ♀.

Noct. didyma. Bei Westerland Abends am blühenden *Tanacetum vulgare* schwärmend.

Noct. chenopodii. Desgl.

- *nictitans*. Desgl.

- *suasa*. Desgl.

- *gemina*. Desgl.

- *tragopogonis*. Ein frisches, intensiv gefärbtes ♂ fand ich auf der äusseren Gallerie des Leuchtturmes bei Wennigstadt.

Noct. testacea. Einmal in Keitum gefangen.

- *valligera*. Schon abgeflogen. Einzeln.

- *aquilina*. Desgleichen.

Geom. nanaria. Diese niedliche Eupithecie fand ich einzeln, aber nicht gerade selten auf den trocknen Haideflächen.

Geom. pusillata Tr. Einige ganz abgeflogene Exemplare bei dem Gehölze bei Munkmarsch.

Geom. mensuraria. Ein ganz abgeflogenes ♂ bei Westerland gefangen.

Geom. lineolata. Einzeln in den mit Bocksbart, Thymian und Galium bestockten Thälern der Hörnummer Dünen. Die Zeichnungen bräunlichgelb statt blaugrau.

Tortr. viridana. Ein abgeflogenes Stück in dem Gehölz bei Munkmarsch.

Tortr. gnomana. Dasselbst sehr häufig; doch auch um Obstbäume in Westerland.

Tortr. cerasana. Desgl.

- *ocellana.* Desgl.

- *urticana* H. Im Gehölz bei Munkmarsch.

- *capreana.* Desgl.; einzeln.

- *dimidiana.* Desgl.

- *cruentana* Fröhl. In Menge auf den trocknen Haideflächen; mannigfach variirend, zum Theil mit voller, sehr kräftiger Zeichnung, so dass die weisse Grundfarbe kaum hervortritt, zum Theil mit blendend kreideweissen Oberflügeln, die fast nur mit der dunklen Mittelbinde bezeichnet sind.

Tortr. rubellana. An derselben Stelle, aber nicht so häufig. Manche Exemplare ebenfalls sehr lebhaft gezeichnet.

Tortr. roborana. Einzeln um Rosen in Westerland.

- *cinctana.* Ein frisches Stück auf der Haide nach Munkmarsch zu. Kaum halb so gross als gewöhnlich.

Tortr. contaminana. Ein frisches ♀ am 15. August an Birnbäumen im Garten zu Westerland.

Tortr. corylana. Häufig im Gehölz bei Munkmarsch. Die Hinterflügel des Weibes sind einfarbig schwarzgrau.

Tin. antennella. Häufig im Gehölz bei Munkmarsch.

- *janthinella.* Einzeln auf den trocknen Haideflächen.

Tin. terrella. Desgl.

- *electella.* Desgl.

- *maculiferella.* Desgl.

- *distinctella.* Desgl.

- *populella.* Ein Stück von halber Grösse der gewöhnlichen Stücke aus der Raupe gezogen. Letztere lebten im Juli eben nicht gar selten wicklerartig in den Spitzen der Triebe von *Salix repens* an den Dünen bei Westerland.

Die Raupe war hell spangrün, der Kopf wachsgelb, braun gefleckt.

Die Puppe wachsgelb.

Puppenstand etwa 14 Tage.

Tin. pseudobombycella. Einen Raupensack an einer Gartenthür bei Braderup gefunden.

Tin. consociella. Ein gutes Exemplar an den Eichen in dem Gehölze bei Munkmarsch.

Tin. xylostella. Nicht eben selten in dem Graben um das Gehölz bei Munkmarsch.

Tin. goedartella. Ein Stück, daselbst gefangen.

- *applana.* Ein Stück im Garten in Westerland.

Tin. basaltinella Z. Einzeln an den Fenstern meiner Wohnung in Westerland.

Tin. quereifoliella. Zweimal zwischen Eichen und Birken in dem Gehölz bei Munkmarsch gefangen.

Tin. falsella. Ein frisches Stück am 15. August in Gärten zu Westerland.

Tin. fulgidella. In den Thälern der Hörnummer Dünen nicht selten.

Pteroph. obscurus. Nur zweimal auf der Haide nach Munkmarsch zu getroffen.

Pteroph. ochrodactylus. Vier Stücke bei Westerland Abends um *Tanacetum vulgare* schwärmend gefangen. Meist schon sehr abgeflogen.

Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass in den unreifen Schoten der in den Dünen sehr zahlreich wachsenden Wicke eine Wicklerraupe häufig zu finden war, die Mitte August ziemlich erwachsen war, die ich aber wegen meiner eintretenden Abreise nicht bis zur Verwandlung verfolgen konnte.

Longicornia Argentina.

Systematische Uebersicht der Bockkäfer der La Plata-Staaten

von

H. Burmeister.

Die Uebersicht, welche ich zu geben versuche, stützt sich hauptsächlich auf meine eignen Beobachtungen. Hier im Lande ist mir bis jetzt keine entomologische Persönlichkeit bekannt geworden; ein paar Sammler in St. Jago del Estero und Montevideo sind die einzigen Leute, welche sich mehr zur Unterhaltung als zum Studium mit Insektensammeln beschäftigen. Von früheren Arbeiten ist mir nur D'Orbigny's bekanntes Reisewerk zugänglich. So kann es nicht fehlen, dass diese Uebersicht dermalen noch ziemlich lückenhaft ausfallen wird und dass mitunter wohl Arten als neu aufgeführt sein mögen, welche sich in mir unbekanntem und unzugänglichen Reise- oder Sammelwerken, wie die *Annales de la Société entomologique de France*, beschrieben finden. Denn die Argentinische Fauna, überhaupt nicht sehr reichhaltig, hat von ihren östlichen Insassen viele mit Brasilien gemein, von ihren westlichen manche mit Chile, unter ihren nördlichen schon

mehrere Bolivianer; Gegenden, welche besser untersucht worden sind als das eigentliche Argentinische Gebiet, dessen Bewohner man fast nur nach den wenigen Arten kennt, die von Montevideo oder Buenos Ayres nach Europa gelangten. Und hier ist sehr wenig Eigenthümliches, die Insektenfauna von Buenos Ayres namentlich ist ungemein arm; weniger die von Montevideo, woselbst der Reichthum des benachbarten Brasiliens noch manche Anklänge hat. —

1. Prionidae.

Ich beginne meine Aufzählung mit einer neuen höchst eigenthümlichen Gattung dieser Gruppe, welche am nächsten mit *Psalidognathus* verwandt ist und von mir schon in meiner Reise (I. Bd. S. 314. 1861) kurz angedeutet wurde.

1. *Micropsalis* Nob.

Mandibulae parvae, edentatae, limbo externo amplificato. Palpi longissimi, articulo ultimo securiformi.

Antennae graciles, filiformes s. subsetaceae, apicem versus tenuiores.

Pronotum utrinque tridentatum; dente medio maximo, subhamato.

Uterque sexus apterus; elytris planis, ovalibus, apice subacuminatis, margine externo arguto.

Pedes longi graciles; tarsorum quatuor anticorum articulis tribus basalibus dilatatis, tertio antecedentibus singulis minori, vix bilobo; tarsis posticis angustis.

1. *M. heterogama*: supra fortiter punctata, elytris apicem versus alutaceis.

Mas gracilis, corpore parvo, artubus longissimis; obscure ferrugineus, elytrorum limbo et apice fusco-nigris. Long. $1\frac{2}{3}$ ''.

Femina robusta, grossa, artubus brevioribus, tota fusco-nigra. Long. $2\frac{1}{2}$ ''.

Bei Mendoza, auf der sandigen, buschig bewaldeten Flur um Borbollon, woselbst der Käfer am Boden unter den Algaroba-Büschen sich aufhält und zwischen deren Wurzelknorren sich verkriecht.

Ganzes Ansehn eines *Psalidognathus*, aber durch die kleinen Mandibeln, die beilförmigen Taster und das flügellose Männchen davon bestimmt verschieden; übrigens beide Geschlechter in gleichem Verhältniss der Grösse und Gestalt zu einander stehend. Fühler des Männchens fast so lang wie der Körper, des Weibchens beträchtlich kürzer, die Glieder drehrund, einzeln allmählig etwas dünner werdend, die fünf

ersten schwach kolbig gestaltet, die folgenden mehr cylindrisch und nach und nach verkürzt, nur das letzte wieder etwas länger. Augen länglich nierenförmig, mit tiefem Ausschnitt hinter den Fühlern am Vorderrande. Rand des Kopfschildes zwischen die Oberkiefer vorspringend, leicht vertieft, am Ende abgestutzt, mit einer Quersfurche, welche die Oberlippe andeutet. Oberkiefer zwar nur klein, aber kräftig, mit spitzem Endhaken und bauchiger Aussenkante, der bogenförmig als scharfer Rand neben dem Endhaken hervortritt. Unterkiefer und Unterlippe sehr klein, tief im Maule versteckt, aber die langen dünnen Taster weit vorragend, das Endglied aller beilförmig. Kopffläche dicht und ziemlich grob punktirt, auf dem Scheitel ein spitzer Höcker. Vorderrücken flach, dicht grob punktirt, etwas breiter als lang, die Seiten mit drei scharfen Dornen, von denen der mittlere grösste etwas nach hinten gebogen ist. Schildchen klein, breit oval, fein punktirt und behaart. Flügeldecken länglich eiförmig, einzeln stumpf zugespitzt, daher die Naht etwas klaffend; die Schultern abgerundet, der Seitenrand scharf erhaben; die Oberfläche anfangs grob punktirt, hernach immer schwächer, zuletzt fein ledernarbig. Brust fein punktirt, nicht behaart; Bauch glatt. Beine lang und dünn, grob punktirt; Vorder- und Mittelfüsse mit drei erweiterten Gliedern, aber das dritte Glied kleiner als das zweite und nicht zweilappig, blos am Ende ausgebuchtet, die Sohle dicht behaart. Hinterfüsse ganz schmal, aber die Sohle doch behaart; das Krallenglied aller lang, dünn, unten zum Theil behaart, mit langen, feinen, nur leicht gebogenen Krallen.

2. Tornentes Reich.

Trans. ent. Soc. London II. 9.

2. *T. pallidipennis*, Reich l. 1. 11. 12 pl. 2 fig. 7.
D'Orbigny Voyage d. Amer. merid. Ins. 206 pl. 20
fig. 3, 4.

Dieser eigenthümliche und merkwürdige Käfer hat sich bisher nur auf den Holzhöfen oder in deren Nähe in der Stadt Buenos Ayres selbst gefunden: seine eigentliche Heimath ist also noch unbekannt. Ich erhielt bis jetzt nur ein einziges auf dieselbe Art gefangenes männliches Individuum, das, wie D'Orbigny's Abbildung lehrt, viel grösser und viel kräftiger gebaut ist, als das Weibchen; grade umgekehrt wie bei der vorigen Gattung.

3. Mallodon Serv.

3. *M. bonariense* Dej. Catal. 342.

Ueberall gemein im ganzen Gebiet, fliegt Abends nach

dem Lichte und dringt mit grossem Geräusch bis in die Zimmer. Die Larve lebt im fauligen Holz der einheimischen Weide (*Salix Humboldtiana*) und demnächst am liebsten in der introducirten Pappel (*Populus dilatata*).

Ich halte übrigens diese von Dejean aufgestellte Art nur für eine Varietät des brasilianischen *Mall. spinibarbe* Fabr. S. El. II. 263, da ich keine anderen Unterschiede zwischen beiden auffinden kann, als minder vortretende Vorderecken und schwächer gekerbten Seitenrand des Vorderrückens, so wie einige leichte Differenzen in der ohnehin sehr variablen Gestaltung der glatten Streifen und Flecken auf seiner Fläche.

4. *Navisoma* Bl.

4. *N. triste* Blanch. D'Orbigny Voy. etc. I. I. pl. 20 fig. 5.

In den Provinzen von Entrerios und Corrientes, an der östlichen Seite im Gebiet des Rio Uruguay.

5. *Prionidium* Nob.

Novum genus.

Antennae serratae, articulis elongato-trigonis.

Pronotum minutum, hexagonum, integrum, argute marginatum.

Elytra ovalia, coriaceo-mollia.

Pedes regulares, tibiis extrorsum arcuatis; tarsis longis gracilibus, articulis tribus basalibus angustis, elongato-trigonis.

Eine ebenfalls höchst eigenthümliche Gattung, welche sich an *Prionus* s. str. nahe anschliesst und gleichsam eine Diminutivform desselben ist, aber durch den unbewahrten Vorderrücken, die feineren Fühler und den abweichenden Bau der Füsse sich scharf davon unterscheidet.

Kopf klein, die Stirn stark vertieft, mit scharfer Spitze zwischen die Oberkiefer vortretend; letztere kräftig, aber nicht lang, am Innenrande gekerbt, der Aussenrand dick. Unterkiefer und Unterlippe versteckt, weil klein; die Taster von normaler Länge, das Endglied oval. Fühler beinahe von Körperlänge, sägeförmig, ähnlich denen von *Calopus*, aber die Glieder dicker, am Endrande etwas vertieft, das letzte Glied nicht dreieckig, leicht gebogen, so lang wie beide vorhergehenden zusammen. Augen hoch gewölbt, auf der Stirn stark genähert, mit groben Facetten. Vorderrücken quer sechseckig, aber nur wenig breiter als lang, klein, die Fläche gewölbt, der Rand fein erhaben und gekerbelt, die Ecken stumpf. Schildchen schmal herzförmig. Flügeldecken länglich oval,

gemeinsam zugerundet, weich lederartig, ohne Rippen, mit erhabener Randleiste. Brust kräftig, lang behaart; Bauch schwächlich, glatt. Beine von normaler Länge, die Schenkel nur kurz; die Schienen ebenso lang, nach dem Ende zu etwas breiter, leicht auswärts gebogen mit der Spitze; die Füße länger als die Schienen, schmal, die drei ersten Glieder länglich dreiseitig, mit behaarter, nach der Mitte vertiefter Sohle; Krallenglied lang, die Krallen fein, wenig gebogen.

5. *Pr. molle* Nob.: *testaceum nitidum, pronoto elytrisque punctatis, his glabris, illo pectoreque hirtis.* — Long. 8'''.

Aus der Banda oriental.

6. *Calocomus* Serv.

6. *C. hamatiferus* Lacord., Ann. d. l. Soc. entom. de France 1832, 195. — Dej. Catal. 344.

Caloc. Desmarestii, Guér. Icon. d. Rgn. anim. Ins. pl. 42 fig. 8. — D'Orbigny Dict. d'hist. natur. Atlas, Ins. Col. pl. 12 fig. 2.

Ziemlich im ganzen Gebiet, mit Ausschluss des äussersten Osten, an gewissen Stellen, wo der Käfer dann in Menge auftritt; z. B. bei Paraná, woselbst ich an einem und demselben Bäumchen während der Monate Januar und Februar nach und nach gegen 30 Stück gefangen habe. Schon früher, im Februar 1858, hatte mir mein Begleiter den Käfer aus der Gegend von S. Carlos, südlich von Mendoza, gebracht und später, im Februar 1860, fing ich ihn nochmals häufig am Wege nach den Cordilleren, zwischen Capellan und Chumbiche. An allen diesen Orten lebte er im Buschwalde, an Gesträuch bei Tage ruhig dasitzend oder am Stamm sich haltend.

Die Individuen von S. Carlos und Chumbiche sind kleiner als die normalen Individuen von Paraná, haben einen feiner zugespitzten Dorn an den Seiten des Vorderrückens, etwas länger gekämmte Fühler im männlichen Geschlecht und namentlich ein längeres Endglied, das mitunter 3 Zähnen zeigt. Ich habe diese Unterschiede wohl für spezifische genommen und deshalb darauf in meiner Reise (I. Bd. S. 314) den *Caloc. Bravardi* gegründet, glaube indessen, nach reiflicher Prüfung, sie nur für Varietäts-Charaktere gelten lassen zu dürfen.

7. *C. coriaceus* Nob.: *niger, antennarum apice elytrisque maris ferrugineis; supra fortiter punctatus, elytris apice alutaceis.* Long. 2—2½''.

In der Provinz Catamarca, am Wege nach den Cordilleren, zwischen Machiposta und Alpaquinchi. Grösser als die

gewöhnlichen Individuen der vorigen Art und etwas plumper gebaut, doch sonst von denselben Verhältnissen. Ueberall auf der Oberseite dicht und ziemlich grob punktirt, auf der unteren viel feiner, wie die Endhälften der Flügeldecken mehr ledernarbig glänzend braunschwarz, die Taster, die acht oberen Fühlerglieder, die Spitze der Schienen und die Füße rothbraun; beim Männchen auch die ganzen Flügeldecken ebenso gefärbt. Vorder- und Hinterrand des Vorderrückens gelbgrau gefranzt, die Seiten mit einem spitzen Dorn und der Rand vor ihm mehr bogenförmig erweitert; Brust mit kurzen, feinen, gelbgrauen Haaren besetzt, ebenso die Innenseite der Schienen an der unteren Hälfte, zumal beim Männchen; Fusssohlen dicht und kurz behaart. Endglied der Fühler spatelförmig gestaltet, mit schwachem Zahn nach unten.

Nach Angabe eines Bekannten findet sich die Art auch bei Mendoza, wo sie mir aber nicht begegnet ist. Wenn diese Angabe Grund hat, so wird sie wahrscheinlich im ganzen westlichen Gebiet am Fuss der Cordilleren auftreten. Sie lebt, gleich der vorigen, in der niedrigen Buschwaldung, welche vorzugsweise aus Leguminosen besteht und die dünnen rasenlosen Sandflächen jener Gegenden bekleidet. Ich fing sie den 15. Februar 1860.

Cal. Lycius Guér. Mag. de Zool. II. Ser. Ins. pl. 50, 51 steht dem hier beschriebenen *C. coriaceus* nahe in der Färbung, ist aber viel gestreckter gebaut und die Fühler des Männchen sind länger gekämmt.

2. Trachyderidae.

7. Ozodera Dup.

8. *O. farinosa* Gerst. fusco-nigra, undique cinereo-tomentosa; pronoto carunculis tribus glabris; elytris nudiusculis fuscis, vitta cinereo-pubescente. Long. 7'''.

In der westlichen Pampa, zwischen S. Luis und Mendoza.

Walzenförmig gestaltet, dunkelbraun gefärbt; der ganze Leib dicht filzig gelbgrau behaart; Fühler, Beine und Flügeldecken fast haarfrei, letztere mit einem breiten Streif anliegender Haare, der in der Mitte ziemlich verwischt ist. Fühler etwas länger als der halbe Leib, die Endglieder zusammengedrückt, mit zwei scharfen Kanten. Vorderrücken fast kreisrund, an jeder Seite mit zwei kleinen Höckern, auf der Mitte vertieft und vor der Vertiefung eine Querfurche, darin eine kurze glatte Schwiele und daneben jederseits eine andere längere, welche die Mittelgrube begrenzt. Schildchen länglich dreieckig. Flügeldecken am Ende einzeln abgerundet, ohne Nahtecke. Beine kurz, seitlich etwas zusammengedrückt,

auch die Schienen. Vorderbrustbein mit scharfem Kiel zwischen den Hüften. Vor dem After eine rostgelbe Haarfranze.

8. *Dorcacerus* Dej.

9. *D. barbatus* Dej. Cat. 346.

Cerambyx barbatus Oliv. Ent. IV. 67, 10 pl. 13 fig. 94.
Schönh. Syn. Ins. III. 363, 78.

Banda oriental, Entrerios, Corrientes.

9. *Trachyderes* Dalm.

Schönh. Syn. Ins. III. 364.

a. *Pronoto tomentosum-maculatum*.

10. *Tr. thoracicus* Dej. Cat. 345. — Dup. Monogr. des Trachyd. Guér. Mag. 1836 Ins. pl. 159. *Cerambyx thoracicus* Oliv. Ent. IV. 67, 15 pl. 12 fig. 85.

Banda oriental, Buenos Ayres, Entrerios und Corrientes; überall häufig.

11. *Tr. sulcatus* Mus. ber. Corpore nigro, cinereo tomentoso; pronoto elytrisque viridibus, his vittis tribus sulcatis tomentosus; antennis flavis, nigro-annulatis. Long. 1—1½".

In der Banda oriental von Sellow gesammelt, mir nur in der Gegend von St. Jago del Estero begegnet.

Gestalt und ganzes Ansehen der vorigen Art, auch grösstentheils ebenso gefärbt. Fühler gelb, die drei ersten Glieder ganz und die folgenden an der Gelenkung schwarz. Vorderriicken grünlich, wie das Schildchen, beide mit gelben anliegenden Haaren besetzt. Flügeldecken lebhafter grün, auf jeder drei vertiefte, mit gelbgrauen Haaren ausgefüllte Streifen. Rumpf und Beine schwarz, die Schenkel ohne den scharfen Dorn an der Innenecke der Knie.

12. *Tr. aurulentus* Nob., niger aureo-tomentosus; elytris rufo-testaceis, tomentoso-striatis. Long. 10".

Bei Mendoza.

Das einzige Exemplar dieses schönen Käfers, welches ich gesehen habe, ist nicht in meinen Besitz übergegangen, daher ich die Art nicht weiter beschreiben kann.

13. *Tr. sanguinolentus* Nob.; niger, truncus aurichalco-tomentosus; elytris sanguineis, vitta media lata nigra. Long. 10".

Rozario, Paraná, St. Jago del Estero.

Tief schwarz, Kopf und Rumpf dicht messinggelb behaart, der Vorderrücken auf der Mitte haarfrei; Fühler, Flügeldecken und Beine nackt, die Flügeldecken blutroth gefärbt,

mit breitem schwarzem Streif neben der Naht. Vorderrücken mit stumpfem Dorn an jeder Seite in der Mitte und einem zweiten nach hinten zu auf der Fläche, welcher dem neben der Schulter vortretenden spitzen Höcker der Flügeldecken gegenübersteht; die Mitte dazwischen abgeplattet, haarfrei und punktiert, die Stelle vor dem Schildchen vertieft. Ende der Flügeldecken zugerundet, mit zwei spitzen Dornen, von denen der äussere der grössere ist. Innenecke des Knies, besonders an den Mittelbeinen, in einen Dorn verlängert.

b. Pronoto glabro.

14. *Tr. variegatus* Perty, Delect. anim. artic. 88 T. 17 fig. 10. — Dup. Monogr Trach. l. l. Ins. pl. 187 fig. 1.

Tr. nigro-fasciatus Gory Guér. Icon. d. l. Ann. Ins. pl. 43 fig. 3.

Var *Tr. Audouini* Dup. ibid. 1838 pl. 186 fig. 2 und *Trach. gloriosus* Dup. ibid. pl. 187 fig. 2.

Buenos Ayres, Rozario, Paraná, St. Jago del Estero.

Dieser schöne Käfer kam mir stets nur einzeln vor, aber an allen genannten Orten. Er variirt in der Farbe des Saumes der Flügeldecken, welcher bald schwarz, wie die Grundfarbe, bald gelb wie die Flecken gefärbt ist. Auf letztere Varietät hat Herr Dupont seinen *Tr. Audouini* gegründet.

15. *Tr. striatus* Dalm. Schönh. Syn. Ins.ⁿ III. 365. 4. — Dej. Cat. 345. — Dup. Monogr. d. Trach. l. l. pl. 161 fig. 2. *Cerambyx striatus* Fabr. S. El. II. 275, 42. Oliv. Ent. IV. 67, 27. 31 pl. 10 fig. 71.

Banda oriental, Buenos Ayres, Entrerios, Corrientes; die häufigste Art der Gattung.

16. *Tr. dimidiatus* Dalm. Schönh. Syn. fus. III. 366. 8. Dej. Cat. 345. Dup. Monogr. l. l. pl. 163. *Cerambyx dimidiatus* Fabr. S. El. II. 276, 45. Oliv. Ent. IV. 6a, 18. 19 pl. 14 fig. 96.

Banda oriental, Buenos Ayres.

17. *Tr. signatus* Gyll. Schönh. Syn. fus. III. 366, 12. App. 177, 247. Dej. Cat. 345. Dup. Monogr. l. l. pl. 193.

Bei Paraná.

10. *Oxymerus* Sol.

18. *O. obliquatus* Mus. ber. rufo-testaceus, pronoto nigro-punctato; pectore abdomine elytrorumque parte dimidia juxta suturam ascendente nigris. Long. 8'''.

Banda oriental, Entrerios.

Dem *O. basalis* verwandt, ebenso gross, aber schon durch die sieben schwarzen Punkte auf dem Vorderrücken davon verschieden. Rothgelb, Brust, Bauch und Endhälfte der Flügeldecken schwarz, aber diese schwarze Strecke der letzteren nicht quer abgesetzt, sondern an der Naht bis zum Schildchen hinaufgezogen. Hinterschienen schwarz, ebenso deren Füsse und die der Mittelbeine; auch das 7., 8. und 9. Fühlerglied schwarz.

19. *O. lateriscriptus* Nob. testaceus, pronoto nigropunctato, abdomine nigro; elytris linea laterali nigra. Long. 7—8'''.

Bei Rozario. — Glänzend schaalgelb, Kopf, Fühler und Beine einfarbig, nur die hintersten Schenkel an der Spitze schwarz. Vorderrücken buckelig uneben, nur vorn an den Seiten ein stumpfer Dorn; darauf 7 schwarze Punkte in der gewöhnlichen Stellung. Flügeldecken mit einem schwärzlichen Streif neben dem Aussenrande nach hinten und zuweilen noch ein zweiter neben der Naht; der Rand selbst, die Spitze und die Naht ebenfalls schwarzbraun. Brustseiten schwarz gefleckt, der Hinterleib ganz schwarz, der Afterrand rothgelb behaart.

20. *O. rivulosus* Dej. Cat. 345.

Cerambyx rivulosus Germ. Spec. nov. I. 512, 683

Im ganzen Osten der argentinischen Republik, von Buenos Ayres bis Paraguay und dem Innern von Brasilien.

Die Art ist ziemlich variabel in Grösse und Zeichnung, die Fühler sind gewöhnlich ganz schwarz, auch die Flügeldecken mitunter. Zu diesen Varietäten rechne ich auch *Ox. pallidus* Dup. Monogr. Magazin de Zoolog. 1838, 49 Ins. pl. 215 fig. 1.

11. *Xylocharis* Dup.

Magazin de Zoologie 1838, 29.

21. *X. oculata* Serville Ann. de la Soc. ent. de France 1834, 48. Dup. l. l. pl. 205 fig. 1.

Süd-Brasilien, Banda oriental, Entrerios, Corrientes.

3. *Cerambycidae.*

a. *Lophonophoridae.*

12. *Pteroplatus* Dej.

22. *Pt. lyciformis.*

Cerambyx lycif. Germ. Spec. I. 502, 668.

Banda oriental und die südliche Partie der argent. Republik bis Rio Quarto.

23. *Pt. adustus* Nob. Supra testaceus, velutinus; subtus niger nitidus, femoribus basi testaceis; vitta pronoti elytrorumque apice nigris. Long. 8'''.

Bei Rozario. — Grösser als die vorige Art, flacher, nach hinten breiter, völlig wie ein *Lycus* gestaltet und vielleicht identisch mit *Pt. lycoides* Dej. Cat. 346.

b. *Eburiadae*.

13. *Eburia* Serv.

24. *E. 4 lineata* Dej. Catal. 352. — Rufo-testacea, nigro variegata pubescens; pronoto tuberculis duobus nigris nitidis, elytris lineolis sex albidis. Long. 12—14'''.

Bei Paraná, S. Fé und Buenos Ayres. — Grundfarbe trübe röthlich schaalgelb, der Körper und die Spitzen der Schenkel schwarzbraun; auf den Flügeldecken ein schwarzer Saum um die weisslichen Linien, der nach vorn und hinten ausfliesst; mitunter die ganzen Flügeldecken schwarz. Oberfläche fein anliegend, gelbgrau behaart; Kopf und Vorderücken dicht punktirt, Flügeldecken ledernarbig grubig. Fühler lang behaart, besonders die Unterseite. Vorderrücken etwas uneben, an den Seiten vorn ein stumpfer, hinter der Mitte ein spitzer Dorn; auf der Oberfläche vorn zwei glatte schwarze Höcker und dahinter drei andere, schwächere Buckel, von denen der mittlere schärfer und glatt ist, wie die Höckerchen. Jede Flügeldecke mit drei kleinen weissgelben Linien, die ersten am Grunde zwischen Schulter und Schildchen, die beiden anderen ziemlich in der Mitte parallel neben einander, die innern derselben stark abgekürzt. Ende der Flügeldecken mehr oder weniger scharf zugespitzt. Die vier hinteren Schenkel mit vortretenden Gelenkecken.

25. *E. sordida* Nob. Fusca, cinereo-pubescens; pronoto tuberculis duobus nitidis, elytris sub-bicostatis: puncto basali aurantiaco. Long. 12—14'''.

Bei St. Jago del Estero. — Gestalt und Bau der vorigen Art, aber etwas flacher und nach Verhältniss breiter, die Schenkel käftiger. Grundfarbe trüb röthlich braun, aber die ganze Oberfläche viel dichter mit kurzen, feinen, anliegenden gelbgrauen Härchen bekleidet und daher erdfarben erscheinend. Punktirung wie bei jener Art, doch feiner. Vorderrücken mit stumpfem Höcker vorn und spitzem in der Mitte an den Seiten, die Fläche mit zwei glatten Höckern vor der

Mitte und leichtem Buckel vor dem Hinterrande. Flügeldecken mit je zwei leichten erhabenen Längsleisten in etwas diagonalen Richtung, am Anfange der inneren an der Basis eine glatte, röthlich gelbe Schwiele; Ende der Flügeldecken mit zwei spitzen Dornen. Fühler innen etwas länger behaart, die 4 hintern Schenkel mit vortretenden Gelenkecken.

26. *E. graciosa* Blanch. D'Orb. Voy. l'Am. mer. pl. 21 fig. 8.

Banda oriental, Corrientes, Bolivien.

14. *Coccoderus* Dej.

27. *C. novempunctatus*.

Cerambyx 9-punctatus Germ. Spec. nov. 505.

Cocc. tuberculatus Dej. Buquet, Rev. zool. 1840, 295.

Blanch. D'Orb. Voy. l'Am. mer. 207 pl. 21 fig. 3.

Banda oriental.

15. *Orion* Dej.

28. *O. Lachesis*, Blanch. D'Orb. Voy. l'Am. mer. 209 pl. 22 fig. 1. Ej. hist. natur. d. Ins. II. 146.

Orion Atropos Dej. Catal. 352.

Orion Patagonus Guer. Icon. d. R. An. Ins. Texte 223.

Bahia blanca, Mendoza und Patagonien.

16. *Elaphidium* Serv.

29. *E. collare* Nob. Brunneum, cinereo-pubescentibus, prosterno sulco transverso, fulvo-hirto; elytris alutaceo-pubescentibus. Long. 16'''.

Banda oriental. — Matt röthlich braun, gelbgrau behaart, die Behaarung unten dicht, oben ledernarbig lückenhaft. Fühler stark, die Glieder unten scharfkantig mit vortretender Endecke. Kopf klein, Vorderrücken kurz, nicht ganz so breit wie die Schultern, die Seiten abgerundet, die Oberfläche grob punktirt, uneben, in den Vertiefungen gelbgrau abstehend behaart, dazwischen zwei kleine glatte Höcker vor der Mitte auf der Oberfläche; die Brust mit einer tiefen, mondförmigen, röthlich gelbgrau behaarten Furchen vor den Beinen, die sich schneckenförmig zwischen die Hüftgruben drängt. Flügeldecken gleichbreit, flachrund, ledernarbig punktirt, die Punkte behaart, die Zwischenräume glatt, der Endrand mit je zwei spitzen Dornen. Beine kurz, die Schenkel nicht kolbig verdickt, ohne vortretende Gelenkecken.

Anm. Die Art scheint mir eine eigne Gattung neben *Elaphidium* zu bilden, deren Absonderung indess mir nicht gut möglich ist, weil mir keine typischen *Elaphidium*-Arten

zur Hand sind. — Ed. Newman hat zwei *Elaphidium* von Buenos Ayres beschrieben (*E. cerussatum*, *Entomologist*, III. und *E. exornatum* *ibid.*), welche ich aus Mangel der Beschreibung im *Entomologist* nicht mit meiner Art vergleichen kann. Mir ist bis jetzt kein *Elaphidium* hier bei Buenos Ayres begegnet.

17. *Trichophorus* Serv.

30. *Tr. albomaculatus* Dej. *Cat.* 352. Fusco-niger, antennis pedibusque fuscis; pronoti lateribus, scutello elytrorumque guttis sex albo-pilosis. Long. 10–12". Häufig in und bei Buenos Ayres.
31. *Tr. interrogationis*. Blanch. *D'Orb. Voy. l'Am. mer. Ins.* pl. 21 fig. 9.
Tucuman und inneres Bolivien.

18. *Sphaerion* Serv.

32. *Sph. rusticum* Nob. Rubro-testaceum s. nigrum, subtiliter cinereo-pubescent; pronoto inaequali, lateribus sub-mucronatis; antennis hirtis, articulis 3, 4, 5 spina parva armatis. Long. 8".

Banda oriental. — Grundfarbe rötlich gelbbraun oder ganz schwarz, die Oberfläche fein punktiert, dicht mit feinen kurzen, anliegenden gelbgrauen Härchen bekleidet, dazwischen, besonders auf den Flügeldecken und an den Beinen, einzelne lange abstehende Haare; Fühler ähnlich, aber dichter behaart, die Glieder hinter dem zweiten der Länge nach gefurcht, das dritte, vierte und fünfte Glied mit kurzem Dorn an der unteren Endecke. Vorderrücken schmaler als die Flügeldecken, uneben, mit zwei glatten Höckern auf der vorderen Partie und drei stumpferen auf der hinteren, von denen der mittlere sich als Längsschwiele fortsetzt und die seitlichen mit den vorderen sich berühren; in der Mitte der Seiten ein schwacher spitzer Höcker. Flügeldecken am Ende zugerundet, mit spitzem Dorn in der Mitte des Endrandes. Schenkel stark kolbig verdickt vor dem Knie.

33. *Sph. spinigerum*.

Myopteryx spiniger, Blanch. *D'Orb. Voy. l'Am. merid. Ins.* pl. 22 fig. 4.

Buenos Ayres. — Der vorigen Art im Ansehn verwandt, aber die Fühler viel länger und die Behaarung des Rumpfes voller, beinahe messinggelb. Nach meiner Ansicht nicht von *Sphaerion* zu trennen.

19. *Malacopterus* Serv.

34. *M. flavo-signatus*, White, Catal. Brit. Mus. Longicornia I. 115, 4 pl. 3 fig. 6.

Buenos Ayres. — Ich fand diese, gleich wie die vorige Art, mehrmals auf der Strasse in der Stadt, wohin der Käfer mit den Hölzern vom Lande gebracht werden dürfte.

35. *M. pavidus* Serv. Ann. de la Soc. ent. II. 565.
Cerambyx pavidus Germ. Spec. nov. I. 506. 673.
Malac. rotundipennis Dej. Cat. 351.

Banda oriental, bei Mercedes am Rio negro.

36. *M. quadriguttatus* Nob. — Testaceus nitidus, punctatus, elytris costa elevata guttisque 4. albis, nigro-cinctis. Long 6'''.

Tucuman. — Glänzend schaalgelb, ziemlich grob punktiert, die Brust fein anliegend behaart, die Fühler und die Beine mit längeren abstehenden Haaren besetzt. Vorderrücken uneben, die Erhabenheiten glatt, die Vertiefungen punktiert, vorn ein schwarzer Längsstrich und hinten ein solcher Punkt in der Mittellinie. Flügeldecken mit erhabener glatter Rippe, die von der Schulter ausgeht und einer zweiten schwächeren daneben nach innen; auf jeder zwei grosse weissliche, schwarzgesäumte, elliptische Flecke, durch welche die Rippen hindurchgehen; der vordere neben dem Aussenrande unter der Schulter, der hintere dicht unter der Mitte. Endrand zugrundet, mit feiner Spitze in der Mitte; Ränder der Bauchringe gebräunt.

c. Aromiadae.

20. *Mallosoma* Serv.

37. *M. elegans* Serv. Ann. d. l. Soc. ent. d. France III. 69. *M. thoracicum* White. Cat. Brit. Mus. Long. I. 111. 5.

Buenos Ayres. Paraná. — Etwas variabel, besonders die Zeichnung des Vorderrückens, der bald schwarz ist mit rothem Rande vorn und an den Seiten, bald roth mit 2 schwarzen Streifen oder 5 schwarzen Punkten.

21. *Plocaederus* Dej.

38. *Pl. Batus*. *Cerambyx Batus* Linn. S. Nat. II. 625. Oliv. Entom. IV. 10. 16. 5. f. 32. Fabr. S. El. II. 272. 28. Schönh. Syn. Ins. III. 357. 47.

Hamaticherus Batus Serv. Ann. d. l. Soc. ent. d. France III. 16.

Plocaederus militaris et *Lacordairii* Dej. Cat. 347.

Buenos Ayres, Banda oriental, Tucuman und überall, wohin der Käfer mit dem Bauholze aus dem Innern gebracht wird, denn er findet sich fast nur in neuern Häusern und bei Tischlern oder auf Holzniederlagen.

22. *Callichroma* Latr.

39. *C. corvina* Nob. atro-violacea, holosericea, antennis pedibusque nigris. Long. 18'''.

Bei Paraná in Entrerios. Gestalt der bekannten brasilischen Arten, nur etwas schmaler an den Schultern: einfarbig blauschwarz, sammetartig: Fühler und Beine schwärzer.

23. *Chrysoprasis* Serv.

40. *Ch. haemorrhoidalis*. Ceramb. haem. Germar, Spec. nov. I. 496. 661. *Chrys. erythrogaster* Dej. Cat. 350.

Bei Paraná.

41. *Ch. aurigena* Serv. Ann. d. l. Soc. ent. III. 6. Perty. Del. An. artic. 89. T. 18. f. 2. Ceramb. aurigenus Germ. Spec. nov. I. 496. 662.

Bei Tucuman und Paraná, gleichwie im ganzen inneren südlichen Brasilien bis Rio de Janeiro.

24. *Orthostoma* Nob.

Orthostoma et *Compsocerus* Serv.

42. *O. parviscopa* Nob. Rufa, subtiliter pubescens: elytris violaceis, subnudis; antennarum nigrarum, duobus articulis basalibus exceptis, articulo sexto pilis paucis hirtis. Long. 7'''.

Bei Tucuman. Kopf, Rumpf, Beine und die beiden ersten Fühlerglieder roth, die Schienen in der Mitte nach aussen geschwärtzt; alle diese Theile fein anliegend rothgelb behaart, nur die Mitte des Vorderrückens mit glatten Längsstreif. Fühler vom dritten Gliede an schwarz, die Glieder nach innen flach, das sechste mit einem kleinen Busch zerstreut stehender Haare. Flügeldecken glänzend stahlblau, sehr fein behaart, am Ende mit einigen abstehenden längeren Haaren.

Männchen mit grösserem Kopf, längeren Fühlern und viel breiterem Vorderrücken.

43. *O. thyrsophora* Nob. Rufa, parcius pubescens, elytris violaceis s. viridi-aeneis, subnudis: antennarum articulo sexto fasciculo pilorum abdominisque basi nigro. Long. 7—8'''.

Mas capite grosso, pronotoque latiori.

Femina capite parvo, pronoto antice angusto.

Bei Buenos Ayres; überall häufig. Kopf, Rumpf, Fühler und Beine roth, das sechste Fühlerglied mit einem dichten Busch langer, schwarzer, absteher Haare. Rumpf und Beine mit anliegenden rothgelben Härchen bekleidet, auf dem Vorderrücken die Mittelschwiele und 2 leichte Erhebungen daneben nackt und glatt. Flügeldecken gewöhnlich hell erzgrün, mitunter stahlblau, sehr sparsam kurz behaart, am Ende mit einigen längeren absteher Haaren. Hinterleib am Grunde schwarz, nur die Spitze roth.

25. *Cosmisoma* Serv.

Anm. Diese Gattung steht der vorigen sehr nahe und lässt sich von jener meines Erachtens nur durch 3 Merkmale trennen, welche sind

- 1) der längere, gestrecktere Körperbau,
- 2) die stärkere Entwicklung der Unebenheiten auf dem Vorderrücken.
- 3) die abgesetzt kolbigen, dickeren Schenkel.

Orthostoma Nob. hat einen breiteren, flacheren Körperbau, einen weniger unebenen Vorderrücken und dünne, keinesweges kolbig aufgeblähte Schenkel. In beiden Gattungen giebt es Arten mit und ohne Haarbusch an den Fühlern.

a. Ohne Haarbusch am Fühler.

44. *C. basalis* Nob. *Rubra*, *antennis tibiis tarsisque nigris*; *elytris sericeis, violaceis, basi rubris*. Long. 7'''.

Bei Paraná. Breiter gebaut als die typischen *Comisomae* und den *Orthostomis* im Habitus verwandt, aber durch den stark unebenen Vorderrücken und die mehr kolbigen Schenkel davon abweichend. Ganzer Körper roth, fein anliegend behaart; Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes schwarz, absteher nach innen behaart. Vorderrücken mit glatter Mittelschwiele und starken Höckern zur Seite. Flügeldecken seidenartig matt, sehr fein sperrig behaart, schön stahlblau, aber die Basis neben dem Schildchen breit roth, wie dieses. Beine etwas kürzer als gewöhnlich und roth, Schienen und Füße schwarz, absteher behaart.

Anm. Einen höchst ähnlichen Käfer mit schwarzer Brust, Bauch und ganz schwarzen Beinen, dessen Flügeldecken-Basis nur unmittelbar am Grunde roth ist, fing ich bei Rio de Janeiro und nenne ihn einstweilen *C. diversipennis*.

b. Mit Haarbusch am Fühler.

45. *C. equestris*. *Rubra*, *antennarum articulo sexto fasciculo pilorum abdominisque basi nigris, elytris violaceis nitidis*. Long. 6—7'''.
- ? Dej. Catal. 350.

Buenos Ayres, Banda oriental. Roth, glatt, nur die Brust mit anliegenden Haaren bekleidet; Schienen abstehend borstig. Sechstes Fühlerglied mit dichtem Busch schwarzer Haare. Hinterleib schwarzbraun, die Spitze blass rostgelb. Flügeldecken glänzend stahlblau, am Ende fein abstehend behaart, mitunter erzgrün.

46. *C. gracilior* Nob. Testaceo-rubra, nitida, antennarum articulo quinto fasciculo pilorum abdominisque basi nigris; elytris aeneo-violaceis. Long. 6—7'''.

Bei Paraná. Ganzer Bau der vorigen Art, nur etwas schlanker, gestreckter. Blass gelbroth, fünftes Fühlerglied mit schwarzem Haarbusch; Hinterleib am Grunde schwärzlich; Flügeldecken grünlich blau, lebhaft glänzend, feinrunzlig, am Ende kaum behaart.

47. *C. nodicollis* Mus. ber. Nigra, prothoracis medio rubro; antennarum articulo sexto fasciculo pilorum concolori. Long. $3\frac{1}{3}$ '''.

Bei Paraná. Flacher als die vorigen und die Schenkel noch abgesetzter kolbig. Schwarz, Vorderbrust in der Mitte roth. Fühler feinbehaart, das sechste Glied mit dichtem Haarbusch, das dritte bis fünfte gebogen und gefurcht. Flügeldecken matt seidenartig. Beine mit zerstreuten abstehenden Haaren.

26. *Coremia* Serv.

48. *C. erythromera* Serv. Ann. de la Soc. ent. de France III. 23. White, Cat. Brit. Mus. Longic. II. 204. 129. 2.

Banda oriental, bei Mercedes am Rio Negro.

27. *Brachyrhopala* Nob.

Antennae graciles, setaceae, intus pilosae, maris longissimae.

Pronotum planum, inerme, posticum versus dilatatum, subnodosum.

Elytra plana, parallela, subacuta.

Femoribus abrupte clavatis, posticis elongatis, tibiis incurvis.

Diese kleine Gattung, für welche ich kein Synonym auffinden kann, schliesst sich habituell etwas an *Chrysoprasis*. hat aber den flachen Körperbau, die dicken Schenkel und die langen feinen Fühler von *Rhopalophora*, wovon sie indessen durch den kurzen, kaum höckerigen Prothorax und die minder langen Beine sich unterscheidet.

49. *M. semirubra* Nob. Capite prothoraceque rubris, reliquo corpore obscure aeneo, antennis pedibusque nigris. Long. 5'''.

Bei Paraná. Matt seidenartig schillernd, Fühler und Beine glänzend, beide tief schwarz. Kopf und Vorderbrust roth, letzterer mit 2 stumpfen Höckerchen vor den Schultern. Flügeldecken dunkel schwarzgrün, Brust und Bauch lebhafter bläulich erzfarben.

50. *M. aeneseus* Nob. Obscure aenea, antennis pedibusque nigris, tibiis posticis hirtis. Long. 5'''.

Banda oriental. Ganz trüb erzgrün, oben matt, unten seidenartig schillernd; Brust und Bauch lebhafter bläulichgrün. Fühler und Beine schwarz, die Hinterschienen mit langen abstehenden zerstreuten Haaren besetzt.

51. *M. aurivitta* Nob. Obscure viridiaenea, supra opaca; clytris vitta humerali cupreo-aurea, abdomine rubro. Long. 4'''.

Tucuman. Kleiner als die vorigen Arten, aber ganz von demselben Bau, nur die Höckerchen hinten auf dem Vorderücken noch schwächer, fast verschwunden. Oben matt dunkel erzgrau, unten lebhafter und heller, seidenartig schillernd, stahlblau angelaufen. Auf den Flügeldecken von der Schulter am Seitenraude herab ein goldener, in der Mitte mehr kupferfarbner Streif. Hinterleib hellroth mit Goldschiller. Fühler und Beine schwarz.

Anm. Farbe und Zeichnung dieses zierlichen Käferchens stimmen fast ganz mit denselben von *Chrysoprasis aurigena* überein.

28. *Aucylocera* Serv.

52. *A. cardinalis* White, Cat. Brit. Mus. Long. II. 211. *Ceramb. cardinalis* Dalm. An. entom. 67. *Gnoma purpurea* Perty Del. An. act. 93. T. 18. fig. 15.

Aucylocera sanguinea Dej. Cat. 359.

Bei Paraná.

53. *A. fulvicornis* Mus. ber. Sanguinea, nigrovaria; pronoto noduloso, clytris profunde punctatis; antennis femorumque basi flavis. Long. 4½'''.

Ebendasselbst. Nur ein einzelnes Weibchen, das zwar denselben walzenförmigen Bau der vorigen Art besitzt, aber durch feinere, nicht gezackte Fühler und den knotig unebenen Vorderrücken sich davon unterscheidet. Kopf schwarz, Fühler gelb, doch die beiden ersten Glieder schwarz. Vorderbrust-

ring blutroth, glänzend, zerstreut punktirt, der Rücken buckelig uneben. Flügeldecken in Reihen punktirt, die Punkte gegen das Ende feiner und dichter. Schultern und Endrand schwarz, das Uebrige blutroth. Brust schwarz. Bauch roth, Beine schwarz, die Schenkel am Grunde gelb, die hintersten mit spitzem Dorn am inneren Kniegelenk. Fühler etwas kürzer als der Körper.

29. Listroptera Serv.

54. *L. perforata* *) White, Cat. Brit. Mus. Longic. II. 210. *Cerambyx perforatus* Klug Nov. Act. phys. med. etc. XII. 2. 459. T. 43. fig. 7.

Bei Paraná, häufig auf den Blumen der Doldengewächse. Sehr variabel in der Farbe; bald ganz roth, bald braun, oder ganz schwarz und schwarz mit rothem Prothorax.

d. Necydalidae.

30. Rhinotragus Germ.

55. *Rh. notabilis* White l. l. 199. 9.

Ebenda und in Gesellschaft der vorigen Art, aber viel seltener. Ein zierlicher Käfer, der mit dem folgenden in der schlanken Körperform übereinstimmt.

56. *Rh. tenuis* Nob. Niger, fortiter punctatus, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, tibiis posticis apice tarsisque nigris. Long. 3'''.

In Gesellschaft der beiden vorigen Käfer, aber selten. Lang gestreckt, zierlich gebaut, dicht punktirt, daher matt glänzend; Körper schwarz, die Flügeldecken etwas bläulich scheinend. Das erste und zweite Fühlerglied ganz, die übrigen am Grunde rothgelb, die ganzen Fühler am Ende stark verdickt, leicht kolbig. Die 4 vorderen Beine rothgelb, an den hintersten die Schenkel und Schienen, doch beide mit schwarzer Spitze, die Füße ganz schwarz.

31. Tomopterus Serv.

57. *T. vespoides* White, Cat. Brit. Mus. Longic. II. 176. 108. 3. Pl. 5 Fig. 8.

Auch in der Gesellschaft der vorigen Arten an denselben Stellen. Es fällt mir auf, dass White das Vaterland seiner Art nach Guatimala legt, und doch der von ihm beschriebene Käfer genau mit meinen Exemplaren übereinstimmt.

*) Nach den vom Verf. an das Berliner Museum gegebenen Exemplaren zu urtheilen, ist diese Art von *List. perforata* Klug specifisch verschieden.
Gerstaecker.

32. *Holopterus* Blanch.

Gay, hist. pol. et phys. d. Chile V. 475.

58. *H. cujanus* Nob. Luteus, aureo-pubescentis, pronoto inaequali; elytris subbicostatis, acuminatis. Long. 18'''.

Gay l. l. V. 476 T. 28 fig. 6. White, Cat. Brit. Mus. Longic. II. 330.

Mendoza, am Fuss der Sierra in Challao. — Vom Ansehen unseres *Molorchus abbreviatus* Fabr. Die Schultern mehr vortretend, die Flügeldecken lang zugespitzt, etwas kürzer als der Hinterleib. Grundfarbe lehmgelb, die ganze Oberfläche mit goldgelben anliegenden Haaren bekleidet. Vorderücken uneben höckerig, mit stumpfem Dorn an den Seiten. Fühler etwas länger als der Leib. Vorderbeine von normaler Länge, mittlere und hintere stark verlängert, dünn, die Sohlen der Füße kaum etwas erweitert.

Anm. Das citirte Werk von Gay ist mir nicht zugänglich, daher ich meine Art nicht mit der dort beschriebenen vergleichen kann. Nach Aussage eines Kenners, der beide Arten gesehen hat, ist letztere kleiner und weniger goldfarben. In meiner Reise habe ich diesen Käfer als *Stenophantes longipes* aufgeführt I. Bd. S. 314.

e. Achrysidæ.

33. *Ibidion* Serv.

59. *I. argentinum* Nob. nigrum, nitidum, cinereo-pilosum; pronoto maculis 4 pubescentibus, elytris basi fortiter punctatis rubris, maculis dehinc 4 pallidis. Long. 7'''.

Buenos Ayres, Mendoza, Tucuman. Von eigenthümlicher, mehr gedrungener Gestalt. Glänzend schwarz, abstehend greis behaart; Fühler und Beine braun, drittes Fühlerglied mit langem Dorn am Ende. Vorderrücken mit 4 filzigen Flecken und dicht punktirter Mitte. Schildchen filzig behaart. Flügeldecken am Grunde grob punktirt, roth, dann schwarz, mit je zwei blassgelben Flecken; der eine in der Mitte, der andere am Ende.

60. *I. plagiatum* Nob. Fuscum, nitidum, parce pilosum; elytris macula ante medium albida apiceque nigris. Long. 5'''.

Mendoza. — Braun von Farbe, lebhaft glänzend, mit abstehenden greisen Härchen zerstreut besetzt. Vorderrücken cylindrisch, mit glatter, leicht erhabener Längsschwiele und vier erhabenen Höckern. Flügeldecke glatt, mit Härchen in

Reihen und abgerundeter Spitze; auf jeder ein nierenförmiger blasser Fleck vor der Mitte; die hintere Hälfte schwarz.

61. *I. tenellum* Nob. Fuscum nitidum, parcius pilosum; elytris singulis punctis duobus pallidis. Long. 3'''.

Mendoza. — Gestalt und Bau der vorigen Art, aber kaum halb so gross; die Behaarung kürzer, sparsamer, die Flügeldecken gleichmässig braun, mit zwei blassen Punkten auf jeder, der vordere etwas hinter der Schulter, der hintere dicht vor der Mitte.

34. *Achryson* Serv.

a. *Elytris apice mucronatis.*

62. *A. surinamum* Serv. Ann. de la Soc. ent. de France II. 573. White Cat. Brit. Mus. Longic. II. 298.

Cerambyx surinamus Linn. S. Nat. II. 632.

Stenocorus pallens Fabr. S. El. II. 309. Schönh. Syn. Ins. III. 406, 17.

Stenocorus circumflexus Fabr. ibid. 310.

Buenos Ayres, Paraná, Tucuman.

63. *A. undulatum*: nigrum, nitidum, pronoto elytrorumque basi fortiter punctatis, his fasciis angustis undulatis punctisque pallidis. Long. 8'''.

Dej. Catal. 354.

Buenos Ayres, Banda oriental.

64. *A. maculatum* Nob.: fusco-nigrum, nitidum, punctatum pubescens; elytris puncto basali maculaque media testaceis. Long. 8—10'''.

Var. *elytris concoloribus fuscis.*

Tucuman. — Etwas kräftiger gebaut als die beiden vorigen Arten, der Prothorax breiter und die Mitte der Seiten als eine stumpfe Ecke vortretend. Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, matt, letzterer mit glatter Längsfurche; Flügeldecken zerstreuter punktirt, wie jene mit anliegenden greisen Härchen besetzt, am Ende zugespitzt, aber der Dorn mehr nach aussen gerückt als bei den beiden anderen Arten.

b. *Elytris apice muticis.*

65. *A. lutarium* Nob. Fuscum cinereo-pubescens, antennis pedibusque testaceis; elytris fasciis tribus interruptis undulatis testaceis. Long. 7—9'''.

Tucuman. — Gestalt wie *A. surinamum*, braun, greis anliegend behaart. Kopf und Vorderrücken dicht punktirt, Flügeldecken am Grunde grob punktirt, hernach feiner und

zerstreuter, in jedem Punkt ein graugelbes Haar. Fühler gelbbraun, Beine schaalgelb, die Knie braun. Flügeldecken braun. Die Basis gelb, aber längs der Naht braun; darauf folgt eine zum Theil unterbrochene Zickzackbinde, und hinter dieser eine zweite mit stärkeren Winkeln, die sich bis zum Ende der Flügeldecken ausdehnt. Nahtende ohne vortretende Spitze und ebenso wenig ein Dorn am abgerundeten Endrande.

Anmerk. Diese Art fand ich unter der Rinde abgestorbener Orangebäumen im Freien, die vorigen beiden nur in Häusern, woselbst sie Abends bei Lampenlicht zum Vorschein kommen, bei Tage sich versteckt haltend.

f. Clytidae.

35. *Clytus* Fabr.

66. *Cl. nebulosus* Dej. Cat. 356. Lap. et Gory. Monogr. d. Clyt. 11 pl. 3 fig. 11.

Buenos Ayres, Paraná, Cordova.

67. *Cl. acutus* Germ. Mag. IV. 170. Lap et Gory Monogr. d. Clyt: 9 pl. 3 fig. 8.

Cl. brasiliensis Dej. Cat. 356.

Banda oriental.

68. *Cl. multiguttatus* Nob.: robustus, niger, antennarum basi, pedibusque rufis; pronoto fasciis transversis, elytris abdomineque guttis plurimis flavis. — Long. 6—8'''.

Mendoza. — Von kräftigem Körperbau, die Flügeldecken mit erhabener Längskante und stumpfer Spitze. Schwarz, dicht anliegend behaart, Fühler und Beine nackt, rothbraun wie der Mund, die letzten Fühlerglieder schwarz. Stirn und Augenrand gelbhaarig. Vorderrücken mit zwei gelben Binden und gelbem Hinterrande. Schildchen gelb. Flügeldecken mit fünf gelben Querbänden, die aber unterbrochen und in je zwei Flecken auf jeder aufgelöst sind; die zweite Binde aussen breit, an der Naht nur als Punkt angedeutet; die dritte an der Naht breit dreieckig, am Rande als Fleck; die vierte an der Naht als Längsstreif, am Rande als Dreieck: die fünfte aus 4 Punkten in Bogen gestellt bestehend. Brustseiten mit je 4 gelben Flecken, Bauch glatt mit zwei Reihen breiter gelber Quersflecke. Afterdecke gelb, die Ränder der Ringe röthlich.

69. *C. famelicus* Nob.: parvus, gracilis, pedibus elongatis; niger, antennis femorum basi tibiisque rufis; ely-

tris lineola suturali fasciisque duabus interruptis cinereis. Long. 3'''.

Tucuman. — Gehört zu der Gruppe mit kleinen, schwächigem Körper, länglich ovalem, leicht gekieltem Vorderrücken und enorm langen hinteren Beinen. Eine der kleinsten Arten dieser Gruppe, schwarz, anliegend fein behaart; Mund, Fühler und Beine glatt, rothbraun; die Verdickung der Schenkel und die Hinterschienen am Ende schwarz. Vorderrücken etwas abgeplattet, die mittlere erhabene Leiste mit 3—4 glatten Knötchen. Schildchen grau behaart. Flügeldecken mit breitem grauem Streif neben der Naht unter dem Schildchen und grauem Basalrande; hinter dem Streif eine Querbinde grauer Punkte, die zwei Halbmonde beschreiben und am Ende ein zweiter schiefer Querstreif auf jeder; der Endrand selbst schief abgestutzt, mit vortretender Aussenecke. Brustseiten mit grauweissem breitem Längsstreif; Hinterleib einfarbig, greis behaart, der After röthlich.

36. *Hylotrupes* Serv.

70. *H. bajulus* White, Cat. Brit. Mus. Long. II. 313, 200.

Cerambyx bajulus Linn. S. Nat. II. 636.

Callidium bajulus Fabr. S. El. II. 333. Schönh. Syn. Ins. III. 440, 200. 2.

Buenos Ayres, eingeführt mit europäischem Bauholz, daher besonders bei Tischlern und auf Holzniederlagen, aber schon ziemlich häufig.

4. *Lepturidae*.

37. *Leptura* Fabr.

71. *L. bonaëriensis* Nob. nigra, pronoto aureo tomentoso, abdomine argenteo; elytris testaceis, nigro-marginatis. Long. 6'''.

Buenos Ayres. — Gestalt und Grösse wie *Lept. sanguinolenta*, schwarz, fein punctirt, Kopf, Brust und Beine mit abstehenden greisen Haaren besetzt, der Prothorax goldgelb filzig, zumal an den Seiten, der Hinterleib silberglänzend. Flügeldecken schaalgelb, Naht und Aussenrand schwarz, Endrand zweizackig.

5. *Lamiadae*.

Diese Gruppe der *Longicornia* ist auffallend arm im argentinischen Lande vertreten; ich habe bisher nur sechs Arten derselben kennen gelernt, welche sind:

38. *Anisopadus White.*

Anisopus Serv. *Leptoscelis* Dej.

72. *A. variegatus* Nob. Ovalis, depressus; supra niger, cinereo variegatus, subtus albedo-cinereus; antennis pedibusque rufescentibus. Long. 2'''.

Tucuman. — Länglich oval, oberhalb flach; Kopf so breit wie der Vorderrücken, die Hinterecken desselben etwas mehr vortretend. Oberhalb schwarzgrau, gelbgrau gescheckt, welche Färbung auf dem Vorderrücken drei ungleiche Längsstreifen bildet und auf den Flügeldecken die ganze Nahtgegend einnimmt, mit davon seitwärts ausgehenden Zacken in die dunkelgrauen Seiten eindringend und am Ende solche kleine Flecken einschliessend. Seitenrand rötlich durchscheinend; ebenso Fühler und Beine, aber die Spitze der Schienen und die Füße schwarz. Hinterschenkel ohne Zahn, Ende der Flügeldecke schief abgestutzt.

39. *Acanthoderes* Serv.

73. *A. congener* Dej. Cat. 362.

Buenos Ayres, Banda oriental, Mendoza.

A. cinereo-albo-varius, punctatus; elytris macula laterali triangulari, alterisque duabus, una basali altera apicali nigris. Long. 6'''.

Grundfarbe schwarz, darauf eine greise oder gelbgrau dichte Haarbekleidung, die von den eingestochenen glatten Punkten der Oberseite unterbrochen wird. Unterseite heller, weisslicher; Oberseite gelbgrauer. Vorderrücken mit erhabener glatter Längskante, einem Buckel jederseits daneben und einem spitzen Dorn in den Seiten. Flügeldecken mit erhabener, glatter Längskante und spitzem Enddorn; auf der Schulterhöhe ein schwarzer Fleck quer über die Längskante, ein zweiter grosser dreieckiger an den Seiten über den Hüften und ein dritter kleiner Querfleck vor dem Endrande. Fühler und Schienen schwarz geringelt, Füße in der Mitte schwarz.

74. *A. 4-nodosus* Nob. Subtus cinereus, supra niger fortiter punctatus; elytris tuberculis quatuor basalibus fasciaque albida ante medium. Long. 4'''.

Paraná. — Etwas gewölbter gebaut als die vorige Art, die Fühler nach Verhältniss länger und dünner, die Schenkel dicker. Unten hellgrau, oben schwärzlich, ebenso die Enden der Schienen und die Füße; Fühlerglieder an der Basis etwas lichter. Vorderrücken dicht punktirt wie die Flügeldecken, mit zwei erhabenen glatten Höckern und langem, aber stumpfem Dorn in den Seiten hinter der Mitte. Flügeldecken mit

vier erhabenen glatten Höckern unmittelbar am Grunde und hinter denselben eine undeutliche weissliche Querbinde, auf der Mitte die Spur einer erhabenen Längskante, das Ende zugerundet, ohne Dorn.

40. *Composoma* Serv.

75. *C. albigena* Nob. Lutea, dense pubescens; fronte elytrorumque maculis 4 albis, elytris seriatim setosis. Long. $3\frac{1}{2}$ —4'''.

Buenos Ayres, St. Jago del Estero. — Kurz und gedrun- gen gebaut, die Fühler wenig länger als der Körper, die Schenkel ziemlich dick, aber ohne Dorn. Grundfarbe braun, aber der ganze Leib mit lehmgelben Haaren bekleidet, Stirn und 2 Flecken auf jeder Flügeldecke an den Seiten weiss. Vorderrücken schmärer als die Flügeldecken, die Oberfläche mit 4 stumpfen Höckern, zwei auf den Seitenhälften, zwei kleineren dicht neben einander vor dem Schildchen; in den Seiten ein spitzer Dorn. Flügeldecken vorn am breitesten, von da sanft nach hinten verschmälert, gleichmässig gewölbt, mit Reihen feiner kurzer, zum Theil weisser, zum Theil schwarzer Borsten; Endspitze schmal abgestutzt, ohne Dorn. Bauch glatt, schwarz, die Ringe am Grunde, zumal in den Seiten, gelbhaarig.

41. *Hypsioma* Serv.

76. *H. bonaëriensis* Dej. Cat. 370.

Cinerea, pubescens; supra albo-punctata, fronte lineis duabus, pectorisque lateribus albis. Long. 7'''.

Buenos Ayres. — Von der üblichen Gestalt dieser Gat- tung, aber ohne Höcker; die Schulterecken vortretend, der Vorderrücken mit fünf kleinen Knötchen und stumpfen Seitendorn. Ganzer Körper dicht anliegend gelbgrau behaart; Stirn mit zwei weissen Längslinien und weisslichen Backen; Vorderrücken und Flügeldecken mit feinen weissen Punkten be- streut, Brustseiten mit weissem Streif; Bauch ganz weiss, schwarz punktirt. Beine sparsamer behaart, die Hinterschienen nach unten stark verdickt, mit weisser Haarbekleidung an der Innenseite.

42. *Ptericoptus* Serv.

77. *P. adustus* Nob. Niger, dense pubescens; capite pronoto elytrisque fulvis, illis vitta media his dimi- die nigris. Long. 3'''.

Tucuman. — Ganz vom Ansehn der typischen Art, *Pteri- coptus acuminatus* Fab. (*dorsalis* Serv.), aber beträchtlich

kleiner. Walzenförmig, nach hinten vertlachtet, dicht anliegend fein behaart; Vorderbrüstring mit kleinem, aber spitzem Dorn in den Seiten. Ende der Flügeldecken zugespitzt. Schwarz. Kopf, Vorderrücken und die Hälfte der Flügeldecken rothgelb, über alle drei ein schwarzer mittlerer Längsstreif, der nach hinten breiter wird. Vorderschenkel am Grunde und Mittelbrust rothgelb.

6. Saperdidae.

43. Amphionycha Dej.

78. *A. Petronae* Nob. albo-nigro-que varia, pronoti macula media elytrorumque arcubus quatuor nigris; pedibus testaceis. Long. 5'''.

Burmeisters Reise durch die La Plata Staaten II. 166.

Tucuman. — Gestalt wie *Amph. hemispila* Germ. (Magaz. IV. 169), aber um die Hälfte kleiner und die Flügeldecken mit einem spitzen Dorn an der äusseren Ecke des schmalen Endrandes. Fühler schwarz, die Endglieder braun. Kopf schwarz, Stirn mit zwei weissen Punkten, Scheitel fast ganz weiss, ebenso die Backen unter den Augen. Vorderrücken weiss, auf der Mitte und am Vorderrande ein schwarzer Fleck, in den Seiten ein schwarzer Längsstreif, der einen Ast nach oben abgiebt. Flügeldecken längs der Naht breit weiss, am Seitenrande schwarz, mit weissem Punkt unter der Schulter und vier in die weisse Mitte vom Rande her eindringenden schwarzen Bogen. Brust und Bauch mit weissen Seitenflecken. Beine hell rothgelb, die hintersten Füsse braun.

44. Phytocia Dej.

79. *Ph. sanguinicollis* Nob. cinerea, hirta; fronte sutura, corporisque lateribus flavescens; pronoto antice sanguineo. Long. 3'''.

Banda oriental, Paraná. — Ziemlich kurz, walzenförmig gebaut; Kopf und Vorderrücken etwas enger als die parallelrandigen Flügeldecken. Dunkeläschgrau, fein anliegend behaart und überdem mit langen abstehenden greisen Haaren bekleidet. Stirn und Backen gelb und eine gleichfarbige Linie zwischen den Fühlern bis zum Scheitel. Fühlerglieder am Grunde weisslich. Vorderrücken zur Hälfte hell blutroth, mit weisslicher Mittellinie nach hinten. Nahtränder gelblich. Brust- und Bauchseiten von derselben Farbe.

45. Hastatis Dej.?

Von Mendoza habe ich einen Käfer mitgebracht, welcher seiner allgemeinen Körperform nach zu *Phytocia* gehört,

auch die einfachen Fusskrallen dieser Gattung besitzt, indessen durch einen hinten mehr zusammengeschnürten Vorderbrustring, der ausserdem an jeder Seite einen feinen Dorn trägt, sich davon unterscheidet. Ich vermuthe aus der Stellung in seinem Catalog, dass dieser Käfer zur Gattung *Hastatis* Dej. gehöre und beschreibe ihn deshalb als

80. *H. femoralis* Nob. cinerea corpore parum hirtio; pronoto postice coarctato, utrinque unispinoso; femoribus quatuor anticis rubro-testaceis. Long. 4'''.

Mendoza, in den Weingärten bei der Stadt. Ganzer Körperbau einer *Phytoecia*; aschgrau, sparsam mit abstehenden grauen Haaren bekleidet, Stirn und Backen weisshaarig, Fühlerglieder weissgrau mit schwärzlichen Gelenken. Vorderrücken enger als die Flügeldecken, vorn mässig gewölbt, hinten sichtbar verengt, mit spitzem Seitendorn vor der Verengung. Flügeldecken einfarbig aschgrau, die Basis stärker punktirt, die Schultern abstehend behaart. Brustseiten etwas weisslicher. Beine aschgrau, die 4 vorderen Schenkel hell rothgelb mit schwärzlichen Knien.

45. *Onocephala* Dej.

81. *O. nodipennis* Nob. cinerea, fortiter punctata; pronoto elytrisque nigro variegatis, his basi nodulis duobus nigris. Long. 4'''.

Bahia blanca. — Gedrungen gebaut, aschgrau, dicht punktirt. Vorderrücken uneben mit schwärzlichem Längsstrich. Flügeldecken mit einem schwärzlichen Höcker am Grunde neben dem Schildchen und einigen kleineren schwärzlichen Erhabenheiten hinter der Mitte; Nahtende schmal gestutzt, ohne Dorn.

Coleophora tanaceti n. sp.

von

C. C. Mühlig in Frankfurt am Main.

Obgleich die Raupensäcke dieser Coleophorenart vielseitig schon und zwar von hervorragenden Entomologen, wie von Heyden und A. Schmid hier, sowie auch in England von Stainton, längst vor mir aufgefunden worden, so blieb das vollkommene Insekt immerhin ein Räthsel, indem es den Bemühungen genannter Autoren sowohl als auch mir zwei Jahre hintereinander nicht gelang, die Raupen zur Verwandlung zu bringen, bis endlich das im Sommer 1863 mit Eifer fortgesetzte Einsammeln dieser Säcke und die mehrfach veränderten Zuchtversuche mir Ende Juli 1864 sechs ausgebildete Thierchen lieferten.

Da diese Raupensäcke jedes Jahr in ziemlicher Anzahl und an verschiedenen Stellen vorkommen, so ist die Motte gewiss keine Seltenheit und wahrscheinlich durch Abgeflogen-sein nicht erkannt, oder mit einer anderen Species verwechselt worden. Sie fliegt sicher Mitte oder Ende Juli um die Blüten von *Tanacetum vulgare*, worauf sie auch ihre Eier absetzt.

Schon Ende Juli, Anfangs August zeigen sich die Säcke an den Blüten. Sie erreichen die Grösse derer von *Silenella*, sind aber mehr zugespitzt. Auffallend ist der verengte umgebogene Hals und der dann wieder ausgedehnte Mundrand. Die Aussenfläche des Sackes ist über und über mit Blütenstaub besetzt und deshalb von gelber Farbe, wie die Blume der Pflanze. Später und nach der Ueberwinterung erscheint er braun. Nicht die geringste Aehnlichkeit besitzt er mit den Säcken seiner der Motte allerdings sehr nahe stehenden Verwandten, nämlich der *Virgaureae* und *Argentula*; auch der Zeller'schen *Albicans*, deren Säcke ich jedoch nicht kenne, kommt sie sehr nahe.

Dagegen findet sich an unserm Schmetterling für ein ungeübtes Auge fast gar kein Unterschied; nach einer genaueren Vergleichung aber werden wir bald inne, dass unsere Motte, abgesehen von ihrer Grösse, einen auffallenden, in's Gelbliche spielenden Silberglanz besitzt, welcher an keiner ihrer nächsten Verwandten zu finden ist.

Gehen wir nun zur Beschreibung der einzelnen Theile über:

Capillis, fronte, palpis antennisque flavescenti-albidis, in mare magis griseis, in femina ochraceis. Antennis nigro-

annulatis, articulo basali incrassato, penicillo unicolori. Alis anticis latoribus, levibus fere micantibus, flavescenti-albidis, lineis longinquis ejusdem coloris in femina latoribus, in mare angustioribus magis albidis. Spatia linearum in utroque sexu paucis squamis nigris, imprimis apicem fere opacum versus. Margine anteriori in mare albido, angusto, in femina latiore flavescente; fimbriis alarum anticarum usque ad apicem canis, posteriorum brunneo-griseis.

Thorace utriusque sexus cano, in femina magis flavescente; abdomine obscuro-griseo, abdominis apice pallidiore pubescente. Abdomine subtus pedibusque flavescenti-griseis. Alis subtus obscuro-griseis, apicem versus magis flavescensibus, venis dilute translucentibus.

Kopfhaare und Gesicht, Taster und Fühlerglieder gelblich weiss, beim Männchen etwas in's Graue, beim Weibchen in's ocherfarbene übergehend. Fühler fein schwarz geringelt mit verdicktem Wurzelgliede und gleichfarbigem Haarpinsel. Vorderflügel ziemlich breit, beider Flügelflächen aber sind glatt, fast glänzend-gelblich weiss mit — beim Weibchen breiteren gleichfarbigen — beim Männchen schmälern und weisseren Längsadern. Die dunklen Zwischenräume der Adern sind beim Weibchen mit weniger scharfen Schüppchen bedeckt, als beim Männchen, besonders hier nach der Flügelspitze hin, welch' letztere beinahe schwarz erscheint.

Der Vorderrand ist beim Männchen rein weiss und schmal, beim Weibchen dagegen gelblich und breiter.

Die Franzen der Vorderflügel bis zur Spitze hin sind hellgrau, die der Unterflügel braungrau. Rückenschild beider Geschlechter hellgrau, beim Weibchen etwas in's Gelbliche spielend. Hinterleib dunkelgrau mit hellerem Afterbusch. Beine und untere Bauchfläche gelblich grau. Unterseite der Flügel dunkelgrau, nach der Spitze hin gelblich, das Flügelgäuder etwas heller durchschimmernd.

Verfahrungsweise bei der Zucht.

Während ich die in früheren Jahren gefundenen Raupensäcke in einem mit Gaze überspannten und gehörig mit Futter versehenen Blumentopf aufbewahrte und sie dann zum Ueberwintern in ein eignes hierzu erbautes, überdachtes Häuschen, welches nach Süden und Westen hin mit Drahtstramin überzogen ist, also immerwährend frische Luft und Sonne bietet, unterbrachte, überliess ich die im Spätsommer 1863 gesammelten Säcke ganz und gar der freien Natur, d. h. ich stellte den Topf derart in's Freie, dass er allem Schnee- und Regenwetter ausgesetzt war.

Im Monat Juni oder Anfangs Juli, wo ich sah, dass die Säcke sich festgesponnen und bei veränderter Stellung des Topfes sich nicht wieder losmachten, also angenommen werden konnte, dass sie sich verpuppt hatten, brachte ich sie in obenbeschriebenes Häuschen. Nach etwa 3 Wochen zeigte sich der erste Schmetterling.

Die überwinterten Säcke von früherer misslungener Züchtung spazierten noch Ende August, ohne die geringste Nahrung zu nehmen, was sie überhaupt nicht mehr thun, sobald sie Ende August oder September die Futterpflanze verlassen, also ein volles Jahr in dem Behälter herum, bis sie sich endlich nothdürftig festhingen und vertrockneten, ohne zur Puppe geworden zu sein.

Soll demnach die Coleophorenzucht überhaupt mit Erfolg betrieben werden, so darf man diesen Thierchen nicht merken lassen dass sie ihrer Freiheit beraubt sind.

Das scheint mir die Basis zum Gedeihen derartiger Züchtung zu sein.

Vermischtes zu Seite 65 dieses Jahrganges

von **Dr. Bethé.**

Nachdem meine Bemerkungen über *Xanth. linearis* und *longiventris* bereits gedruckt waren, fand ich zufällig im sechsten Jahrgange der Berliner Entom. Zeitung p. 429 in dem Sammelbericht von H. Fuss eine gleichlautende Notiz über die verschiedene Sculptur dieser beiden Käferarten. Es wird zu entschuldigen sein, dass ich diese ganz in der Ecke stehende kurze Bemerkung übersehen habe; hätte ich aber auch davon früher Kenntniss gehabt, so würde ich nichtsdestoweniger die Aufmerksamkeit der Coleopterologen auf die eben angeführten Unterscheidungsmerkmale gelenkt haben, weil diese durchaus regelmässige, nie ausbleibende Gravirung des Halsschildes bei *X. linearis* für weniger extreme Formen beider Species als ein sehr brauchbares und zu keinem Zweifel Raum gebendes Merkmal betrachtet werden muss. Und ich glaube, dass zwischen zwei sehr ähnlichen Arten dasjenige als das beste Erkennungszeichen angesprochen werden muss, was der einen stets fehlt, der andern aber stets zukommt. Was übrigens den Grad der Feinheit der Strichelung auf dem Halsschilde anbetrifft, so ist dieselbe bei *X. linearis* nicht feiner als bei *X. ochraceus* Gyll., nicht feiner als die lederartige

Runzelung mancher Bledius- und Oxytelusarten, worauf doch von bedeutenden Entomologen als diagnostisches Merkmal ein nicht geringer Werth gelegt zu werden scheint.

Orochares (Deliphrum) angustatus Er.

Mitte November 1864 fing ich an einem Hause in der Stadt obigen Käfer. Ich erkannte in ihm sehr bald aus Erichson's und besonders aus Kraatz's treffender Beschreibung diese seltene Species. Sie wurde von Erichson nach Thüringischen Exemplaren entworfen und als *Deliphrum angustatum* in den Gen. et Spec. Staphyl. p. 784 beschrieben. Kraatz gründete dafür eine eigene Gattung *Orochares*. Derselbe Autor macht in einer Anmerkung zu *Eusphalerum triviale* (Insect. Deutschlands II. 1004) darauf aufmerksam, dass dies *Eusphalerum* häufig in den Sammlungen als *Orochares angustat. Er.* determinirt vorgefunden werde, zu welchem Irrthum eine gewisse Aehnlichkeit in der Gestalt, dann aber auch und wohl hauptsächlich die bedornten Schienen, die beiden Arten eigen sind, die Veranlassung gegeben. Von Kraatz l. c. und von Redtenbacher Fauna austr. 249 wird als zweiter Fundort des *Orochares angustat.* der Bisamberg in Oestreich angegeben, wo ihn Graf Ferrari gefunden haben soll. Die Exemplare der Dohrn'schen Sammlung, die von Graf Ferrari als *Deliphrum angustat.* eingeschickt sind, ergaben sich mir jedoch nach genauer Untersuchung als *Eusphal. triviale*. Es dürfte deshalb zweifelhaft sein, ob dieser Käfer in der That in Oesterreich vorkommt, zumal Redtenbacher's Beschreibung nicht nach Original-Exemplaren entworfen zu sein scheint. Ein mir vor Kurzem von Herrn Schaufuss in Dresden als *Orochares angustat.* eingesandtes Stück aus Westdeutschland war ebenfalls *Eusphalerum*. Die Bemerkung des Herrn Dr. Kraatz wird durch diese zwei Fälle auffallend bestätigt.

Wie schon oben bemerkt, besteht zwischen den beiden genannten Species einige Aehnlichkeit in Bezug auf Gestalt und Färbung, jedoch ist *Orochares* gestreckter, weniger gedrungen, glänzender und dunkler. Die Punktirung ist bei *Orochares* feiner und besonders auf dem Halsschilde, wo die Punkte äusserst fein und so flach sind, dass sie bei der geringsten Veränderung des Focus sofort undeutlich werden oder verschwinden.

Ich möchte mir erlauben, die Coleopterologen auf diesen, wie es scheint, sehr seltenen Käfer besonders aufmerksam zu machen und gebe ich deshalb in Folgendem eine differenzielle Diagnose:

<i>Orochares angustatus</i> 3,9mm. Kopf lang.	<i>Eusphalerum triviale</i> . 3,25—3,5mm. Kopf kurz.
Augen weit vom Vorderrande des Halsschildes entfernt.	Augen dicht am Vorderrande des Halsschildes.
Innerer Orbitalrand kaum längsgestrichelt.	Innerer Orbitalrand stark längsgestrichelt.
Stirn zwischen den Augen mit zwei tiefen runden Grübchen.	Stirn mit zwei sehr kleinen länglichen Eindrücken.
Fühler nur an der Wurzel gelbröthlich.	Fühler ganz röthlichgelb.
Halsschild glänzend, wenig breit, äusserst fein und flach punktirt und ebenso fein lederartig gewirkt, mit abgerundeten Hinter- ecken.	Halsschild matt, breit, fein punktirt und fein lederartig gewirkt, mit fast recht- winkligen Hinterecken.
Flügeldecken ziemlich fein punktirt mit zwei Reihen grösserer Punkte.	Flügeldecken ziemlich stark punktirt, ohne die Reihen grösserer Punkte.

Auf Seite 67 dieses Jahrganges nehme ich am Schlusse des Artikels auf von mir zuerst in Pommern aufgefundenen Käfer Bezug. Durch ein Versehen ist das Verzeichniss derselben fortgeblieben und lasse ich dasselbe jetzt nachfolgen.

Notiophilus rufipes Curt.

Aleochara erythroptera Grav.

Bryoporus cernuus Grav.

Gyrophana lucidula Er.

Orochares angustatus Er.

Triarthron Maerkelii Schmidt (nach Sonnenuntergang auf Waldwiesen bei Heringsdorf.)

Teretrius picipes F. an alten Weiden.

Olibrus oblongus Er. im Spätherbst in Rohrschlägen in ziemlicher Menge.

Elater subearinatus Germ. (*tibialis* Megerle).

Throscus carinifrons Bonvouloir.

Seirtus orbicularis Panz.

Pissodes piniphilus Herbst.

Ceutorhynchus napi Koch.

Interessant dürfte auch die Mittheilung sein, dass einige Meilen von hier gesammelte Stücke von

Bledius talpa Gyll.

mir zugegangen sind.

Note zur Lamellicornien-Gattung *Orsilochus* Burmeister

von

C. A. Dohrn.

Die eine bisher bekannte Art dieser Gattung *O. cornutus* Thunb. (*Scarab. Orsilochus* Dej. Cat.) scheint im Ganzen selten zu sein; wenigstens fehlte sie noch vor Kurzem in dem sonst an Scarabaeiden so ausgezeichneten Museum der Berliner Universität. Mir liegen davon 2 Männchen und 1 Weibchen vor, und an diesen finde ich, abweichend von dem, was die Herren Professoren Burmeister und Lacordaire sagen, folgendes zu bemerken:

Nur von dem einen Männchen lässt sich behaupten, dass die Flügeldecken glatt sind: an dem, um 1 Linie längeren Weibchen, sind schon mit blossen Augen einige feine Streifen wahrnehmbar, und bei dem zweiten Männchen treten auf jeder Decke 4 deutliche Streifen zwischen Schildchen und Schulterbeule hervor, alle an der Basis entspringend, der innerste am wenigsten markirt, ungefähr doppelt so lang als das Schildchen, der zweite und dritte fast parallel mit der Naht, ein wenig gegen den Apex convergirend und bis zur Declivität reichend, der vierte mit dem dritten zusammen an der Basis beginnend, aber hinter der Schulterbeule gegen den Rand der Decke sich hinabziehend, etwa so lang wie der erste. Bei dem zweiten und dritten sind mit der Lupe Punkte wahrnehmbar.

Bei diesem gestreiftpunktirten Männchen kann man auch die Flügeldecken mit Burmeister „gleich breit“ nennen, während sie bei dem andern Männchen und noch mehr bei dem Weibchen eine bemerkbare Ausladung nach hinten haben.

Wenn Prof. Lacordaire (*Genera* III. S. 417) von dem *Prothorax* des ♀ sagt „non impressionné“, so ist das doch nur cum grano salis und etwa im Verhältniss zu dem derben Eindruck hinter dem Hörnchen des ♂ zu verstehen. Eine starknarbige Einbuchtung ist an meinem weiblichen Exemplare gar nicht zu übersehen.

Burmeister giebt die Farbe an als „oben dunkel schwarzbraun, wenig glänzend.“ Lacordaire sagt „d'un brun marron assez brillant.“ Die Oberseite des einen meiner Männchen ist eher schwarz als braun und etwas glänzend, das andre und das Weibchen sind dunkelbraun und vollkommen matt.

* * *

Während ich dies schreibe, erhalte ich aus derselben südafrikanischen Gegend (Cafferland), aus welcher die beiden Männchen stammen, noch ein Weibchen. Dies hat auf den Decken noch mehr mit blossen Augen wahrnehmbare Streifen, als die vorher besprochenen Stücke, aber in den Streifen sind mit der Lupe nur wenige Punkte wahrzunehmen, dagegen ziemlich viele in den Zwischenräumen. Ueberhaupt scheint diese Species es mit Pünktlichkeit und Förmlichkeit nichts weniger als genau zu nehmen, denn das Schildchen, welches bei den 3 andern, namentlich den ♂, nur wenig Punktirung hat, zeigt hier nur eine glatte Mitte, beiderseits aber 10—12 recht derbe Punkte. Auf dies Exemplar passt auch die Diagnose Burmeister's besser: *thorace angusto convexo*, und dieser Thorax ist allerdings beinah non impressionné zu nennen.

Nur habe ich noch, gestützt auf zwei Exemplare, zu bemerken, dass bei beiden ♀ nicht zutrifft, was Prof. Burmeister Handb. V S. 113 sagt: „Afterdecke beim Weibchen überall behaart.“ Beide Stücke haben nur an den Säumen rothbraune Haare, die ganze Mitte ist stark punktirt, aber vollkommen haarlos.

Aus dem Reisejournal von Dr. Heinrich Dohrn,

mitgetheilt von **C. A. Dohrn.**

In dem Begleitschreiben d. d. 24. Januar 1865 der nachstehenden Reisenotizen sagt mein Sohn:

„Es ist mir bei dem nochmaligen Durchlesen dieses vorläufigen Berichtes sonderbar, wie sich meine Ansichten über Dies und Jenes im Laufe eines Monats geändert und modificirt haben. Ich werde mir allmählig aus den einzelnen Eindrücken ein Gesamtbild zu formen haben, ehe ich mich andern als Nahbefreundeten gegenüber über Gegenstände ausspreche, welche unsern gewöhnlichen Anschauungen mehr oder minder fernliegen, um ohne Vorurtheil meine Meinung darüber äussern zu können.“

In gebührender Anerkennung dieser ebenso richtigen als von den meisten Reisenden unbeachtet gelassenen Bemerkung war ich bemüht, aus dem Reisetagebuche nur das mitzutheilen, wovon ich voraussetzen darf, dass es für die Leser unsrer Zeitung billiges Interesse haben und Unterhaltung gewähren kann. Die Inseln des Cap Verde sind verhältnissmässig naturhistorisch noch zu sehr Terra incognita, als dass man mit dem Reisenden zu kritisch streng über einzelne Punkte untergeordneter Bedeutung ins Gericht gehen sollte, wenn er es nur versteht, ohne Schminke und Voreingenommenheit zu schildern, was er gesehen hat. Errare humanum! Eine allzu ängstliche Ausmärzung aller Ausdrücke momentaner, vielleicht nicht immer objectiv gerechtfertigter Eindrücke würde nicht am Platze sein, wo es sich nur darum handelt, eine ungekünstelte Schilderung des frisch Erlebten zu verzeichnen.

C. A. Dohrn.

S. Vicente, am 25. December 1864. Im Schweisse meines Angesichts! Thermometer + 24° Réaum. im Schatten. Der Uebergang von unserm Winter bis zu dem hiesigen ist doch etwas stark, um es nicht während der ersten Tage zu empfinden, doch ist die Hitze wegen der täglichen Seebrise ebenso wenig lästig, wie in Neapel; ich befinde mich sehr wohl dabei.

Am 23. genau Mittags trafen wir mit dem nach Europa heimkehrenden Dampfer Paraná zusammen; ich war froh, zwei Bogen Tagebuch expediren zu können. Etwa eine halbe Stunde lang blieben wir nah bei einander und hatten einen Officier vom Paraná an Bord, der unsre Postsachen mitnahm; es war in dem Augenblick ein grosses Ereigniss und ver-

ursachte freudige Aufregung. Die resp. Musikbanden waren sehr gefühlvoll und spielten „Should auld acquaintance“ und „Home, sweet home.“

Gestern früh um halb sechs kam ich auf's Verdeck und sah meine neue Heimat vor mir; hoch über die Wolken ragende Berge von den schönsten Formen, die ich noch gesehen habe, im bläulich violetten Morgenduft; rechts vor dem Schiff die grosse Insel S. Antao mit einem bedeutenden Berg Rücken; etwa im Stil des Monte St. Angiolo bis hin zur Punta di Campanella, nur um vieles höher und wilder, auf der andern Seite dicht vor uns S. Vicente. Wieviel Haufen zeretzter Felsen zusammen diese Insel bilden, weiss ich nicht; jedenfalls werde ich einiges davon in Farben ausführen, was nicht schwer ist, da ich nur braun und violett, selten einen Streif gelb oder grün anzubringen habe. Ich denke, doch so manches an eigenthümlichen Gebirgsformen gesehen zu haben, aber die hiesigen sind mir neu und ich muss mich erst einleben, um sie beschreiben zu können.

Weiter nach Osten lagen etliche Inseln mehr, alles hohe, steile Felsen. Bald nach 7 Uhr erreichten wir die Meerenge zwischen beiden Inseln und sahen das Wahrzeichen des geräumigen Hafens, die Ilha dos pássaros (Vogelinsel), einen circa 270 Fuss hohen Felsen, dunkelbraun und kahl vor uns; zehn Minuten später fiel der Anker im Angesicht der Stadt Porto grande. Nach allen Beschreibungen muss der Hafen von Rio Janeiro grösser und noch geschützter sein, sonst weiss ich von keiner Berühmtheit dieser Art, welche sich mit dem vorliegenden messen kann. Im weiten Halbkreise buchtet sich St. Vicente, offen nach NW. auf allen Stellen hoch gebirgig; ungefähr im Centrum liegt die Ilha dos passaros; gegenüber ungefähr als Tangente des Kreises in westlicher Richtung die Küste von S. Antao, so dass NO.- und SW.-Winde nur daran vorbeistreichen, kein Wind ausser der gewöhnlichen Seebrise mehr als um eine leichte Bewegung hervorzubringen, eindringen kann. Die „Stadt“ liegt im östlichen Theil der Bucht, ein elendes Nest voller Verfall und Ruinen, nach Norden auf einem vorspringenden Felsen das Fort zum Schutze des Hafens; näher zur Stadt, niedriger auf derselben Höhe, das freundlichste Haus der Nachbarschaft, das englische Consulat, unten dann am Wasser die Kohlenmagazine, ebenfalls dem Consul Mr. Miller gehörig, mit mehreren Piers in die See hinaus, die mit Schienenwegen bedeckt sind, um die Kohlen in die Leichter und von da in die grossen Schiffe zu befördern; dann in derselben Linie das garstige hellgelbe Zollhaus, in dem ich das Vergnügen haben werde, meine Cigarren zu versteuern (pr. mille 1 Thlr. 25 Sgr.), dann immer

weiter nach Süden einige Reihen schmutziger, erbärmlicher Hütten für die anscheinend traurigste Neger- und Mischbevölkerung, die man sehen kann, dazwischen ein paar anständige Häuser von Europäern, eine Kirche, deren Auszeichnung darin besteht, dass vor ihr gepflastert ist und ihre Fenster mit sechseckigen Scheiben versehen sind, daneben das Hôtel de France! in dem wir wohnen; ein gut eingerichtetes Haus, sauber, mit einer freundlichen Wirthin und netten schwarzen Dienern, den besten Leuten, die ich ausser dem Hause des Consul hier gesehen habe.

Sobald ich an Land kam, ging ich mit meinen Briefen zu Mr. Miller, der mich sehr zuvorkommend aufnahm, mir alle Unterstützung versprach, die er geben könne und sofort in seinen Speichern ein grosses schattiges Zimmer räumen liess, damit ich sichere und ungenirte Arbeitsräume hätte. Ausser ihm hatte ich Briefe an Mr. Martins, den Administrator, auf Deutsch Bürgermeister, der mir sofort eine Einladung auf seine in Antaô belegenen Güter, Zucker- und Maisplantagen, angedeihen liess. So werde ich denn Ende Januar nach dem Südwestende dieser Insel, nach Tarrafal, gehen und dort sammeln.

Am 26. Nach dem gestrigen „kühlen“ Tage haben wir heute eine wahre Prachthitze gehabt und ich schreibe augenblicklich in einem nichts weniger als salonmässigen Costum, „But never mind, I shall soon get accustomed to it,“ wie mir allgemein versichert wird. Am Weihnachtsabend habe ich bei der Lampe im Zimmer angefangen zu sammeln, und freue mich, dass von den 5 Arten Coleoptern nur zwei in Wollastons Publication über die Käferfauna von St. Vicent beschrieben sind. Also 3 neue Species in der ersten Nacht, und darunter ein paar curiose kleine Dinger. Ein grosses Cydnus kam ebenfalls, um sich fangen zu lassen. — Da man auch hier auf diesen verhungerten Inseln (NB. die letzte Ernte ist vortrefflich gewesen und die ganze Vegetation soll von seltener Ueppigkeit sein) Douanen besitzt, so konnte ich natürlich nicht mein Gepäck vor heute Morgen erhalten und hatte wohl oder übel einen faulen Tag, den ich übrigens sehr gut hingebraucht habe. Ich hatte köstlich geschlafen und nichts vom Weihnachtsgeläute in der benachbarten Kirche gehört, war um 9 Uhr zu Bett gegangen und war am folgenden Morgen um halb sechs mobil zum Spaziergang am Strande, wo ich an 20 verschiedene Species von Conchylien angespült sah. Um 9 Uhr Frühstück, nachher feierliche Visite und Vorstellung meines entomologischen Reisegenossen Keuleman's bei Mr. Martins, die sich bis 1 Uhr hinzog. Die interessanteste Notiz war mir das Ende der Sklaverei auf der Insel.

Im Jahr 1856 hauste die Cholera hier heftig und wer ausreissen konnte, that es. Bei dieser Gelegenheit fingen die Sklavenbesitzer an zu geloben bei der heiligen Jungfrau, dass sie, wenn sie gesund durchkämen, so und so viele Sklaven befreien wollten. Das gute Beispiel bewirkte, dass in dem nun entstehenden Wetteifer allen Sklaven die Freiheit geschenkt wurde, worauf ex post von Regierungswegen die Wiedereinführung gesetzlich untersagt wurde. Diner bei Consul Miller auf seiner Villa; um halb drei zu Pferde ausgerückt in die Berge. Auf dem einstündigen Ritte kreuzten wir zunächst die Ebene, die Ribeira do Rio branco, in der es keinen Wassertropfen, geschweige denn einen Fluss giebt, die aber mit Tamarisken, Senna und ein paar andern dürftigen buschartigen Stauden bedeckt ist. Drei Arten Schmetterlinge waren häufig, die Trichter von Ameisenlöwen unzählig; eine wilde Melone erregte ausserdem noch meine Aufmerksamkeit. Die zweite Hälfte des Weges steil bergan auf einer gut gearbeiteten Strasse, an der in 500' Höhe Krüppel von Euphorbien und Acacien in kleinen Gruppen stehen, bis 800' Höhe, wo Herr Miller ein ächt englisches Haus mit der herrlichsten Aussicht über Insel und Hafen gebaut hat. In der Nacht ritten wir dann bei Sternenschein zurück nach der Stadt, wobei zu meiner Befriedigung mein Gaul eine grosse Localkenntniss an den Tag legte, da es für mich zu finster war, um von oben herab noch den Weg zu sehn. Nach einem sehr guten Diner (Speisekarte: Erbsuppe, Hammelkeule, Roastbeef, Truthahn, Erbsen, Rüben, Bohnen, Gurken, Kartoffeln — Plum pudding, eine Torte und eine Pie — Chesterkäse — Ananas, Bananen, Orangen, Mandarinen, candirte Pflaumen) grosser Rath über das nächste Ziel der Reise, woraus hervorgeht, dass ich sofort nach S. Antao hinübergehe, weil dort noch die grösste Feuchtigkeit, Ueppigkeit der Vegetation und damit verbunden das meiste Thierleben ist. Morgen geht Mr. Miller's Schooner dahin und ich werde die gute Gelegenheit benutzen, gratis hinüber zu fahren. Heute habe ich ausgepackt und für meine Reise alle Vorbereitungen getroffen, bin jetzt auch im Besitz eines schwarzen Dieners, Manoel José Soares, der keine Sprache ordentlich kann, d. h. nichts ausser portugiesisch, und das sehr mangelhaft. Er wird aber zuverlässig sein, da er in Miller's Dienst steht und bei seiner Rückkehr ein gutes Zeugniss wünschen muss. Er bekommt monatlich ein Pfund.

S. Antao. Villa da Ribeira Grande oder Povoacao. Am 28. Heut bin ich zum ersten Male unter Cocospalmen spazieren gegangen, die hier mit Bananen, Zuckerrohr und etlichen andern tropischen Merkwürdigkeiten abwechselnd

meine Bewunderung erregen. Gestern Morgen in S. Vicente mit allen Vorbereitungen zeitig zu Ende gekommen, bei den Herren Miller und Martins verabschiedet, von beiden Packete mit Empfehlungsschreiben erhalten, dann nach einem zeitigen Mittagessen um 2 Uhr auf den Schooner gegangen. Die ganze Mannschaft vom Capitain abwärts in verschiedenen Schattirungen von schwarz, so dass der „Stewart“, der schwärzeste Teufel, den ich noch gesehn, uns mit Recht in Ermangelung von Titel oder Namen „branco“ (weisser) anredete. Mit dem der Race eignen vergnügten Spectakel gingen wir unter Segel, blieben auch alle gesund, bis wir ins offene Wasser kamen, worauf Keulemans natürlich trotz der grossartigsten Proteste seekrank wurde und blieb, und jetzt seinen Jammer seit 2 Stunden ausschläft. Ich expedirte ihn in das Hundehaus, wo er von Wanzen, Flöhen, Ameisen und Schwaben zur Ader gelassen wurde, versuchte darauf nach einem verunglückten Versuch, endlich einmal von den feuersprühenden Schaumwellen genug zu bekommen, ebenfalls unten zu campiren; da aber eine wahre Riesin von Blatte sich mein Gesicht zu ihrem Nachspaziergang aussuchte und alsbald die andern Räuberbanden dazu kamen, so ging ich schleunig auf's Verdeck, wickelte mich in meinen Mantel und liess mir den kühlen Nachtwind ins Gesicht blasen; abwechselnd rauchend und schlafend brachte ich die Zeit bis Sonnenaufgang hin, ermunterte mich dann mit einer Tasse Caffee und sah mir die tolle Brandung an der Küste an, neugierig, wo sie und die ungeheuren kahlen Felsabgründe uns zu landen gestatten würden. Um 7 Uhr etwa zeigte sich ein kleines Stück Vorland mit einigen kleinen Häusern darauf, unser nächstes Ziel, Ponta do Sul, der nördlichste Punkt der Insel, von weithin schäumender Brandung umgeben. Der Capitain machte die wohlthuende Eröffnung: „bei so schlechter See sei keine Aussicht, an Land zu kommen, und ich müsse nach S. Nicolao mit hinüber.“ Zum Glück waren die Leute am Lande tapferer und nach halbständigem Laviren erschien aus der Brandung heraus ein Boot mit 7 Mann Besatzung, das die Post-sachen auf den Schooner brachte und uns sammt Gepäck mitnahm. Mit musterhafter Geschicklichkeit im Rudern und Steuern kamen wir durch eine enge Spalte in der äusseren Brandung, voltgirten dann fünf Minuten zwischen den Klippen, bis eine der grössten Wellen uns über die nächste Klippenreihe weghob und nun die Mannschaft im Augenblick ins knietiefe Wasser sprang und das Boot auf's Trockne zog. Besser hätte uns keine Marine der Welt an's Land gebracht, da wir kaum einen Tropfen Wasser ins Boot bekamen. Am Lande erwartete uns der grösste Theil der weissen Bevölke-

rung, was noch nicht viel ist, da unter den 200 Einwohnern noch nicht 20 Weisse sind. Der Herr Bürgermeister, Sr. Domingo Liston Martins, und Director der Douane (beiläufig vereinigt er von der untersten aufwärts alle Grade von Zollbehörde in einer Person) erhielten sofort ihre Schreiben, worauf unser Gepäck ins Zollhaus gebracht wurde!! Diesmal nur honoris causa, da nicht geöffnet worden, und zwischen uns und den würdigen Herren des Orts in dem tollsten Kauderwelsch aller romanischen Sprachen nebst Englisch über den bevorstehenden Bentezug debattirt wurde. Das Resultat war, dass wir nach einem ganz guten Frühstück bei Martins, dessen und des Directors Mäuler bestiegen, um nach der Hauptstadt zu reiten. Von St. Vicent habe ich behauptet, dass es ein elendes Nest sei, das nehme ich nach Ansicht von Ponta do Sul zurück. Einen so zerfallenen Haufen von rohen Steinhütten habe ich doch noch nirgend angetroffen; besonders die beiden öffentlichen Gebäude, Kirche und Zollhaus, gewährten einen sonderlichen Eindruck von der Frömmigkeit der Gemeinde. Das Schöne an dem elenden Neste ist die Lage, auf einem schmalen Streif von einem kleinen Bach durchströmten Landes eingekeilt zwischen der brandenden See und steil ansteigenden, über die Wolken ragenden Trachytfelsen, die zerfetzt und zerklüftet, bald kahl, schwarz oder roth, bald mit jetzt noch grüner Vegetation bedeckt, von ungewöhnlicher Grossartigkeit sind. An diesen entlang nach Süden ist nun ein wunderbarer Reitweg zur Hauptstadt gearbeitet, eine gute Meile lang, auf- und absteigend, in der Höhe von 300—600' über dem Meer, zweimal in eine Bachschlucht in's Innere biegend, sonst über der See schwebend, mit den schönsten und buntesten Blumen eingefasst, wo nur ein Bischen Erde das Keimen erlaubt, sonst mit schwarzen, rothen und violetten Felsen über der weissen Brandung und dem weiten blauen Ocean decorirt, malerisch schön, wie ich bisher noch wenig oder eigentlich Nichts gesehn, da ähnliche Partien in Italien alle weit lieblicher sind; die Strasse ist so, dass der Weg auf den Montanvert hiermit verglichen einer Chaussee gleicht, und manches Schweizer Pferd über die Zumuthung betreten sein würde, auf solchen halsbrechenden Passagen einen Reiter zu tragen. An einer Bergabstelle wurde es mir doch zu toll, und ich hatte mehr Zutrauen auf die Festigkeit meiner eignen Beine, kann mir übrigens meine eigne Anerkennung darüber nicht versagen, dass ich sonst ruhig sitzen blieb. Unser Gepäck wurde von schwarzen Damen auf dem Kopfe hergebracht, darunter war eine über 50 Pfd. schwere Kiste, deren Trägerin unter ihrer Last ordentlich mit Springen und Leichtfüssigkeit kokettirte. Bald nach Mit-

tag trafen wir hier ein und wurden von unserm Wirth äusserst freundlich und gastfrei aufgenommen, trotzdem die Unterhaltung wegen gegenseitiger Sprachkenntniss mehr als mangelhaft ist. Mein Portugiesisch bessert sich aber dabei stündlich, und ich werde, danach zu schliessen, in 8 Tagen mich leidlich durchschlagen können, besser als in Italien nach den ersten 3 Monaten. Hier ergiesst sich ein breiter Bach in's Meer, der mit seinen Nebenbächen eine etwa halbstundenbreite Ebene durchfliesst, deren Centrum von der ziemlich grossen Stadt gebildet wird. Weiteres von ihr und ihrer Umgegend, sobald ich mehr davon kenne. Heut Nachmittag haben wir eine Excursion gemacht, die, als erste Recognoscirung betrachtet, durch über ein Dutzend Arten Insecten, besonders Käfer, reichlich belohnt ist.

Am 29. Heut längere Excursion nach derselben Ribeira Dottore (so spricht man hier „da Torre“ aus), bei der in Beziehung auf Sammeln meine Erwartungen durchaus nicht erfüllt sind. Insecten waren sehr sparsam an Arten, ein paar Käfer, ein halbes Dutzend Lepidopt., ein paar sehr gemeine Orthoptern und Libellen sind die ganze Ausbeute. Conchylien trotz des angestrengtesten Suchens nicht zu finden; die grösste Mannigfaltigkeit ist noch unter den Pflanzen, obwohl ich auf gleichem Terrain in Europa wenigstens das Doppelte oder Dreifache gesehen hätte. Freilich sind Excursionen zu Pferde, bei denen man nur „auf Muthung“ absteigt, nicht grade besonders günstig; doch wenn das Resultat an einem Dutzend Stellen dasselbe ist, so kann man es wohl als allgemein gültig annehmen. — Die Gegend ist ausserordentlich schön; die Ribeira ist ein Thal von höchstens 10 Minuten Breite, gewöhnlich viel schmalere, eingefasst durch steil aufsteigende Berge, deren Fuss, wo es irgend möglich war, mit Pflanzungen von Mais, Zuckerrohr, Mandioca und Bananen bedeckt ist, zu deren Erhaltung oder vielmehr Ermöglichung vortreffliche Berieselungen eingerichtet sind, deren Länge daraus abzunehmen, dass sie oft 15—20' über dem Bett des Baches befindlich sind; mit Steinen und Lehm eingefasst, sind sie hinreichend dicht, um bei gewöhnlichem Wasserstande nicht zu brechen; in der Regenzeit geschieht das jedesmal an vielen Stellen. Sie verzweigen sich über alle Besitzungen nach verschiedenen Richtungen, so dass jede Plantage nach Belieben bewässert werden kann. Die Resultate sind lohnend, jeder Fussbreit Landes, der auch nur mit wenigen Zollen Erde bedeckt ist, trägt mindestens Bohnen oder Kürbisse, und wer von den Einwohnern dieses Stückes Land behauptet, dass sie faul und träge sind, der verläumdet, wie die meisten Reisenden es von den Napolitanern thun; eine ganz andre

Frage ist es, wie weit hier der Ackerbau, besonders das Zuckerrohr durch Strassenbau ergiebig werden könnte — Vorwürfe der Art würden doch nur die Verwaltung treffen. In den guten alten Zeiten waren hochadlige Portugiesen mit diesen einzelnen Inseln belehnt und wussten ihre Interessen gut zu wahren durch Unterstützung all solcher Anlagen; was solcher Art damals privatim gemacht ist, wird erhalten — zu neuen Anlagen fehlt jede Anregung. — Der Bach ist ein ächter Alpenbach, voll grosser und kleiner Steine, reissend und tobend, mit einem Bett mindestens 6 oder 8 mal so breit, als sein augenblicklicher Wassergehalt es nöthig macht. Der Weg ist natürlich für den hier ganz unbekanntem Luxus eines Wagens nicht eingerichtet; dass man darauf reitet, verdient Anerkennung. Wie oft man durch den Bach zu reiten hat, war mir zu langweilig zu zählen — abgesehen von dem Bespritztwerden ist es vielleicht der beste Theil davon; wo man nicht im troeknen Flussbett befindlich, geht es über Felsblöcke oder loses Geröll in nichts weniger als behaglicher Abwechslung, und hätte ich nicht in der Schweiz gelernt, den dergleichen gewohnten Thieren den Weg zu überlassen, so würde ich wohl nicht so gut weggekommen sein. Ein paar blaue Flecken an den Knien habe ich auch so beim Passiren von steilen Felsen davon getragen.

Am 31. Morgens. Seit gestern früh regnet es mit kleinen Unterbrechungen mässig, aber so weit durchdringend, dass wir gestern bis auf die Haut durchnässt heimkamen. Was mich bei diesen Wetterveränderungen am meisten wundert, ist die geringe Schwankung der Instrumente. Das Barometer ist nicht um $\frac{1}{10}$ Zoll gefallen und das Thermometer ist nach wie vor 22—24 Grad hoch. Vorgestern Abend hatte ich eine Proclamation erlassen, dass ich Bestien aller Art kaufen wolle; demzufolge erschien gestern früh eine Schaar von jedem Alter und Geschlecht mit Spinnen, Tausendfüssen, Gryllen, Eidechsen etc. etc., die ich für einiges Kupfer zum grössten Theil erstand. Besonderes Vergnügen gewährte es den Uebrigen, wenn ich einen Spätling mit seinem Kram wieder fortschickte. Gestern habe ich nun auch Landschnecken gefunden und heut Morgen zeige ich sie als Muster und habe einen so verlockenden Preis darauf gesetzt, dass ich auf angestrongtes Suchen rechnen darf. — Unsere gestrige Excursion war trotz des Regens prächtig. Wir ritten den Hauptbach hinauf, die Ribeira grande, die im Anfang einen ähnlichen Character hat, wie die Ribeira da Torre, nur breiter ist und etwa eine halbe Stunde lang ziemlich eben bleibt. An einzelnen Stellen sind sehr eigenthümliche Felsbildungen, steile Piks, überhängende Spitzen, einmal am Fuss des Berges

nebeneinander mehrere flache Kegel, die mit einem überhängenden breiten Dach bedeckt sind. Im Flussbett wächst eine grosse Zahl von Tamarisken, die mit ihrem Erica ähnlichen Laub und ihren langen bläulichweissen Blütenrispen einen zierlichen Anblick gewähren; an den Seiten die übliche Einfassung von Zuckerrohr, Bananen, Cocospalmen, Orangen und Papaya, einem hohen palmenartigen Baum mit Blättern, ähnlich wie unsere *Aralia japonica* in Hökendorf, die alle vom Stamm entspringend eine Blätterkrone bilden. Unter diesen hängen die Früchte, etwa ein oder zwei Dutzend, roth, flaschenförmig, etwa $\frac{3}{4}$ Fuss lang, fleischig, im Innern hohl, mit runden schwarzen Kernen, wie bei Melonen, saftig, aber ohne besonders feines Arom. Mehr vereinzelt sind dazwischen Drachenbäume und etwas höher hinauf kümmerliche Euphorbien; wo die Steilheit nicht zu gross ist, folgen dann Pflanzungen von Mais, Bohnen und Kohl; sonst nackter Fels, doch in allen Ritzen mit üppig wuchernden Stauden, Schlingpflanzen und Farrenkräutern. Unter den Schlingpflanzen ist besonders eine ausgezeichnet, die mit langen, verzweigten, blassgrünen, saftigen Stengeln oft in Massen über die Felsen herabhängt und bei dem Mangel von Blättern einen recht bizarren Anblick gewährt.

Neujahr 1865. Ich springe hier von der Beschreibung dieser Ribeira ab, da ich gestern eine Einladung erhalten habe, etwa eine Meile aufwärts einige Zeit zu bleiben, und von da aus Gelegenheit haben werde, auf die oberen Theile derselben näher einzugehen. Gestern habe ich eine Excursion zu Fuss in der näheren Umgebung der Stadt gemacht und bin dabei in den Bergen tüchtig herumgeklettert. Südlich von der Ribeira da Torre ist eine andre schmale Schlucht mit einem nur in der Regenzeit nassen Bachlauf, die Ribeira da Piquerao, in der sich wohl einmal irgend welche Giganten zum Spass mit Steinen geworfen haben müssen. Solch ein wüstes Durcheinander von Felsblöcken und Steinen, untermischt mit Geröll, habe ich kaum in den Alpen gesehen; zwar ist das Vergnügen der Kletterei nur kurz, aber dafür desto deutlicher. Da sich im oberen Theil Mais- und Bohnenfelder befinden, so giebt es zwar einen schmalen leidlichen Reitweg bis hinauf, der mit drei Fuss hohen Steinmauern eingefasst ist, aber eben deshalb für mich kein Interesse darbot; die Höhen auf beiden Seiten sind etagenweise abgetheilt; senkrechte Felswand, dann etwas minder steile Ziegenweide und so fort, zwei- bis viermal. Hoch oben ist es nur für Eulen und Raubvögel bewohnbar und ganz in ihrem Geschmack; beständig hört man ihr Gekreisch und sieht die Falken schweben. Von einem Baum aus beobachtete ich 12 oder 13 grosse

Spinnen, über einen Zoll lang im Leibe, die von der Krone aus etwa 12 Fuss über dem Boden ihre Netze nach den gegenüber liegenden Felsen gespannt hatten; was sie da fangen, weiss ich nicht, aber ich denke, dass sie wohl das Hungern gewohnt sind. Von hier aus ging ich über den Kamm des Berges (nicht wohl tausend Fuss) hinüber nach der Ribeira da Torre. Die Aussicht von oben war prächtig, zurück auf die passirte Ribeira, vorwärts auf die Stadt mit ihren Cocos und Bananen inmitten der Felswände, mit dem weiten Meer dahinter. Soweit war alles gut, aber nun galt es, an der steilen Wand hinabzukommen, und das war für mich eine starke Zumuthung. Die Eingebornen, die überhaupt diesen „Weg“ benutzen, laufen alle barfuss, können aber mit ihren freien Zehen jede Ritze benutzen, während ich mit meinen Stiefeln, ohne Stock, mich durchaus auf alle vier und ab und an auf meinen centralen Stützpunkt angewiesen sah. Da es im Lauf des Tages mehrfach geregnet hatte, so war ich oben immer in Gefahr, auszugleiten, und das würde mich unfehlbar aller weitem Sorgen überhoben haben. Wie viel Schweiss ich dabei vergossen, weiss ich nicht; jedenfalls war es eine tüchtige Dosis, nach der im Hause gewechselten Wäsche zu schliessen. Zum Glück war das schlimmste Stück nur kurz, etwa 8 Minuten; dann gab es Bäume als gute Stützpunkte, und ohne weitere Schwierigkeit ging es nach Hause. Die Beute war verhältnissmässig gut; einige Dromius, ein kleiner Rüsselkäfer und ein paar sehr kleine Arten, einige Hemiptern, drei Arten Landschnecken, zwei kleine, leider nur in je einem Exemplar, eine Helix dagegen in Menge, etwa zwanzig bisher nicht gesehene Pflanzen etc. Bei der Rückkunft fand ich noch einen Haufen Schnecken vor, über 150 Stück einer Melania und etliche Exemplare einer neuen Succinea, die ich für ungefähr 5—6 Groschen ankaupte, sehr zu meiner und des kleinen Verkäufers Zufriedenheit.

Senhor Nicolao de Araujo, Fazendeiro in Ribeira grande, an den ich ein paar Tage vorher Empfehlungsbriefe geschickt, erwartete mich, bedauerte, von Hause abwesend gewesen zu sein, und lud mich ein, zunächst eine oder zwei Wochen bei ihm zu wohnen und über ihn dann als Führer durch andre Theile der Insel zu verfügen; seine Ackerbaugeschäfte seien erledigt und er habe vollständig freie Zeit. Dieses überaus freundliche Anerbieten gewann noch dadurch, dass es in leidlich gutem Englisch gemacht wurde. Morgen werden wir somit das Haus von Dom Luis Bento da Silva verlassen, und da will ich es vorher etwas schildern, da es der Typus der hiesigen besseren Häuser ist. Es liegt frei, in der Mitte der dazu gehörigen Höfe und einer Art Garten mit Bananen,

Papaya und Cocos, übrigens einem Haupttummelplatz für Spinnen, Kellerwürmer und Ameisen. Das Erdgeschoss ist für Thiere und Vorräthe; von aussen führt eine steinerne Treppe aus dem Hofe in eine dürftige Holzveranda, in der man kaum sitzen kann und von der aus man im Vordergrunde, oder vielmehr unter sich einige Misthaufen sieht, mit Hühnern und Schweinen bevölkert, die auch von Zeit zu Zeit im Zimmer Besuche abstatten. Hinter der Veranda ist ein Saal, der quer durch's Haus geht, Empfangszimmer, Speisesaal und Wohnzimmer zugleich; an den Seiten je zwei Zimmer; die Küche ist in einem Vorbau an der Seite der Veranda. Wir bewohnen eins dieser Seitenzimmer mit unserm Schwarzen zusammen, der die Nacht auf einer auf der Diele ausgebreiteten Matte zu Füssen meines Bettes zubringt. Fenster und Thüren sind natürlich nur Anstandshalber da; wenn sie geschlossen werden, zieht es durch alle Spalten sehr lustig; deshalb lässt man sie lieber auf. Ueber uns ist nur noch ein Boden, von dem mir noch nicht klar ist, ob er blos für Ameisen und Termiten eingerichtet ist, oder ob ein halbes Dutzend dienender Geister oben schläft. — Von der Familie unseres Wirths haben wir nur ihn selbst kennen gelernt; seine Frau liegt an einem langwierigen, aber ungefährlichen Kopfleiden darnieder, und seine Tochter (eine gute Partie) ist in einem Pensionat in Lisboa. Gross ist unsere Unterhaltung gerade nicht gewesen, aber doch genügend, um über manche Dinge gute Auskunft von ihm zu erhalten, die ich an andrer Stelle registriert habe.

Cuculi am 6. Alle Tage bis heut mit Excursionen im grossen Maasstabe ausgefüllt und dann Abends so viel zu präpariren und conserviren gehabt, dass ich nicht einmal zum Schreiben gekommen bin. Je länger ich auf der Insel bin, desto mehr bin ich in jeder Beziehung von ihr erbaut. Meine Sammlungen steigern sich bedeutend; ich habe die Fundstätten besser kennen gelernt und verliere nicht mehr Zeit an Stellen, wo nichts vorkommt. An Käfern habe ich wohl gegen 50 Arten, meist in Mehrzahl; die Arachniden sind herrlich; ein Flusskrebs ist erobert, Landschnecken in Masse etc. etc. Ueber die Gegend will ich nur sagen, dass, jemehr ich mich heimisch fühle, ich um so entzückter bin, und wenn es ein Bischen weniger halsbrechend wäre, so könnte ich den Besuch nicht genug empfehlen. Aber die Wege sind zu schauerhaft; natürlich, je weiter ich in's Gebirge gekommen bin, desto toller habe ich sie gefunden; sehr beliebt ist eine Art natürlicher Treppe, die herauf zu reiten ganz angenehm, herunter abscheulich ist; gestern hat mein Pferd einen schwachen Versuch gemacht, mit mir ein paar hundert Fuss herunter zu

kugeln, aber ohne Erfolg. Unser Wirth ist die Liebenswürdigkeit selber, und, was unser Verhältniss besonders gut macht, interessirt sich besonders für alle meine Sammlungen, weil er dabei sehr viele ihm ganz neue Gegenstände kennen lernt.

Am 2ten ritten wir hieher, liessen unser Gepäck, wie es üblich, von Weibern auf dem Kopf tragen, machten uns häuslich und hatten dann bis zum Abend eine Fusspartie in der Nachbarschaft; am 3ten die Ribeira de Joao Affonso hinauf, eine Quelle der Ribeira grande, bis zu etwa 2000' Höhe, wo wir Halt machten, mit Hülfe von 6 Schwarzen in zwei Stunden einige Centurien Landschnecken sammelten, eine grosse Flasche mit Melasomen, Hydrophilen und Myriapoden füllten, eine Menge kleines Zeug aus verschiedenen Ordnungen mitnahmen und so viel Orangen verspeisten, als uns unser leerer Magen gestattete; die Localität ist so gut, dass ich morgen wieder dahin gehe. Am 4ten brachen wir früh auf nach der Ribeira da Garça, einem sich an der Nordküste in's Meer ergiessenden Bache. Anfangs ist der Weg in der Ribeira grande, wie ich es früher beschrieben, dann beginnt aber etwa nach einer Stunde Reitens eine sehr bedeutende Steigung nach dem Sattel hinauf, der die beiden Flussthäler trennt und nach ungefährer Messung 2300' über dem Meer ist. Hier oben hatte ich die erste Gelegenheit, an Euphorbien etwas ausgedehnt zu sammeln, da die tiefer stehenden Exemplare alle schon abgeblüht waren. Die fünf oder sechs Coleopteren, denke ich, die ich daran fing, werden, wenn nicht neu, so doch mindestens auf diese Inselgruppen beschränkt sein. Es waren 2 Curelioniden, 1 Clerier und ein paar kleine Dinger, wie mir scheint, aus der Verwandtschaft von Cyphon. Im Laufe einer halben Stunde hatte ich etwa 40 Stück beisammen und sammelte auf dem Rückwege wieder Einiges. Die Aussicht von oben ist schön und gewährt dadurch, dass der Character der Ribeira Garça von der der R. grande abweicht, mehr Abwechslung, als ich erwartet. Besonders schön macht sich ein gegenüber liegender hoher Berg, der grosse Aehnlichkeit mit einer Kirchenfront hat, an deren Seiten zwei gleiche Thürme aufsteigen. Ich hatte mich schon von Cuculi aus an dem Anblick der beiden hohen Piks in ihrer Regelmässigkeit erfreut, von hier waren sie prächtig. Auf einem Grat, mitunter ziemlich steil, senkt sich der Weg hinab in ein schmales, von Ost nach West laufendes Seitenthal der Ribeira, die fast im rechten Winkel darauf steht, und an der gegenüber liegenden Seite durch einen gleichmässig hohen Bergrücken scharf von der Westseite der Insel getrennt wird. Lang ist der Bach nicht, etwa eine halbe

Meile von unserm Nebenbach aufwärts und eine Meile abwärts nach Norden bis zur See. Das Thal ist viel schmalere als R. grande und zeichnet sich vor ihm dadurch aus, dass es verschiedene Plateaus bildet, die senkrecht gegen den Wasserlauf abfallen. Wo die beiden Bäche zusammenstossen, erhebt sich ein nicht grade hoher Bergvorsprung, der mit circa 15—20 Aiguilles gekrönt, einen sehr bizarren Anblick gewährt. Unter diesen schlugen wir bei einem Vetter von Sr. Nicolao, Sr. Fideno de Lima Ferreira, unser Quartier auf und machten eine mehrstündige Fusswanderung im Thal, sahen und passirten Felsklumpen jeder Art, kleine Wasserfälle, die üblichen Zuckerfelder etc., fingen einige neue Käfer, unter andern die einzige Haltica, die ich bisher angetroffen, eine neue Limnaea etc. Schliesslich pausirten wir am Rande einer Zuckerpflanzung, stahlen jeder ein Rohr und kauten eine Portion Rohzucker in unsern Magen hinab. Sr. Fideno ist ein grosser Botaniker, d. h. er kennt eine Menge Pflanzen, die hier medicinisch verwerthet werden, und gab mir ausser dem Recepte noch die einheimischen Namen. Am folgenden Morgen entdeckte ich zunächst zu meinem grossen Missvergnügen, dass mein Barometer verunglückt war, vielleicht beim Reiten — ich weiss nicht wie, und dass ich ihn nach England zu expediren habe. Natürlich zerbrach auch ein Thermometer ein paar Stunden nachher zur Gesellschaft; deren habe ich zum Glück noch genug.

S. Vicente, am 18. Mir sind darüber Bedenken aufgestossen, ob es rathsam ist, in der Weise weiter zu schreiben, wie ich bisher gethan, da ich eigentlich nicht viel andres am letzten Tage berichte als am ersten, ich denke hinfort mich mehr objectiv zu verhalten. Was zunächst meine ferneren Excuse in dem nordöstlichen Theil von S. A. Antao betrifft, so habe ich die gute Fundstätte in Ribeira de Joao Affonso noch einmal besucht und wieder viel gute Sachen, besonders etliche neue Käfer gefunden. Da ich wieder etliche Schwarze für das Sammeln bezahlte, so hatte ich noch den Spass, zum Abschied mit zwei Hühnereiern und einem Kücken, oder wie die armen Schlucker sagten, einer „neuen Art Sperling“ beschenkt zu werden.

Am 8. war Ruhetag, um die Sammlungen etwas in Ordnung zu bringen, und am 9. ein gezwungener, weil es in Strömen regnete. Trotzdem am nächsten Morgen alle Spitzen dicht verhüllt waren, setzte ich durch, dass wir, ausgerüstet mit Lebensmitteln für zwei Tage, mit unsern Mänteln in die hohen Bergregionen des 6300 Fuss hohen Monte Faleiro ritten. Bis zur halben Höhe oder etwas darüber zu einem Plateau, Corda, ging alles gut, ausser dass an einer sehr steilen

Stelle — zum Glück ein paar Schritte nachdem wir einen leidlichen Abgrund passirt hatten — der Sattelgurt meines Pferdes platzte und ich mit dem Sattel über den Schwanz weg auf den Boden rutschte, ohne mir Schaden zu thun. Der Gurtbruch wurde so gut reparirt, dass der Sattel an der Stelle gewiss nicht wieder reisst. Bald nachher fing es an zu regnen und binnen Kurzem waren wir in so dicken Wolken, dass wir gar nichts mehr sahen und unsre Pferde resp. Maulthiere auf dem schlüpfrigen Boden nur mit Mühe vorwärts kommen konnten. Das nächste Obdach, was wir erreichen konnten, war eine Stunde bei möglichst geschwindem Reiten entfernt, die „Casa do Consul Inglez“, ein verfallenes verlassenes Haus, dessen eines Zimmer zwar kein Fenster, aber doch eine Thüröffnung ohne Thür und ein Dach besitzt, und worin wir zunächst gegen die Nässe geschützt waren. Unsre zwei Negerburschen packten ab und wurden zunächst ausgeschickt, um aus der dichten Waldung von Eup' orbia, untermischt mit zwei andern bis 10 Fuss hohen Buscharten Holz zu suchen. Als sie wiederkamen, machten wir, so gut es ging, Feuer an, trockneten oder vielmehr räucherten uns selbst und Schuhe und Strümpfe und begannen, während sie wieder ausgingen, um Gras für unsre Thiere und Wasser zum Thee zu holen, an dem Feuer Maiskolben zu backen, die alsdann von uns allen mit gutem Appetit verspeist wurden. Ich baute inzwischen eine Steinbank, construirte aus Steinen und meiner hölzernen Pflanzenpresse einen Tisch und nun wurde ausgepackt: Messer und Gabeln, Teller, Theezeug, kaltes Rindfleisch, Mandioc, Brod, Arrac. Nach sieben Uhr war alles in Ordnung und es wurde vergnügt dinirt, später Thee und zum Schluss Grog getrunken, schliesslich tüchtig Holz aufgepackt und dann die Schlafstelle in Ordnung gebracht, d. h. unsre Sättel als Kopfkissen nebeneinander gelegt, worauf wir uns in unsre Mäntel rollten und wegen der animalischen Wärme so dicht als möglich neben einander auf dem Fussboden ausstreckten und schliefen, bis uns die empfindliche Kälte am folgenden Morgen früh vor Sonnenaufgang erweckte (etwa $+ 4^{\circ}$). Vom Feuer waren noch schwache Spuren vorhanden, so dass wir keine Mühe hatten, es wieder hell und warm zu bekommen; der Regen hatte aufgehört, die Wolken fingen an, sich zu theilen, und bald versuchte die Sonne auf Augenblicke durchzubrechen und uns einzelne Streifen des Tieflandes und des Meeres zu enthüllen. Trotzdem jedoch das Wetter immer besser wurde, war es mir nicht möglich, wegen der fortwährend vorbeitreibenden Wolken ein paar Messungen von Punkten des gegenüber liegenden St. Vincent vorzunehmen, obgleich ich drei volle Stunden lang

mein Instrument nicht aus Händen liess. Schliesslich gab ich es auf, da wir vor Dunkelwerden nach Hause mussten und ich noch einige Zeit auf das Sammeln verwenden wollte. Das war denn auch fruchtbarer, und verschiedene neue Pflanzen, Käfer, sogar neue Landschnecken wurden eingesteckt. Die Gegend bot viel Abwechslung; bald dichtes Euphorbiengestrüpp, bald kahler Fels, oder dürrtige, halb vertrocknete Weide mit weiter Aussicht über eine Reihe baumloser Höhenzüge und Schluchten, oder mit dem Einblick in ein schmales, von hohen Klippen und Bergen eingeengtes Thal. Das Sonderbarste waren für diese Insel ein paar hohe Berge mit runden Kuppen, da ich bisher noch keine Spitze ohne Kanten und Piks gesehn. Die folgenden Tage brachten wir etwas südlicher in der Ribeira de Paul zu, die in einer Entfernung von drei Meilen ziemlich parallel mit Ribeira grande in's Meer geht. Der Character dieses Thals weicht einigermaßen von dem bisher erwähnten ab; da die Nordseite von einer ununterbrochenen steilen Felswand von bedeutender Höhe gebildet wird, so ist die Temperatur gleichmässiger und höher; der Bach enthält mehr Wasser als die Ribeira grande, so dass die Berieselungen viel reichlicher ausfallen, in Folge wovon die Vegetation in den durchweg cultivirten niedrigeren Gegenden viel üppiger ist und die Plantagen viel reicher sind als irgend sonst auf der Insel. Die Cocospalmen zeichnen sich ebenfalls aus und nie habe ich delicatesere Orangen gegessen als hier. Unser Hauptquartier war im Hause eines alten Franzosen, Mr. Charles Lequen, der wohl selbst viel zu dem angenehmen Eindruck dieses Stückes Land beitrug, da es mir in der That eine Erquickung war, einmal wieder mit einem gebildeten Manne über andres als Zucker, Branntwein und Caffee zu reden. Schon sein Haus zeichnete sich vortheilhaft aus, durch Blumen und kleine Versuche zu Gartenanlagen davor, und Bilder, so wie eine kleine Bibliothek französischer, lateinischer, englischer und portugiesischer Bücher darin.

Getroffener Verabredung nach musste ich am 18. nach St. Vincent zurück und hatte vom amerikanischen Consul einen Platz angeboten erhalten, dessen Brigg an dem Tage von Punto do Sol abgehen sollte. Am 16. Nachmittags erhielt ich bei Lequen die Nachricht, dass sie bereits am folgenden Morgen abginge. Konnte ich sie nicht erreichen, so hatte ich vielleicht acht Tage auf andre Gelegenheit zu warten; da der Mond um 10 Uhr aufging, so wurde kurz beschlossen, einen Nachtritt zu machen, und dieser Beschluss um 11 Uhr Nachts in's Werk gesetzt. So sehr bin ich nun gegen die Erbärmlichkeit der Strassen abgehärtet, dass ich gar kein

Bedenken bei diesem Gedanken hatte, und nach Ueberwindung der ersten Müdigkeit sehr heiter bis Povoacao ritt, wo wir von dem Padre, der um halb zwei Uhr noch auf den Beinen war, eingeladen wurden, bei ihm zu bleiben, so lange unsre Pferde ruhen mussten. Er braute Thee und wir rauchten und schwatzten mancherlei. Unter anderm erfuhr ich, dass die Regierung ihn mit fünf, sage fünf Thalern monatlich besoldet! Danach konnte ich auch den Zustand der Kirche verstehen, die seit 15 Jahren kein Dach besitzt! Um 3 Uhr Morgens begaben wir uns noch zur Ruhe, K. zu Bett, und ich, um rechtzeitig zu erwachen, in einen Schaukelstuhl, und setzte es auch durch, um fünf wieder mobil zu sein und dann sofort in Eile nach Punta do Sol weiter zu reiten, wo ich rechtzeitig eintraf, um die Brigg festzuhalten, bis mein Pass und Gepäck ankam.

Am 21. Heute war grosser Festtag. Die Post traf ein und brachte mir Briefe aus der Heimat mit lauter guten Nachrichten, und ich sah und hörte wieder ein paar Europäer.

Am 22. Von St. Vincent weiss ich bisher wenig zu sagen, da ich mich während der verflossenen Tage nur mit der marinen Fischerei beschäftigt habe, die hier in der Bai nicht so ergiebig ist, wie ich erwartet habe. Mit Mr. Miller ist aber für Sonnabend bis Montag eine grosse Expedition per Dampfboot verabredet, bei der wir an allen guten Stellen der Umgegend mit 3 Netzen arbeiten werden; da erwarte ich denn bessere Resultate.

Beiträge zur Kenntniss der Phryganiden,

zusammengestellt von **Dr. H. Hagen.**

I. Amerikanische Literatur der als Schnecken beschriebenen Phryganiden-Gehäuse von *Helicopsyche*.

Im Jahrgange 1864 dieser Zeitung p. 122 sq. habe ich Alles zusammengestellt, was ich über diese merkwürdigen Phryganiden-Gehäuse zu ermitteln vermochte. Das Thier, dem sie angehören, ist noch immer unbekannt. In Europa sind nur wenige Fundorte meist durch Bremi nachgewiesen, leider aber die Personen, welche Bremi diese Gehäuse mitgetheilt haben, nicht mehr bekannt und so vorläufig die Fangstellen nicht zu ermitteln. In Italien hat sie v. Siebold nach brieflicher Mittheilung vergebens gesucht. Vielleicht können wir schneller die Lösung dieses Räthsels aus Nordamerika erwarten, da dort die Thiere häufiger vorzukommen scheinen. Theils deshalb, theils um die früher von mir gegebene Literatur zu vervollständigen, habe ich aus W. G. Binney Bibliography of North American Conchology Part. I. Smiths. miscell. Collect. 1863 alle Angaben gesammelt. Da ein Register noch nicht erschienen ist, mag ich trotz mühsamer Durchsicht immerhin noch einige Citate übersehen haben.

p. 23. T. A. Conrad. New Fresh-water Shells of the U. St. Philadelphia 1834 p. 22. *Valvata arenifera* (Remarks on synonymy, geogr. distrib.)

p. 42. John Milton Earle. List of Land and Fresh-water Shells in Massachusetts, in Hitchcocks Report on the Geology, Zoology etc. Ed. II. 1835 p. 23. *Valvata arenifera*? Lea.

p. 60. J. E. De Kay. Catalogue of the animals belonging to the State of New-York. Assembly No. 50, 1839 p. 32. *Paludina lustrica*.

p. 63. C. B. Adams. Shells of Fresh Pond. Amer. Journ. Sc. and Art. 1839 vol. 36 No. 2 p. 392. *Paludina lustrica*?

p. 71. S. Stehman Haldeman. A Monograph of the Limniades and other fresh-water Univalve Shells of North America. Philadelphia 1844 No. 8 p. 16. *Amnicola lustrica* Say (*Palud. lustrica* Say.) Cayuga Lake.

p. 74. J. G. Anthony. List of Land and Freshwater Shells found chiefly in the vicinity of Cincinnati. No. 3. *Amnicola lustrica* Say.

p. 76. J. G. Anthony second edition. Cincinnati 1843 No. 4. *Amnicola lustrica* Say. (*Palud. lustrica* Say.)

p. 81. C. B. Adams. Catalogue of the Mollusca of Midd-

lebury, Vermont. Amer. Journ. Sc. and Art. 1841 vol. 40 p. 267. *Paludina lustrica* Say.

p. 92. C. B. Adams. Fresh-water and Land Shells of Vermont, from Thomsons History of Vermont. Part. I. 1842 p. 152. *Paludina lustrica* Say.

p. 107. James E. De Kay. Zoology of New-York. Albany 1843 p. 87. *Amnicola lustrica* Say (*Palud. lustrica* Say) *ibid.* p. 119. *Valvata arenifera* Lea is the larva case of some insect.

p. 128. James H. Linsley. Catalogue of the Shells of Connecticut. 1845 p. 283. *Paludina lustrica?* Say (*Amnicola* Gould).

p. 149. Chas. M. Wheatley. Catalogue of the Shells of the Un. St. New-York 1845. Edit. II. p. 29 No. 906. *Valvata arenifera*. Schuylkill p. 30 No. 950. *Paludina lustrica* Say. Ohio.

p. 203. John C. Jay. A. Catalogue of Shells. New-York 1852 p. 278. *Amnicola lustrica* Say. Vermont.

p. 219. J. A. Lapham. Catalogue of the Mollusca of Wisconsin, Trans. Wisc. St. Agric. Soc. 1852 vol. 2 p. 368. *Amnicola lustrica* Say.

p. 244. J. W. Chickering. List of Marine, Fresh-water, and Land Shells found in the vicinity of Portland, Maine 1855 p. 113. *Amnicola lustrica* Say.

p. 259. Th. Say. Descriptions of Univalve Shells of the Un. St. Philos. Trans. Philadelphia 1821 vol. 2 p. 175. *Paludina lustrica* Say. Cayuga lake.

p. 323. A. A. Gould. Lamarks Genera of Shells. Boston 1833 p. 70. *Paludina lustrica* Say.

p. 334. S. S. Haldeman. Mollusca in Rupps History of Lancaster County. Lancaster 1844 p. 480. *Amnicola lustrica*.

p. 352. J. W. Mighels. Catalogue of the Marine, Fluvial, and Terrestrial Shells of the State of Maine. Boston Journ. of Nat. Hist. 1843 vol. 4 p. 337. *Amnicola lustrica* Say.

p. 369. J. Lewis. List of Shell-bearing Mollusca observed in portions of Herkimer and Ostego Counties, New-York. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 1856 vol. 6 p. 2. *Amnicola lustrica* Hald.

p. 415. A. A. Gould. Mollusca in Report of the Commiss. Zool. Survey. Boston 1838 p. 107. *Paludina lustrica* Say.

p. 437. J. Lea. Observations on the Naiades Trans. Phil. Soc. Philadelphia 1834 vol. 4 p. 104 tab. 15 fig. 36. Observ. vol. I. p. 114. *Valvata arenifera*. Nashville, Tennessee.

p. 621. W. Hubbard. Catalogue of Terrestrial and Fluviatile Shells of Ohio No. 4. *Amnicola lustrica* Say.

Es ergeben sich aus obigen Citaten folgende Fundorte:

Valvata arenifera. Cumberland River bei Nashville, Tennessee; New-York, Massachusetts.

Paludina lustrica. Vermont, Maine, Wisconsin, Boston, Cincinnati, Ohio, Lancaster County, Herkimer und Ostego County.

Vielleicht sind auch noch *Helicopsyche*-Arten unter andern Molluscen-Namen verborgen. Jedenfalls wird es bei der Zahl der Fundorte nordamerikanischen Forschern leichter sein als uns, das Räthsel zu lösen, welchem Insecte jene merkwürdigen Hüllen angehören.

Frauenfeld, Verh. Wiener Zool. Bot. Gesells. 1864 p. 623, erklärt meine Mittheilung über *Paludina lustrica* Say als *Helicopsyche* für irrig und meint, dass diese Art eine wirkliche *Paludina* sei. Ich habe mich auf die Autorität Prof. Dunker's gestützt und kann nur versichern, dass die *Paludina lustrica* seiner Sammlung bestimmt eine *Helicopsyche* ist. Ich habe deshalb die Citata von *P. lustrica* auch hier noch nicht streichen mögen; gehören sie wirklich *Conchylien* an, so wird man sie natürlich beseitigen müssen.

II. Phryganiden Italiens.

Die Bearbeitung der Phryganiden ist meines Wissens in Costa's Fauna von Neapel bis jetzt noch nicht erschienen. In einer früheren Schrift: *Specie nuove e rare d'Insetti delle montagne del Matese* in Ann. Accad. Aspir. Natur. Napoli 1847 ser. 2 T. 1 p. 89—131, welche in *Memorie entomologiche Napoli 1847* 8. p. 9—51 wieder abgedruckt ist, beschreibt A. Costa fünf Arten *Phryganea elegans* var., *maculata*, *testacea*, *fuliginosa* und *Hydropsyche Pictetii*. Die lateinischen Diagnosen von *Ph. maculata*, *fuliginosa* und *H. Pictetii* hat Erichson Bericht für 1847 pag. 106 mitgetheilt. Costa's Schrift wird nur Wenigen zur Hand sein; ich besitze sie nicht, habe sie aber früher sorgfältig für meine Zwecke ausgezogen und zum Theil wörtlich abgeschrieben. Ich gebe die weitläufigen Mittheilungen hier verkürzt wieder und will hoffen, in der Uebersetzung keine Fehler gemacht zu haben. Der Berg Matese liegt etwas nördlich von Neapel und Capua in der Terra di Lavoro.

1. *Phryganea elegans* Pict. var. *Memor. entom.* p. 32—34.

Unterscheidet sich von Pictet's Beschreibung und Abbildung nur durch leichte Differenzen der Färbung, die vielleicht

climatischer Natur sind. Sie bestehen erstens in der Färbung des Geäders der Oberflügel, die von der Färbung des ganzen Flügels nicht abweicht. Zweitens bilden die schwarzen Punkte unterhalb der Mittellängsader keine schwarze Linie, sondern sind von einander getrennt und auf einen längeren Raum ausgebreitet. Drittens ist der braune Fleck am Aussenrande gegittert. Thorax und Leib, die Pictet nicht erwähnt, sind falb grau, der Hinterrand der Bauchschilder falb. Die vergrösserte Abbildung des Flügels bei Pictet zeigt den Hinterrand wie bei *Phr. vittata* leicht ausgeschnitten; bei Costa's Art ist er durchaus ohne Ausrandung. Da bis jetzt nur ein Männchen gefunden ist, will Costa dasselbe vorläufig nur als Varietät von *P. elegans* betrachten.

Pictet's *P. elegans* gehört nach der Type zu *G. vittatus* F., und Costa's Angaben passen auch auf diese variable Art. Immerhin wird, um sicher zu sein, die Form der Appendices und andere spezifische Merkmale zu kennen nöthig.

2. *Phryganea maculata* Costa. Ann. Accad. p. 114. Memor. entom. p. 34.

Brunneo-cinerea, antennis, pedibus et capite fulvo-testaceis, hoc macula in vertice nigra, alis vitreis, superioribus hine inde fusco-maculatis, parce breviterque in nervis majoribus pilosis; occipite, prothorace et vittis metathoracis longius fulvo-pilosis. Long. corp. $5\frac{1}{4}$ lin.; cum alis 8 lin. Beim See Matese wenig häufig.

Fühler etwas länger als die Flügel, gelbroth, Taster gelbroth. Kopf von gleicher Farbe mit einem grossen quadratischen schwarzen Fleck auf dem Scheitel, hinter der Basis der Fühler; Hinterhaupt und zu jeder Seite der Flecken gelb behaart. Prothorax braun, oben mit gelben Haaren dicht bedeckt. Mesothorax oben mit einem starken Längseindruck, jederseits ein schwarzbrauner aschfarben schillernder Spiegel-fleck; Seiten und Schulterecken röthlich; die beiden Spiegel-flecke dicht gelb behaart. Oberflügel verlängert, gerade, hinten schief abgeschnitten, mit abgerundeten Ecken. Innenrand hinten aufsteigend und auf drei Viertel seiner Länge einen sehr stumpf eintretenden Winkel bildend. Aussenrand leicht gegen die Spitze gekrümmt. Die Oberflügel sind nackt mit kurzer Behaarung bei der dem Innenrande nächsten Ader und einer stärkeren Bürste, die zum Basalrand geht; eine andere Bürste von allmählig kürzeren Haaren auf der nächsten Ader. Sie sind glasfarben und fast durchsichtig, etwas irisirend, mit vielen braunen Flecken, deren einige auf der inneren Seite des Kammes, den die erste Ader in der Mitte der Basis bildet, verlängert sind; ähnliche Flecke stehen auch bei der zweiten Ader; in der Mitte des Flügels und am

Aussenrande bei den Queradern steht ein durchsichtiger Fleck. Ueberhaupt bildet die ganze Hinterhälfte ein Netz brauner Flecken, von denen zwei weniger dunkle und weniger gut begrenzte im Centrum stehen. Die Längsadern, ausser am Vorderrande, und die Queradern in der Mitte sind braun, hier und da röthlich unterbrochen. Die Unterflügel sind ungefärbt, durchsichtig, ungesfleckt. Brust und Leib braun mit aschfarbenem Schimmer; Füsse gelbroth, Spitze der Tarsenglieder etwas dunkler; Dornen der Schienen und Tarsen schwarz. Ein Weibchen ist als *Unicum* beschrieben, andere Stücke sind bei den Hügeln von Calmaldoli gefangen. Diese Art steht der *Phr. pellucida* Oliv. am nächsten.

Vielleicht habe ich die complicirte Beschreibung der Flecken der Oberflügel nicht ganz richtig verstanden. Jedenfalls ist die Deutung dieser Art nach Costa's Beschreibung schwer und unsicher. Möglicher Weise ist es *Limnophilus nobilis* Kol.; wenigstens widerspricht dieser Deutung kaum etwas von Gewicht.

3. *Phryganea testacea* Gmel. Memor. entom. p. 36.

Diese häufigere Art variirt stark in Färbung und Grösse; sie geht dadurch fast in die vorige Art *P. maculata* über, hat dieselbe Form der Oberflügel, ihre Nacktheit und dieselbe Stellung und Länge der Haare auf den Hauptadern. Die beständigsten Kennzeichen dieser Art sind die gelbe Farbe des Kopfes (der oben um die braunen Nebenaugen roströthlich wird), der Fühler, Taster, der Thorax und der Mangel gut ausgeprägter und braun begrenzter Flecken auf dem Oberflügel. In Betreff der Grösse finden sich zwei Formen, eine von der Grösse der *P. maculata* und eine kleinere von der Grösse der *P. testacea* Gmel. Pict.; bei beiden finden sich folgende Farbenvarietäten:

Var. major. Long. corp. 6 lin.; cum alis $8\frac{2}{3}$ lin.

a. Oberflügel ganz ungefärbt und durchsichtig; am Hinterrande stellen einige Wölken eine schwache Färbung dar, auch stehen am Innenrande und Hinterrande einige falbe Fleckchen, am Hinterrande mit sehr kurzen weissen Franzen; die Haare auf den Adern sind falb. Mesothorax falb-röthlich, in der Mitte und seitlich aschfarben; Leib falb-röthlich, oben etwas dunkler; Dornen der Schienen falb. Costa meint, da diese Varietät sich nur durch die falbe Färbung des Körpers, der Haare und Dornen vom Typus der *Ph. testacea* unterscheidet, dass hier vielleicht ein Fall von Fulvinismus anzunehmen sei, ähnlich dem Albinismus, Citrinismus und Melanismus bei anderen Thieren.

b. Oberflügel ungefärbt, durchsichtig, mit falber Färbung an der Basis, am Innen- und Hinterrande, ohne irgend wel-

chen Flecken; die Haare auf den Hauptadern braun. Mesothorax braun, aschfarben, mit zwei falb röthlichen Streifen. Leib braun, oben mehr falb, unten in's grünliche gehend; Dornen der Schienen der Vorderfüsse falb röthlich wie die Schienen selbst; Dornen der Schienen der vier Hinterfüsse schwarz, sowie die der Tarsen. (Weibchen.)

Var. minor. Long. corp. $4\frac{3}{4}$ lin.; cum alis $6\frac{3}{4}$ lin.

c. Oberflügel durchsichtig, falb, ohne Flecken; Haare der Innenadern braun, die andern falb; Leib falb röthlich, oben etwas dunkler; Mesothorax und Dornen der Füsse wie in der vorigen Varietät.

d. Oberflügel ganz ungefärbt und durchsichtig mit braunen Randflecken und einigen Nebeln am Hinterrande, beide deutlicher und stärker beim Weibchen; Haare des Geäders wie bei der vorigen Varietät; Leib oben braun, unten grünlich; Mesothorax und Dornen der Füsse wie vorher. (Männchen und Weibchen.)

Pictet's *P. testacea* ist ein *Stenophylax* und von den hier beschriebenen Thieren sehr verschieden. Ich halte Costa's *P. testacea* und die Varietäten b. c. d., b. bestimmt, die anderen vielleicht für *Limnephilus flavicornis* F. Diese Art ist der vorigen, die ich als *L. nobilis* gedeutet habe, sehr ähnlich, und haben beide überdies an den Schienen der Hinterfüsse schwarze Behaarung, an denen der Vorderfüsse gelbe Behaarung, genau wie in Costa's Beschreibung. In Grösse und Fleckenzeichnung der Flügel variirt *L. flavicornis* beträchtlich. Wohin var. a. gehört, bei der die Dornen der Schienen falb sein sollen, weiss ich nicht. Sollte es ein unausgefärbtes Stück sein?

4. *Phryganea fuliginosa* Costa. Ann. Accad. Aspir. p. 114. — Memor. entom. p. 39.

Fulvo testacea, antennis fulvis, capite et mesothorace supra brunneis, fulvo longe-pilosis, alis superis elongatis, apice rotundatis, fulvo-fuliginosis, breviter pilosis, postice fimbriatis, nervis fuscis; inferis hyalinis, margine fimbriatis. Long. corp. $3\frac{3}{4}$ lin.; cum alis $4\frac{1}{2}$ lin. Neapel.

Der ganze Körper und die Füsse einförmig gelbroth; die Dornen der Schienen und Tarsen der Vorderfüsse von heller Farbe; die der vier Hinterfüsse zum Theil gelbroth, zum Theil schwarz; Fühler gelblich, mehr in's Braune fallend; Kopf oben in der Mitte und Mesothorax braun; beide und mehr noch der Prothorax mit gelben Cilien versehen; Oberflügel verlängert, ihr Innenrand nicht ansteigend, sondern nur ein wenig gebogen, um in den Hinterrand überzugehen; Aussenrand an der Basis leicht bogig; Spitze gerundet; einförmig gelbbraun, mit kurzem Haarfilz von gleicher Farbe auf dem

ganzen Flügel; am Hinterrande eine Franze. Adern etwas stärker und die Haare auf der innersten Ader braun; die Queradern, welche die Innenadern verbinden, sind gegen den Hinterrand zu viel schräger als nach vorne und stehen weit ab von der mehr geraden Anastomose. Diese Anordnung ist nicht allen Phryganiden gemein. Unterflügel ungefärbt, durchsichtig, irisirend, der Theil zwischen den schrägen Adern und dem Hinterrande etwas opak durch sehr kurze Behaarung; Hinterrand gefranzt wie beim Oberflügel.

Ich weiss diese Art nicht zu deuten; gegen die Unterbringung bei den Sericostomiden, besonders bei *Silo*, sprechen die *alae inferae hyalinae*. Die Stellung der Queradern der Oberflügel ist mir nach Costa's Beschreibung nicht deutlich; seine Worte heissen: *Le nervosità transversali che uniscono le longitudinali piu interne son molto oblique da dietro in avanti, e assai distanti da quelle che uniscono le medie e che sono men oblique*; die letzteren habe ich als die Anastomose gedeutet.

Sonst könnte man für *P. fuliginosa* auch an die Gattungen *Agapetus*, *Polycentropus* und *Molanna* denken, ich finde aber in der Beschreibung keinen Punkt, der eine sichere Deutung erlaubt.

5. *Hydropsyche Pictetii* Costa. *Ann. Accad. Aspir.* p. 114; *Memor. entomol.* p. 41.

Brunnea, *antennis*, *palpis*, *pedibusque fulvo-testaceis*, *alis fuliginosis*, *fimbriatis*, *nervis fuscis*, *superioribus nervis duobus transversis instructis*, *pube brevi adpressa tectis*, *fulvo-cinnamomeo maculatis*. *Long. corp.* $3\frac{1}{4}$ lin.; *cum alis* 6 lin.

Unterscheidet sich vom Genus *Hydropsyche* durch das Vorhandensein (statt gänzlichen Mangels) von zwei Queradern, welche die äusseren Längsadern verbinden; die Taster sind wie bei *Macronema*; *prope lacum Matese*, *rarissima*.

Fühler etwas kürzer als die Flügel, gelb röthlich, falb geringt; Taster gelbroth; die beiden Basalglieder sehr kurz, das dritte lang, das vierte etwas kürzer und innen in seiner ganzen Länge erweitert, das letzte etwas länger als die übrigen zusammen und geringelt. Kopf, Prothorax und Mesothorax schwarzbraun, oben mit dichten und langen falben Haaren bedeckt; Vorderflügel verlängert, hinten fast lanzettförmig, mit zwei schrägen Queradern in der hinteren Mitte ihrer Länge, beide von einander getrennt; die erste, der Basis zunächst, vereint die beiden Hauptlängsadern, welche auf den Vorderrand folgen; die zweite, näher der Spitze, vereint die zweite und dritte Längsader, wo sie sich gabeln; die Flügel sind gelblich braun, bedeckt mit falbem Haartilz, etwas heller, lang, aufstehend an der Basis, kurz und filzig auf dem

übrigen Theile des Flügels, mit langer Franze am Innen- und Hinterrande; ein schräger Strich etwa in der Mitte ihrer Länge und einige kleine überall zerstreute weniger deutliche Flecke sind zimmtgelb oder tabacksfarbig; die Adern braun; längs dem Hinterrande und einem Theil des Aussenrandes steht eine Reihe brauner Flecke, die mit den Enden der Längsadern correspondiren; Unterflügel ungefärbt, irisirend, mit sehr feinem falben Haarfilz, der sie etwas opak und angeraucht macht, und mit einer breiten Franze wie am Vorderflügel nicht bloß längs dem Rande, sondern auch auf den beiden innern Längsadern; Leib braun; Füße gelb röthlich, mit Dornen von gleicher Farbe. Diese Art steht durch die Form der Vorderflügel und ihre Zeichnung der *Hydr. variegata* nahe. Das letzte Tasterglied der Männchen ist biegsam wie bei *Hydropsyche* und genau wie bei *Macronema*.

Meiner Ansicht nach ist *H. Pictetii* Costa ein echter *Polycentropus*; zur sicheren Bestimmung der Art ist die Kenntniss der Appendices erforderlich.

In einem späteren Aufsatz: *De quibusdam novis insectorum generibus descriptis iconibusque illustratis Memor Accad. Se. Napoli 1857 T. 2 p. 219—233 tab. 1 col.*, (ausgezogen in *Rendic. Acc. Napoli nuov. ser. 1856—1857 p. 17—2*) und in der *Zeitschr. f. die gesammte Naturwiss. von Giebel 1858 T. 12 p. 362*) beschreibt A. Costa eine neue Phryganidengattung folgendermassen:

6. *Lasiocephala*.

Mas. Palpi maxillares biarticulati, articulo primo brevissimo, secundo valde elongato, tertio, valde arcuato, fere semicirculari, sursum flexo, longe piloso; labiales breviores, triarticulati, articulo primo brevissimo, secundo et tertio subaequalibus; antennae setaceae, articulo primo valido, elato, subcoriaceo, ante medium coarctato, longe hirto, reliquis a sexto ad ultimum infra barbatis.

Fem. Palpi maxillares longi, graciles, quinque articulati, articulo primo brevissimo, tertio-quarto subaequalibus, quinto longiori, tenuiori, acuminato; labiales breves, illis maris similes; antennae articulo primo longe tereti recto, longe hirto, reliquis nudis; alae in utroque sexu nervis transversis nullis; tibiae quatuor posteriores quadricalcaratae.

Die Gattung soll zwischen *Pogonostoma* und *Lasiostoma* stehen und die einzige Art *Lasiocephala taurus* bei Neapel häufig sein.

Ich meine, dass *L. taurus* die *Mormonia basalis* Kolen. ist und also die Gattung und Art von Costa wieder eingehen. In meiner *Synopsis Phryganidarum synonymica* habe ich noch eine *Lasiocephala maculata* Costa angeführt. Ich vermute,

dass ich hier irrig Costa's *Phr. maculata* verwechselt habe. Wenigstens finde ich nirgends eine Notiz, woher ich die Nachricht über diese Art geschöpft habe.

Rossi in seiner *Fauna Etrusca* oder Illiger T. 2 p. 11—13 führt vier Arten, deren Bestimmung unsicher bleibt. *P. striata*, vielleicht ein *Stenophylax* *P. rhombica*, vielleicht Linné's Art, *P. nigra*, eine der beiden bekannten *Mystacides*-Arten, und *P. Waeneri*, ein kleiner *Tinodes* oder *Psychomia*.

Es ist unbeachtet geblieben, dass Rossi in der *Mantissa* 1792 (die für *Synistata* von Illiger nicht benutzt ist) p. 104 bis 105 noch fünf Arten mittheilt, *P. bimaculata*, ein *Leptocerus*, *P. grisea*, vielleicht *Gr. atomarius*, *P. longicornis*, vielleicht ein *Setodes*. Dann folgen zwei neue Arten *P. obscura*, kaum zu deuten und *P. evitata* (sic) vielleicht ein *Limnophilus*. Zu letzterer Art findet sich *Mantissa* 1794 p. 135 ein Zusatz, und die Bemerkung, dass er oft aus den Gehäusen den *Ichneumon illecebrator* gezogen habe. Rossi hat also mindestens neun Arten in Toscana beobachtet.

Schneider, *Stett. Ent. Zeit* 1845 p. 346 erwähnt vier von Zeller in Sicilien gesammelte Arten. *Hydroptila fuscicornis*, *Psychomia annulicornis*, *Philopotamus montanus*, *Setodes aspersella*.

Ich selbst habe *Ann. Soc. Ent. Fr. sér. 3.* 1860 T. 8 p. 746 zwei von Bellier de la Chavignerie in Sicilien gesammelte Arten angeführt, *Sericostoma collare* und *Hydropsyche stictica*. Ich bemerke, dass von den p. 748 nach Schneider angeführten Arten die drei ersten *Limnophilus griseus*, *elegans*, *digitatus* fortfallen. Schneider giebt ausdrücklich Oesterreich als Fundort an, was ich damals übersehen habe.

Kolenati *Trichoptera* citirt zehn Arten aus Italien; *G. pellucidus* und *Gn. atomarius* von Montenero, Neapel, *Lim. nobilis*, *Sten. striatus*, *G. hirta*, *Hydrops. pellucidula*, *tincta*, *guttata* aus Livorno und Prato vecchio, *Hydropt. obscura* aus Messina und *Hol. phalaenoides* aus Italien, nach einem Stück im Berliner Museum. Dasselbe besitzt auch aus Neapel *Gr. atomarius* und *Stenoph. dilutus* n. sp., *Gon. vittatus*. Meine Sammlung enthält *Sten. meridionalis* aus Prato vecchio und *Philop. Siculus* aus Messina, und noch sechs Arten aus Piemont, *Limn. nobilis*, *Sten. striatus*, *nigricornis*, *radiatus*, *Seric. collare* und *Odont. albicornis*.

Was bis jetzt über die Phryganiden-Fauna Italiens bekannt ist, beschränkt sich also auf 6 Arten bei Costa, 9 bei Rossi, 4 bei Schneider, 2 von mir, 10 bei Kolenati und 8 meiner Sammlung, die zum Theil in meinen früheren Mitthei-

lungen erwähnt sind. Aber auch diese kleine Zahl von 31 reducirt sich noch um etwa den dritten Theil durch doppelte Namen. Es lässt sich nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen annehmen, dass in Italien etwa 200 Arten Phryganiden aufzufinden sein werden. Welch reiches Feld für die Forschung bleibt da noch auszubeuten!

Schluss folgt.

Orchestes Quedenfeldtii n. sp.

vom

Lehrer **Gerhardt** in Liegnitz.

Ovatus; nitidus; superficiei subpilosa; niger; scapus cum quatuor primis articulis funiculi rubrofuscus; tarsi obscure-fusci; medium rostri subtili carina incisum; femora posteriora medio latiora, dein usque ad apicem serie dentium. Long. 1—1 $\frac{1}{3}$ '''.

In der Form einem *Orchestes alni* ähnlicher als dem *O. rufus*, als dessen dunkelfarbige Varietät er bei einigen Entomologen galt, unterscheidet sich diese Art doch wesentlich von beiden. Es ist eine gute Species, von der bereits ein aus Schlesien stammendes Exemplar in der Sammlung des Herrn Professor Schaum, jedoch ohne Namen, sich befindet. Da meines Wissens diese Art bis jetzt unbeschrieben blieb, wahrscheinlich aus Mangel an genügender weiterer Beobachtung, so fand ich mich veranlasst, gestützt auf genügendes, selbst gesammeltes Material, endlich die Beschreibung desselben zu veröffentlichen.

In der Grösse hält der Käfer die Mitte zwischen *O. rufus* und *O. alni*. Die kleinsten Stücke sind etwa 1''' , die grössten 1 $\frac{1}{3}$ ''' lang.

Die ganze Ober- und Unterseite ist schwarz und glänzend, der Hinterleib mehr matt.

Der Fühlerschaft und die vier ersten Glieder der Geissel sind dunkelrothbraun. Die äusserste Spitze des Rüssels ist bräunlich durchscheinend. Die Tarsen sind pechschwarz. Einen Farben-Uebergang zu *O. rufus* oder *O. alni*, mit welchem letzteren das Thier übrigens näher verwandt ist, als mit ersterem, vermochte ich trotz der Besichtigung von nahezu 100 Exemplaren, die theils von Herrn Major Quedenfeldt, theils von mir gesammelt wurden, nicht zu entdecken. Die schwarze Färbung ist constant.

Die Behaarung gleicht der von *O. alni*, mit Ausschluss

der dunkleren Färbung, die sich wenig von der Grundfarbe des ganzen übrigen Körpers entfernt. Sie besteht aus kürzeren und darüber hinausstehenden längeren aufstehenden Haaren, deren Länge auf Kopf und Halschild um ein Weniges bedeutender ist als auf denselben Theilen bei *O. alni*.

Der Rüssel ist mässig lang, nur wenig gebogen und nach der Spitze hin unbedeutend verschmälert. Auf der Mitte seiner schmalen, glatten, bis zur Spitze reichenden Mittellinie befindet sich eine kurze, deutliche Längsvertiefung. Sonst ist der Rüssel ziemlich dicht und fein punktirt; Scheitel und Halschild dagegen sind stark und ziemlich dicht punktirt, letzteres hie und da, namentlich auf der Scheibe, zart gerunzelt.

Die dreigliedrige Fühlerkeule ist stets kürzer als bei *O. rufus*, kaum doppelt so lang als breit.

Das Halschild ist an den Seiten weniger gerundet erweitert als bei *O. alni*, ebenfalls nach vorn verschmälert. Bei vertikaler Ansicht erscheint es seitlich schwach oder gar nicht gehöckert.

Das Schildchen ist länglich eirund.

Die Decken sind doppelt so breit als das Halschild, mit rechtwinklig vortretenden Schultern, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mässig gewölbt, an den Seiten fast parallel, nach hinten zusammen stumpf (bei *O. rufus* spitz) zugerundet. Sämmtliche 9 Streifen jeder Decke sind stark und fast gekerbt punktirt. Die sanft gewölbten Zwischenräume der Streifen sind sparsam und äusserst fein punktirt, hier und da schwach geringelt. Bei Zwischenraum 1 und 3 ist die Wölbung etwas deutlicher.

Die Hinterschenkel sind wie bei *O. alni* gebildet, also in der Mitte erweitert und von da zur Spitze hin mit kleinen Zähnen bewehrt. Die Schenkel der Vorder- und Mittelbeine sind aber nicht ungezähnt wie bei *O. rufus* und *O. alni* sondern besitzen fast in der Mitte etwas gegen die Spitze hin ein ziemlich deutliches kleines Zähnen.

Das Thier nährt sich von den Blättern der Ulmen (*Ulmus campestris* und *effusa*), an denen die Katzbachdämme oberhalb Liegnitz reich sind. Man findet es bis in den August hinein mit *O. rufus* und *O. alni* (der jedoch bei uns nie auf *Alnus* vorkommt) zusammen, seltener als jenen, häufiger als diesen; im Frühjahr unter Ulmenlaub.

Zu Ehren meines entomologischen Freundes, des Majors Herrn Quedenfeldt, der durch Erforschung der Glogauer Käferfauna und durch glückliches Sammeln in hiesiger Gegend in den Stand gesetzt ward, so manche dankenswerthe Notiz meinen „Beiträgen zur Fauna Niederschlesiens“ zu liefern, erhielt diese Species ihren Taufnamen.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 16. Februar wurden als Mitglieder aufgenommen:

Herr Professor Dr. Giebel, Director des zoolog. Museums der Universität in Halle,
- Kaufmann G. A. Töpffer hier.

Es wurde mitgetheilt, dass Herr Schulrath Dr. Suffrian bereits das Manuscript des Schlusses seiner Monographie der *Cryptocephalen* eingeliefert hat und dass Herr Fr. Fleischer den Druck des sechzehnten Bandes der *Linnaea* in Angriff nehmen wird.

Da der Unterzeichnete in einigen Tagen eine Reise nach Italien antreten will, auf welcher er vermuthlich es möglich machen kann, der erhaltenen Einladung zur Versammlung der Naturforscher Ende April in Napoli Folge zu leisten, so machte er Vorschläge wegen der S. 119, 120 dieses Jahrganges beantragten Modalitäten in Betreff der ehemaligen Dr. Schmidt — jetzt Vereins-Sammlung. Es wurde aber von den Anwesenden beschlossen, die l. c. auf den Monat März festgesetzte Entscheidung des Vorstandes solle bis zur Rückkehr des Unterzeichneten (voraussichtlich im Mai) verschoben werden.

Für die ungesäumte Erledigung der laufenden Vereins-Angelegenheiten, Correspondenz, Redaction und Correctur der Zeitung ist während der Dauer der Reise die erforderliche Vorsorge getragen. C. A. Dohrn.

Intelligenz.

L. F. Maske's Antiquariat in Breslau ist beauftragt, gegen baare Einsendung des Betrages zu verkaufen:

Stettiner entomologische Zeitung 1840 — 1864 oder Jahrg.

1 — 25, (davon 1 — 23. in Hblwdbd.), ganz complett
(75 Thlr.) für 40 Thlr.

The entomologist's annual f. 1855, 1856, 1859, 1860 edit.
by Stainton. London w. col. plates.

— Dasselbe für 1857. London. Mit 1 schw. Kpfr. Zusammen für 2½ Thlr.

Inhalt:

Vereinsangelegenheiten. Kassenabschluss. v. Prittwitz: Fauna des Corcovado. Dr. Altum: Die Käfer Borkum's. Werneburg: Fauna der Insel Sylt. Burmeister: *Longicornia Argentina*. Mühlig: *Coleophora tanaceti*. Dr. Bethé: Vermischtes. C. A. Dohrn: Note zur *Lamellicornien*-Gattung *Orsilochus* Burmeister. Aus dem Reisejournal von Dr. H. Dohrn. H. Hagen: Beiträge zur Kenntniss der Phryganiden. Gerhardt: *Orchestes Quedenfeldtii*. Vereinsangelegenheiten. Intelligenz.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction: C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 7—9.

26. Jahrgang.

Juli — Aug. 1865.

Beiträge zur Kenntniss der Phryganiden,

zusammengestellt von Dr. H. Hagen.

III. Die Phryganiden Maderas.

Aus den Sammlungen der Herren G. Hartung und V. Wollaston habe ich 1858 folgende Arten beschrieben. Da eine Veröffentlichung derselben bis jetzt nicht erfolgt ist, erlaube ich mir meine Beschreibungen hier mitzutheilen.

1. *Limnophilus cinctus* Hag.

Rufo-fuscus, fusco-villosus, antennis fuscis pallido annulatis, pedibus testaceis, nigro-spinosis, anticis tibiis tarsisque nigro-annulatis; alis anticis ochraceis, margine postico et apicali latius dense fusco-sparsis, disco parce fusco-maculato, pterostigmate parvo, fusco; alis posticis nigro-cinereis, margine antico subinfusato, venis partim nigris. Long. c. alis 13 mill. Exp. al. 21 mill. — Madera mas. fem.

Kopf dunkel rostfarben, braun behaart, neben den Augen gelb; in der Mitte etwas erhaben, die Tuberkeln wie bei *L. impurus* Rbr. Fühler schwarzbraun, falb geringt; Taster falb; Thorax dunkelbraun; Füße falb mit schwarzen Dornen; Vorderschienen und die Spitze ihrer Tarsenglieder schwarz geringt. Flügel ähnlich *L. impurus*, aber die Spitze schmaler und weniger schief gestutzt; Geäder fast identisch, die vierte Apicalzelle etwas schmaler an der Basis und in den Hinterflügeln der Cubitus in der halben Höhe wie der Sector des Radius gegabelt. Die Vertheilung der Farben ist ähnlich, aber das Braun dunkler. Vorderflügel gelb, mit zahlreichen braunen Punkten, die mehr oder minder zusammenfliessen,

besonders gegen die Spitze, den Hinterrand und Hinterwinkel, weniger in der Mitte, wo sie um die Anastomose einen grösseren gelben Fleck und mehr gegen die Basis hin einen vier-eckigen frei lassen; Pterostigma durch einige braune Flecken gebildet; Adern braun behaart gegen die Basis und den Hinterrand. Hinterflügel aschgrau, Vorderrand besonders des Pterostigma etwas bräunlich, Adern im vordern Theile gelblich, im Analfelde schwarz. Leib fehlt. *L. cinctus* steht dem *L. impurus* nahe, ist aber kleiner.

2. *Stenophylax oblitus* Hag.

Pallidus, vertice thoraceque fuscis; antennis rufis, vix annulatis, abdomine pallide flavo, pedibus pallide flavis, nigro-spinosis, anticis paulo obscurioribus; alis anticis infuscatis, parce fusco-villosis, maculis parvis pallide flavis sparsis, venis fusco flavoque interruptis; alis posticis hyalinis, venis ciliisque flavescentibus. Long. c. al. 12—16 mill.; Exp. al. 21—26 mill. Madera.

Aehnlich dem *St. aspersus* Rbr., aber viel kleiner; blass gelb, Fühler röthlich, die Gelenke blasser, wie geringt; Basalglied seitlich etwas dunkler; Kopf erhaben in der Mitte und dunkler, braun behaart; zwei kleine Höcker vorn zwischen den Fühlern, zwei andere eiförmige vor und nach innen von den Nebenaugen; zwei andere auf dem Hinterhaupt; hinten in der Mitte zwei etwas erhabene und etwas nach aussen gekrümmte Streifen; Mesothorax oben braun; Füsse gelb, die vordern bräunlich. Flügel lang, die vorderen vor der Spitze erweitert, rothgrau; die Färbung ist bedingt dadurch, dass zahllose feine helle Punkte auf braunem Grunde stehen; Adern braun, gelb gefleckt; Appendices anales des Weibchen dreieckig, spitz; Legeklappe vierlappig, die inneren Lappen schmaler; App. sup. der Männchen kurz, gerade, die abgerundete Spitze innen etwas gehöhlt; App. infer. breitlappig, die obere Spitze bildet nach innen gekrümmt einen Zahn; App. intern. cylindrisch, nach aussen gekrümmt, unten mit einem angesetzten runden Lappen; Penis cylindrisch, nach oben gekrümmt, an der Spitze ausgekerbt, jederseits mit einem Höcker. Diese Art ähnelt durch ihre Färbung *St. aspersus*, ist aber kleiner und die Appendices sehr verschieden, und in einer Art gebildet, für die nur *St. alpestris* eine Analogie bietet. Die vierlappige Legeklappe verhindert, das Weibchen mit andern Arten zu verwechseln. In Färbung und Grösse steht ihm *Desm. hirsutus* Kol. nahe, doch unterscheiden *St. oblitus* so gleich die Appendices.

3. *Hydroptila atra* Hag.

Capite thoraceque atris; antennis fuscis, alis brunneis,

fusco-pilosis, griseo-fimbriatis, pedibus fuscis, tibiis posticis griseo-fimbriatis. Long. c. al. $2\frac{1}{2}$ mill.; Exp. al. 5 mill. Madera.

Leib fehlt, Flügel gut erhalten; Kopf etwas aufgetrieben, zwei runde Höcker am Hinterhaupt; Fühler etwas weiter getrennt als sonst bei Hydroptila, kräftig, so lang als die Flügel, einfarbig braun; Füsse sehr kräftig, die Hinterfüsse lang; Flügel sehr schmal und spitz. Die Färbung des ganzen Thieres ist einförmig dunkel schwarzbraun, die Flügel braun, braun behaart; mit breiter grauer Franze. Füsse braun, die Hinterfüsse grau behaart. Diese Art hat die Grösse und Form von *H. pulchricornis*, unterscheidet sich aber von allen bekannten Arten durch ihre einförmige Färbung ohne Flecken; die Hinterflügel sind eben so dunkel wie die Vorderflügel, was sich nur bei *H. fuscicornis* Schn. (*obscura* Kol.) wiederfindet, diese Art ist aber grau gefleckt. Ich habe die Franzosen bei *H. atra* grau genannt, vielleicht nennt man sie richtiger braun, denn sie stehen so dicht, besonders in der Spitzenhälfte des Flügels, dass sie einen dunkelbraunen Schein annehmen.

4. *Hydrorchestria insularis* Hag.

Das einzige stark abgeriebene Weibchen verschwand mir bei der Bearbeitung. Es hat die Grösse der vorigen Art. Der von mir gezeichnete Kopf zeigt zwei lange schräge Wülste am Hinterkopf und drei deutliche Nebenaugen, welche *Hydroptila* bestimmt fehlen. Matt kohlschwarz, Flügel braun, ihre Membran etwas glänzend.

5. *Hydropsyche Maderensis* Hag.

Nigra, capite aureo-villoso, antennis fuscis basi et subtus pallide annulatis; palpis, pedibus anticis brunneis, mediis et posticis testaceis; tarsis mediis et posticis, maculaque basali femorum posteriorum brunneis; alis anticis nigro-fuscis, dense aureo-maculatis, serie marginis anticis, fascia ante apicem, maculisque majoribus marginis posticis aureis; alis posticis nigro-cinereis, margine antico apice excepto flavo. Long. c. al. 10—14 mill.; Exp. al. 20—24 mill. Madera mas. fem.

Körper schwarz, Kopf weniger breit als bei den verwandten Arten, deshalb die Augen stärker vorspringend; Höcker flach, die hintern eiförmig, die vorderen klein, etwas nierenförmig; Fühler so lang als die Flügel dünn, die Basis oben, die Unterseite ganz hell geringt; Taster schwarzbraun behaart, das Endglied fast länger als die übrigen; Scheitel und Prothorax dicht golden behaart; Vorderfüsse braun, die andern gelb mit braunen Tarsen, ein undeutlicher Fleck auf

der Basis der Hinterschenkel; Flügel schmal, gegen die elliptische Spitze erweitert, die vorderen schwarzgrau mit zahlreichen viereckigen, oft zusammenfliessenden goldgelben Flecken; ein breites Band vor der Spitze, eine Reihe vorn und eine am Hinterrande mit drei grösseren Flecken; Hinterflügel schwarzgrau, der Vorderrand bis gegen die Spitze gelb; Mitteltarsen der Weibchen erweitert; Hinterschienen etwas gefranzt; App. sup. bilden eine dachförmige, oben braun gekielte, vorne gespaltene Platte; App. inf. lang, ihr Basalglied lang und gerade, gegen die Spitze breiter; Spitzenglied gekrümmt, halb so lang, mit etwas löffelförmiger Spitze. Penis cylindrisch, unten vor der Spitze etwas verdickt, Legeklappe der Weibchen viereckig, davor zwei kleine schräge Appendices. Diese Art gehört zur Gruppe der *H. atomaria* und unterscheidet sich durch die dunkle Farbe des Körpers und ihre glänzend goldgelben Flecken.

6. *Polycentropus flavostictus* Hag.

Nigro-fuscus, nigro-villosus, subtus pallidior, antennis palpisque fuscis, alis flavo-maculatis, posticis cinereis, cinereociliatis; pedibus fuscis, posticis testaceis. Long. c. 8 mill.; Exp. al. 17 mill. Madera mas.

Körper schwärzlich, unten heller, schwarz behaart, besonders der Kopf; Scheitel aufgetrieben, mit zwei länglichen Höckern, etwas gekrümmt in der Mitte und zwei grösseren birnförmigen, schrägen auf dem Hinterhaupt; Fühler braun, dünn, beinahe so lang als die Flügel; Taster lang, braun; Flügel schmal, die Spitze elliptisch erweitert, lebhaft braunschwarz, mit runden goldgelben Flecken bestreut; die hintern grau mit langen Haaren von gleicher Farbe; Füsse braun, die hintern fahb. App. anal. sup. kurze, längliche Lappen, mit einem Basalhöcker; zwischen ihnen liegt ein viereckiger Lappen; app. inf. breitere Lappen, etwas nach innen gerollt, oben etwas gezähnt. Diese Art ist gross und ihre Färbung dunkler und lebhafter als bei den bekannten Arten. Die Fühler sind länger und ähnlich wie bei *Plectrocnemia*, aber dünner; die Flügel sind schmaler als bei *P. senex*.

7. *Tinodes cinerea* Hag.

Cinerea, luteo-hirta, corpore palpisque fuscis, antennis fuscis, anguste flavo annulatis, penicillo inter antennis aureo, alis anticis cinereis luteo-hirtis, posticis cinereis cinereo-ciliatis; pedibus pallide flavis, tibiis posticis paulo obscurioribus.

Long. c. al. 7 mill.; Exp. al. 12 mill. Madera. mas. fem.

Körper bräunlich; Scheitel aufgetrieben, mit zwei grossen birnförmigen Höckern auf dem Hinterhaupt, dazwischen

nach vorn zwei kleine linienförmige schräge Höcker; Mitte der Stirn etwas gekielt; Kopf bedeckt mit falben Haaren, zwischen den Fühlern vergoldet. Taster lang, fast braunschwarz; Fühler braun, falb geringt; Füsse falb, Schienen der hintern bräunlich; Flügel schmal, die obern bedeckt mit falben Haaren, die hintern grau, grau gewimpert. App. annal. der Männchen blass, sup. lang, schmal, gerade, die Basis etwas erweitert, lang bewimpert; app. infer. ein kurzes, breites, eiförmiges Blatt, mit einem oberen schmalen, dünnen, nach innen gekrümmten Ast; app. interm. lange schmale Lappen, die Spitze nach innen gekrümmt; Penisdeckel dreieckig, dachförmig; Penis aufgetrieben unten an der Spitze, mit zahlreichen langen Stacheln; Leib des Weibchen in einen langen Legestachel ausgezogen, dreieckig, spitz, nach oben gebogen. Diese Art steht *T. pallescens* Steph. nahe, doch sind die Haare der Flügel weniger glänzend, der Legestachel viel länger, dünner und nach oben gebogen, die app. infer. mar. kürzer, ihr oberer Ast sehr lang und dünn; der Basisdeckel ist länger und fester, während er bei *T. pallescens* häutig ist.

8. *Tinodes grisea* Hag.

Cinerea, luteo-hirta, corpore palpisque fuscis, antennis flavis, fusco-annulatis, alis griseis, luteo-hirtis; posticis cinereis, ciliatis; pedibus pallide flavis.

Long. 12 mill.; Exp. al. 20 mill. Madera fem.

Aus derselben Gruppe und der *T. cinerea* sehr ähnlich, aber grösser; Kopf vorn etwas ausgerandet; Fühler gelb, Basalglied braun, zweites gelb mit einem braunen Basalpunkt aussen, der Rest gelb, die Spitzenhälfte der Glieder, später das Spitzendrittel oder noch weniger braun; Legestachel wie bei *T. cinerea*; die Behaarung ist abgerieben. Trotz der grossen Aehnlichkeit halte ich die Art für verschieden, die bedeutende Grösse und die angegebene Färbung berechtigen dazu. Jedenfalls wird die Untersuchung von Männchen mit gutem Haarkleide meine Ansicht erst zu bestätigen haben.

9. *Agapetus punctatus* Hag.

Fuscus, fusco-hirtus, corpore nigro-fusco, antennis palpisque fuscis, alis cinereis, punctatis, anticis luteo-hirtis, posticis fusco-ciliatis, pedibus luteis, tibiis, calcaribus, tarsisque fuscescentibus.

Long. 5 mill.; Exp. al. 9½ mill. Madera fem.

Körper schwarzbraun, Kopf und Thorax mit braunen Haaren, worunter einige gelbe; Scheitel aufgetrieben, zwei Höcker am Hinterhaupt, zwei andere punktförmige mehr nach vorne neben den Nebenaugen; Fühler von Körperlänge, etwas

kräftig behaart; Basalglied eiförmig, länger und stärker als die übrigen, das zweite kugelförmig, die übrigen cylindrisch. Taster kurz, das dritte und vierte Glied etwas erweitert; Prothorax jederseits mit rundlichem Höcker; Mesothorax mit zwei linienförmigen Streifen, die convergiren; Flügel schmal, ihre Spitze elliptisch; die hintern ein Drittel kürzer und schmaler, lang, braun gewimpert, ohne Analfeld; Membran der Vorderflügel fein punktirt, die falben Haare sind aussen an der Spitze fast überall abgerieben; Leib eiförmig, etwas verlängert und wie gestutzt; Füsse gelblich, Schienen, Tarsen und die Sporen bräunlich, aussen behaart; die Mittelfüsse der Weibchen nicht erweitert. Es ähnelt diese Art den Europäischen, unterscheidet sich aber gleich durch die nicht erweiterten Füsse der Weibchen. *A. ciliatus* hat auch die Membran der Flügel etwas punktirt. Die Färbung des Körpers ist wie bei *A. ciliatus*, die der Flügel mehr wie bei *A. comatus*, aber die Wimpern der Hinterflügel dunkler.

Meines Wissens sind in dem Werke von Berthold und Welster keine Phryganiden angeführt, so dass die beschriebenen Arten den Anfang für die Fauna Maderas bilden.

VI. Phryganiden der Umgegend von Zürich nach Bremi's Mittheilung.

Im Jahre 1852 theilte mir Bremi einen Catalog seiner Neuropteren-Sammlung mit, in welchem die Thiere aus der Umgegend von Zürich besonders bezeichnet waren. Meines Wissens fehlen bis jetzt Verzeichnisse der Neuropteren Zürichs; ich habe daher aus Bremi's Catalog und aus den Arten in meiner Sammlung, die ich von Bremi erhalten habe, ein Verzeichniss der Phryganiden zusammengestellt. Ich hoffe, man werde es nicht unpassend finden, dass ich diesem Verzeichnisse, natürlich stets unter genauer Beifügung der Fundorte, auch die übrigen mir bekannten Arten der Schweiz, welche mir durch Dr. Imhoff, v. Heyden und Anderen zugekommen sind, angereiht habe. Ausgeschlossen sind davon nur die um Genf gefundenen Arten, da ich selbe einer besonderen speciellen Bearbeitung unterzogen habe. Das * bedeutet, dass mir Bremi's Type vorliegt.

Neuronia.

1. *ruficus* Scop. Zürich.
Phryg. nigricornis Bremi*.
Phryg. atripes Br.* Alp bei Engelberg 5000'.

Phryganea.

1. *grandis* L.* Zürich; an der Limmath selten, jährlich höchstens zwei Stücke.

2. *striata* L.
fusca Br.* An den Stadtkanälen in Zürich September
bis November häufig.
fulvipes Br.* Im Schilf an Torfgräben gar nicht häufig.
3. *varia* F.* Zürich, an kleinen Bächen im Gebüsch
nicht häufig.

Limnophilus.

1. *pellucidus* Oliv.
fenestrata Imh.* Zürich.
repanda Br.* Eine Var. mit ungefleckten braunen
Flügeln; Zürich, auf einer schilfigen Wiese am Fuss des Uto
sehr selten.
2. *lunaris* P.* Zürich, Schirznach, Basel.
3. *rhombicus* L.* Bremi fand sie nicht bei Zürich; nur
in kleinen Berg-Waldbächen selten; St. Moritz, v. Heyden
und v. Nordmann.
4. *flavicornis* F.
fenestrata Br.* Im Schilf an Torfgräben beim Katzen-
see häufig.
5. *affinis* Steph.; Hag.
Hydros. laeta Br.* Zürich, am Seegestade selten.
Brientz am See.
6. *nobilis* Kol.
Phr. grisea Br.* Zürich, an kleinen Bächlein der
Wiesen in Thälern und Bergen bis 2000' nicht selten.
(Goniotaulius.)
7. *griseus* L.
Rigi, v. Heyden. Basel, Imhoff.
8. *vittatus* F. Zürich, Juni, Bremi. Basel, Imhoff.
(Desmotaulius.)
9. *sparsus* Curt.
Hydros. montana Br.* Zürich; selten auf Bäumen
an einer Sumpfwiese am Fusse des Uto.

Anabolia.

1. *nervosa* Steph.* Zürich, September, October gemein;
Basel, Imhoff.
2. *spec. nov.*
Phr.? flava Br.* Am Katzensee im Schilf nicht häufig.

Stenophylax.

1. *arcticus* Kol.
St. Moritz, Grimselpital, Rigi, v. Heyden.
2. *alpestris* Kol.
Rhyac. trimaculata Br.* Einmal vor langer Zeit im
Juli an einem moosigen Wassergraben unfern Dictikon, Can-
ton Zürich; Rigi 5000'. Bremi.

3. *pantherinus* Pict.

Phr. *striata*? Br.* Zürich, auf Gebüsch an Bächen
nicht selten; Basel, Imhoff.

St. Moritz, v. Heyden.

4. *lateralis* Steph.

Rigi v. Heyden.

(*Stenophylax contin.*)

5. *pilosus* Pict.* Hin und wieder an kleinen Seen und
Torfmooren nicht selten; den Alpenseen bis 7000'.

6. *testaceus* P.* Am Uto Bremi; Basel, Imhoff.

7. *cingulatus* Steph.? Basel, Imhoff.

8. *picicornis* P. Rigi, v. Heyden.

Halesus.

1. *mixtus* Br.* (nicht Pictet). Surrenen-Pass, 7000';
See des grossen Bernhard, Imhoff.

2. Phr. *nigricornis* Br.* An Seen und Teichen niederer
Wiesen häufig.

Tessin Bremi.

3. *auricollis* P.

Rhyac. *miliaris* Br.* In Büschen an Waldbächen nicht
häufig, Bremi; Basel, Imhoff.

4. *poecilus* Br.* (nicht Kol.) Tessin, Bremi.

5. *mixtus* P.* Chamouni.

6. *puncticollis* P.

mucoreus Imhoff.* Grosser Bernhard, October.

7. *digitatus* Schrk. Bei Chur und in andern warmen
Alpentälern häufig; Basel, Imhoff.

8. *guttatus* Br.* Gotthardt, Hospiz.

Enoicyla.

1. *biguttata* P.* Etlithal, Uri, 6000', Bremi.

Rhyac. *obfuscata* Br.* Andermatt.

2. *pusilla* Burm. Zürich, Bremi; Basel, Imhoff.*

3. *amoena* Hag. October in einer Bergschlucht unfern
eines Baches bei Zürich; einmal gefunden Bremi.

4. *nebulicola* Hag. Brevent; Mayenwand, v. Heyden.

Chaitopteryx.

1. *tuberculosa* P. Basel, October; Imhoff.

Sericostoma.

1. *collare* Schr.* Zürich, an der Limmath selten; an
einem mit Wasserpflanzen ausgefüllten Riedbach häufig. Tes-
sin; Basel, Imhoff.

Notidobia.

1. *ciliaris* L.

Hydrops. *sericea* Br.* Zürich, im Mai häufig an Seen, Teichen und schleichenden Flüssen im Schilf. Basel, Imhoff.

Brachycentrus.

1. *subnubilus* Curt.

Hydrops. *sericea* Br.* Zürich; Basel, Imhoff.

Goëra.

1. *capillata* P.

Rhyac. *tristis* Br. An der Limmath bei Zürich nicht selten.

Silo.

1. *pallipes* F. Zürich, an der Glatt im Juni.

2. *niger* Hag.* Bach bei Engelberg, Bremi; St. Moritz,

v. Heyden.

3. *obtusus* Hag. St. Moritz, v. Heyden.

Dasystema.

1. *maculatum* Oliv.* Zürich, gemein.

2. *microcephala* Hag.* (nicht Pict.) Zürich, April, Juni gemein am Seegestade auf Bäumen.

3. *setifera*? P.* Zürich, Basel, Imhoff.

Hydroptila.

1. *pulchricornis* P. Zürich; nach Bremi's Catalog.

Rhyacophila.

1. *vulgaris* P.* Zürich, Ende Mai bis October in vier bis fünf Perioden in ungeheuren Horden auftretend, und zwar oft die ganze Horde auf einmal des Abends beim Gewitterregen. Sie erheben sich an warmen stillen Sommerabenden an die Fahnsenipiten der höchsten Thürme in Zürich, 200' bis 250'.

2. *torrentium* P.* Tessin, Wallis, Bremi.

3. *hirsuta* Hag.

Sericost. hirsutum Br.* Zürich, Bremi.

4. *umbrosa* P.

R. vernalis u. *occipitalis* Br.* Zürich; an der Siehl nicht selten April, Mai.

5. *pubescens* Imhoff. Basel.

6. *tristis* P.* Zürich, Bremi.

Glossosoma.

1. *vernalis* P.

Hydrops. *scapularis* Br.* Basel.

Agapetus.

1. *comatus* P. Zürich, Bremi.*

Chimarra.

1. *marginata* L.* Nicht bei Zürich, aber 1½ Stunden davon an der Glatt bei Dübendorf nicht selten; am Rhein bei Schaffhausen sehr häufig im Juli.

Beraea.

1. *pygmaea* Curt.?^{*} Br. Ein Stück auf einer Alp in Bündten.
2. *pullata* Curt.?^{*} Zürich, selten auf Waldwiesen.

Philopotamus.

1. *variegatus* P.* Zürich.
2. *montanus* P.* Nur an solchen Waldbächen, die von Buchen beschattet sind, und so hoch in den Voralpen, als die Buche heraufsteigt. 4200'.
3. *occipitalis* P.* Zürich, häufig an der Limmath.

Tinodes.

1. *luridus* Curt. Zürich am See, v. Heyden.
2. *maculicornis* P. Zürich, nach Bremi's Catalog.
3. *spec. ob Tinodes?* In einem Waldbach am Zürichberg findet sich zuweilen die Larve dieses Insektes in grosser Menge in engen, halbrunden, aus Schlamm gebauten Röhren, vielfach herumschlängelnd an die Felsen gebaut, aber nicht unter dem Wasser, sondern über demselben, jedoch an Stellen, welche beständig bespritzt werden. Das Insekt ist schwer zu erziehen. Der Bau in Pict. Tab. 18 fig. 2b hat viel Aehnliches damit. Ich finde die Art nicht in meiner Sammlung.

Psychomia.

1. *annulicornis* P. Zürich, an der Limmath, 19. Juli, sehr gemein.
2. *urbana* P.
Hydops. *cursoria* Br.* Zürich, gemein an der Limmath im Juni, Juli; läuft ausserordentlich schnell, aber nur in kurzen Absätzen.
3. *acuta* P. Zürich am See, v. Heyden.

Polycentropus.

1. *bimaculatus* L.

Hydops. *Tigurinensis* F.* Sehr gemein im Juni und August, oft noch im October längs der Limmath, jedoch nur im Stadtbann; auf den Bäumen der Alleen an der Limmath in Unzahl.

2. *subnebulosus* Steph.

Philop. flavomaculatus Br.* An den schnellfließenden Stellen der Limmath in Zürich.

3. *tessellatus* Br.* Alpnach am Vierwaldstädter See, v. Heyden; Rohrschach an Weiden am Rhein; Zürich am See, Rheinfall bei Schaffhausen (*elegantula*, *parentata*, *modica*, *pavida* v. Heyden).

4. *flavomaculatus* P.

Hydrops. atomaria Br.* Häufig an allen Flüssen und Bächen überall in der Schweiz.

5. *multiguttatus* Curt.* Zürich, Bremi.6. *trinaculatus* Curt.* Zürich, Bremi.7. *tenellus* Rbr.* Zürich August, Bremi.8. *spec.?** August, Rapperschwyl häufig am See, Bremi.**Hydropsyche.**

1. *angustata* P.* Zürich gemein, August, September an der Limmath.

2. *lepida* P.* Zürich.3. *albipunctata* Steph.

arborescens Br.* Auf Bäumen an Waldbächen am Zürichberg oft sehr häufig.

4. *variabilis* P.* Zürich, an der Limmath sehr gemein; im Juni und Ende Juli heller, mehr strohgelb.

5. *tenuicornis* P.* Zürich.6. *laeta* P.* Zürich.**Leptocerus.**

1. *uniguttatus* P.* Sehr häufig am Gestade des Züricher Sees.

2. *perfuscus* Steph.* Zürich.

3. *filosus* L.* Sehr häufig an den Torfgräben der Schweiz. Bremi; Zürich, v. Heyden.

4. *nervosus* F.

Seric. tenuicorne Br.* Vom Wallensee.

5. *bifasciatus* Oliv. Zürich, Bremi.6. *albifrons* F. Zürich nach Bremi's Catalog.**Mystacides.**1. *atra* P. Schaffhausen, v. Heyden.

2. *nigra* L.* Sehr gemein an Seen und schleichenden Flüssen der Schweiz; Alpnach, v. Heyden.

3. *4 fasciata* F.* Am Katzensee häufig, sonst in der Schweiz nicht gefunden. Bremi.

Setodes.

1. *lepida* Bremi.* Selten an der Limmath im Zürichbann.

2. *alba* Br.* Selten auf den Torfflächen bei Schwamdingen, Canton Zürich, fliegt nur in der Abenddämmerung.

3. *auripilis* Br.* (*bicolor* Steph.?) Am Gestade des Züricher Sees nicht selten. Ihre Larve wohnt auf *Ranunculus divaricatus*, dessen Blätter sie frisst und davon ihre Gehäuse baut.

4. *lacustris* P.* Sehr häufig am Gestade des Züricher Sees lebend, jedoch nicht gesellig.

5. *spec.* Juli, am Ufer der Glatt. Bremi.

6. *filicornis* P. Zürich, nach Bremi's Catalog.

Molanna.

1. *angustata* Curt.

Acrogaster sericeus Br.* Vom Katzensee. Das Gehäuse ist sehr ausgezeichnet, gleichfalls die Stellung des ruhenden Thiers; während Fühler, Kopf, Leib und Vorderbeine an die Ruhelfläche angedrückt werden, ist der Hinterleib schief in die Höhe gerichtet; an seichten, sandigen Seeufern. Bei Zürich.

Odontocerus.

1. *albicornis* Scop.* Ziemlich häufig an allen offenen, durch Wiesen fliessenden Bächen, auch in den tieferen Alpenthälern.

2. *cylindricus* P.* Vom Klönthale, Canton Glarus, Bremi. Von den 101 von mir aufgeführten Arten wies Bremi's Catalog nur 41 für die Umgegend von Zürich nach, während durch seine späteren Mittheilungen die Zahl auf 64 gesteigert wird. Unter den von Pictet für die Umgegend des Genfer Sees beschriebenen Arten finden sich etwa 61, welche in meinem Verzeichnisse nicht erwähnt werden. Es stellt sich somit die gesammte Zahl der aus der Schweiz bekannten Phryganiden auf 162 Arten heraus, womit meiner Ueberzeugung nach aber die Fauna noch nicht einmal annähernd erschöpft wird.

V. Neuropteren um Zürich nach Bremi's Mittheilungen.

Die Durchsicht von Bremi's Briefen behufs meiner Arbeit über Phryganiden veranlasst mich, noch eine Zahl Beobachtungen über andere Thiere zu veröffentlichen. Die seltne Gabe einer treuen und feinen Naturbeobachtung, verbunden mit einer vorurtheilsfreien und auspruchlosen Darstellung, lässt es als wünschenswerth erscheinen, dass von Bremi's Beobachtungen nichts verloren gehe.

1852. „Ich darf in Wahrheit sagen, dass die physiolo-

gischen Ansichten, welche ich vor fünf Jahren über die Bildung der Gallen aufgestellt habe, und der Grundsatz, dass jede Art der Gallmücken ein besonderes Erzeugniss an Pflanzen hervorbringen, sich durch die seitherigen Beobachtungen nur bestätigt haben. Zwar hatte mir Dr. L. gerade das Gegentheil behauptet, dass dieselbe Art von Gallmücken auf verschiedenen Pflanzen auch verschiedene Gallen hervorbringe, aber mir sind keine Beobachtungen zu Theil geworden, welche diese Behauptung unterstützten.

Bremi hatte diesem Briefe den erwähnten Katalog seiner Neuropteren-Sammlung beigefügt, der 304 Arten umfasst. Diejenigen, welche er selbst um Zürich gesammelt hat, sind besonders bezeichnet, 118 Arten (die ich gegenwärtig auf 142 habe erhöhen können) meist mit eigenen Sammlungsamen vorläufig versehen. Da meines Wissens über die Umgegend Zürichs kein alle Familien umfassendes Verzeichniss bekannt ist, erlaube ich mir hier, das von Bremi mitzutheilen. Die Mehrzahl seiner neu benannten Arten hat mir vorgelegen, so dass ich den Sammlungsamen die richtigen Bestimmungen beifügen konnte. Die in Klammern beigefügten Namen sind die der Sammlung Bremi's. Die Arten mit * habe ich gesehen.

Psocina.

Psocus. * 1. lineatus Latr. (longicornis F.) überall in Wäldern nicht selten. * 2. pedicularius L. (domesticus Burm.) in Häusern auf allen Dachböden häufig. * 3. phaeopterus Steph. (laricis) auf Pinus larix am Zürichberge. * 4. flavidus Rbr. an jungen Eichen häufig. * 5. strigosus Curt. (Pini) auf pinus sylvestris am Zürichberg; auch an Buchen nicht selten (corticalis). 6. cruciatus L. (4-punctatus F.) 7. pedicularius Burm.; von Linné's Art verschieden (= P. Taxi Br., auf Taxus baccata am Uto häufig.) 8. flavus F. 9. 4-maculatus Latr. * 10. variegatus Latr. (atomarius) und 3 mir nur durch Sammlungsamen bekannte Arten.

Ephemerina.

Caenis. * 1. lactea Pict. am Züricher See 17. Juni Abends 10 Uhr in Menge. 2. luctuosa Burm.

Cloë. 1. bioculata L. und eine mir nur durch Sammlungsamen bekannte Art.

Baetis. 1. fluminum P. 2. procellaria Füssly. 3. nigra L. Potamanthus. 1. luteus L. 2. marginatus L.

Palingenia. 1. horaria Burm.

Ephemera. 1. vulgata L. 2. fimbriata Br.

Libellulina.

- Ischnura. * 1. speciosa Charp. 2. tuberculata Charp.
3. pumilio Charp. und ein Sammlungsname.

Platynemis. 1. lactea Chp.

Pyrrhosoma. 1. minium Chp.

- Lestes. 1. forcipula Chp. 2. leucopsallis Chp. 3. virens
Charp.

Erythromma. 1. viridulum Chp.

Sympyena. 1. fusca v. d. Lind.

Calopteryx. * 1. virgo L. 2. splendens Herr.

Gomphus. 1. vulgatissimus L: * 2. forcipatus L.

Cordulia. 1. aenea L.

- Libellula. 1. fulva Müll. 2. 4-maculata L. 3. depressa
L. 4. lineolata Chp.

- Diplax. * 1. depressiuscula Selys. 2. vulgata L. * 3. strio-
lata Chp.

Semblodea.

- Nemura. 1. nebulosa Latr. 2. cylindrica Oliv. 3. nigri-
tarsis Pict. 4. picea Pict. * 5. nigra Oliv.

- Perla. 1. bicaudata L. 2. marginata F. 3. grammatica
Pict. 4. paleacea Geoffr. 5. nervosa Curt. 6. viridis Curt.

Sialina.

Sialis. 1. lutaria L.

Raptidia. 1. major Burm.

Hemerobina.

- Hemerobius. * 1. intricatus Wesm. (aphidivorus). * 2.
variegatus F. 3. micans Oliv.

Sisyra. * 1. fuscata F.

- Osmylus. 1. maculatus Latr. an kleinen mit Gebüsch be-
schatteten Wiesenbächen ziemlich häufig.

- Chrysopa. 1. alba Scop. 2. capitata F. * 3. perla L.
(chrysops). * 4. vulgaris Schn. (perla et viridis?)

Drepanopteryx. 1. phalaenoides.

Myrmeleon. 1. formicalynx F.

Ascalaphus. 1. meridionalis Chp.

Panorpina.

- Panorpa. * 1. communis. * 2. germanica. * 3. varia-
bilis Br. * 4. punctata Br. * 5. impunctata Br. Bremi er-
wähnt 1852 ausdrücklich, dass er diese äusserlich so ähn-
lichen Arten getrennt habe, weil er sie nie in Begattung fand.

5. Septbr. 1852. Vor wenigen Tagen hatte ich die Freude,
die Eier eines Psocus zu entdecken. Sie sind verhältniss-

mässig gross, länglich oval, etwas glatt und liegen in kleinen Gruppen von nur 12—14 Stück unter einem sehr feinen, schneeweissen, halb durchsichtigen Gewebe von höchstens $1\frac{1}{2}$ Linien Durchmesser an der unteren Seite der Eichenblätter. Die jungen Larven rannten mit der grössten Schnelligkeit umher und waren hellgrün.

24. April 1853. Von *Psocus* sind mir voriges Jahr wieder einige bisher noch nie gesehene Arten vorgekommen, die ich Ihnen mittheile. Sie bestätigen die längst gemachte Beobachtung, dass viele *Psociden* monophagisch auf bestimmte Baumarten angewiesen sind. Die Larven nähren sich aber nicht von Blättern, wie ihr schnelles Hinsterben mir bewies. Warum aber legen sie ihre Eier auf Blätter, wenn sie sich doch nicht davon nähren? Es kamen mir auch schon *Psocus*-larven aus Tannenzapfen hervor, welche schon mehrere Monate trocken in einem zugebundenen Glase gelegen hatten; doch kamen auch diese nicht zur Entwicklung der Flügel. Oder giebt es vielleicht *Psocus*-arten, die ungeflügelt bleiben? oder doch die Weibchen? Ende December fand ich in einem Beobachtungsglase, in welchem einige Zweige von *Salix cuprea* mit Gallen von Rüsselkäfern besetzt aufgehoben waren, eine Anzahl so eben entwickelter *Psoci*, die ich Ihnen als *Ps. longicollis* mihi (= *pedicularius* L.) sende. Die Weidenzweige waren im August am Ufer des Rheins bei Thusis in Bündten gesammelt. Einige *Psocus*-Arten fand ich allerdings in Anzahl nahe beisammen wohnend, namentlich *P. flavidus* Rbr. auf jungen Eichen. Dass aber solche wirklich gesellig leben, wie Sie vermuthen, dafür ist mir noch keine Wahrnehmung zu Theil geworden.

28. October 1854. *Perla bicaudata*, die sonst zu hundert an den Ufermauern der Limmath umherläuft, war dieses Jahr sehr selten; *Perla viridis* gleichfalls. — Eine *Oligoneura* besitze ich nicht und kann überhaupt nicht recht an die Ephemerer gelangen. Sollte nicht etwa die *Ephemera procellaria* Füssli, Nr. 869 in dessen Verzeichniss der schweizerischen Insekten, zu der er Geoffroy 2 p. 239 No. 3 und Rösel 2 Aequil. 2 T. 12 fig. 2 citirt und dabei erwähnt, „dass sie im August an Abenden in ungeheuren Schwärmen auftauche“, eine *Oligoneuria*, ähnlich der *Rhenana* Imhoff's, vielleicht mit dieser identisch gewesen sein? Ich lebe nun schon 22 Jahre in Zürich, habe aber noch keine Ephemere gefunden, welche mit Füssli's No. 869 identificirt werden könnte, und überhaupt keine Ephemere, die in grossen Schwärmen erscheint. Ihr Bericht von dem Auffinden der *Acanthacalis occitanica* bei Kahlberg hat mich unendlich interessirt. Denn Kenntniss über die Verbreitung vieler Insekten würde bewunderungs-

werthe Resultate herausstellen, wenn sie gründlicher bekannt wäre. Ich kenne z. B. eine kleine Fliege, die in London und Zürich sehr gemein ist, aber zwischen inne noch nicht gesehen wurde. Ferner *Chelonia Quenseelii* Payk. in Lapland und Bündten. Noch merkwürdiger ist aber das einmalige auswanderungsartige (ich wage nicht zu sagen periodische, denn dazu fehlen die Beobachtungen) Auftreten und oft mehrjährige Hospitiren einer Insektenart in Landstrichen, die 50—100 Meilen von ihrer Heimath entfernt sind. Solche Erscheinungen habe ich mehrere beobachtet, und dahin, und nicht als Stand-Insekt, dürfte *Ac. occitanica* bei Kahlberg zu betrachten sein.

23. November 1854. Dr. Volger hierselbst übergab mir ein Schächtelchen, gefüllt mit der beifolgenden *Caenis lactea* Hoffmg. mit der Notiz, dass den 17. Juni Abends 10 Uhr ganze Massen derselben vom Winde kurz vor einem heftigen Regen in die Häuser am Bleicherweg (eine Vorstadt Zürichs, etwa 700 Schritt vom Seeufer) geführt worden sind. Ich habe von dieser Art bis dahin noch keine Spur hier gesehen; die einzige *Caenis*art, welche ich hier beobachtete, ist *C. luctuosa* Burm., die an warmen, sonnenhellen Junitagen in kleinen Gruppen in der Luft tanzt, in einer Höhe von 10—14 Fuss über dem Wasserspiegel. Dies Tanzen ist aber nur ein perpendiculares Auf- und Niederschweben, wobei die glashellen Flügelchen wie Silberschaum im Sonnenstrahl schimmern.

VI. Phryganiden-Gehäuse.

Theils aus älteren Collectaneen, theils aus neueren Arbeiten mag hier Platz finden, was über die Gehäuse der Phryganiden in meiner vorjährigen Arbeit noch nicht erwähnt ist.

E. Wotton in dem jetzt seltenen Werke, *De Differentiis animalium libri decem Lutetiae Paris. 1552 p. 193* sagt: *Nascitur vermiculus quidam, cui nomen xylophthoro (acsi ligniperdam appello). Caput suo putamine exerit varium, pedes in suprema parte cernuntur: reliquum corpus tunica araneosa integitur, suoque tegumento haerentes festucas gerit, ita ut forte eas casuque sibi contraxisse, dum ambularet, videatur; verum ipsae nativae haerent tunicae; et ut limacibus testa, sic totum id vermiculo huic adhaeret, nec decidit unquam, sed evellitur ut nativum. Quod si hanc eius tunicam detrahas, expirat pari modo, atque limax testa detracta hebetescit. Processu utique temporis id quoque in chrysalidem transit, ut eruca atque immobile vivit. Sed quidnam ex eo animalis pennati oriatur, compertum non est. Plinius hoc animalculum in tinearum genere reponere videtur, sed absque nomine. Pe-*

des in postremo habet, vertit Theodorus Gaza. — pag. 219. Chrysippus quoque philosophus tradidit phryganion adalligatum remedium esse quartanis, quod esset animal nec ipse descripsit, nec nos invenimus, qui novisset. Man ersieht aus Obigem, dass Wotton über das Wesen und Leben des Thieres eine durchaus richtige Ansicht hatte. Auch findet sich hier schon der Name Phryganion, der nach Kirby zuerst bei Belon vorkommen soll. Doch ist dessen seltene und mir nicht zugängliche Schrift de aquatilibus von 1553.

Bory de St. Vincent Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique Paris 1804 T. 2 pag. 400 fand auf Bourbon 800 Toisen hoch um den Gipfel des Villers Phryganiden-Larven häufig in Wasserlöchern. Das Gehäuse war cylindrisch, bräunlich, 6 — 8 Linien lang, aus gerollten Blättern gearbeitet. Auch T. 3 p. 99 erwähnt er der häufigen Phryganiden-Larven in Wasserlöchern.

Ueber die Verwandtschaft der Phryganiden mit den Motten spricht Schrank im Naturforscher Stück 23 p. 148 und F. O. Müller ibid. Stück 20 p. 135.

Kirby und Spence Introd. T. 4 erwähnen einer guten Sammlung von Phryganiden-Gehäusen des Herrn Sheppard in Wrabness. Ich kann nicht ermitteln, ob über sie etwas publicirt ist.

Der bekannte Jesuit Athanasius Kircher bildet im Mundus subterr. T. 2 p. 361 als natales perlarum Gehäuse und Larven von Phryganiden ab und glaubt, dass aus ihnen Libellen entstehen.

Ueber die in Deutschland bis jetzt aufgefundenen Arten des Genus *Throscus* Latr.

von

Dr. Bethe.

Bei der Revision der *Throscus*-arten meiner und der in meinen Besitz gekommenen Hornung'schen Sammlung stiess ich sehr bald auf Schwierigkeiten, die ich mit den mir zu Gebote stehenden Hilfsmitteln, worunter auch die Nachträge zum IV. Bande der Insekten Deutschlands, nicht zu beseitigen vermochte. Erst nach gründlicher Einsicht des *Essai monographique sur la famille des Throscides* von de Bonvouloir war ich im Stande, mich zu orientiren. Bekanntlich ist Bonvouloir durch besondere Berücksichtigung der Augen dieser Thierchen einem sehr natürlichen und anschaulichen Eintheilungsmodus gefolgt. Er fand die Augen derselben nämlich:

1. unversehrt;
2. vorn dreieckig eingedrückt, die Basis des Dreiecks vorn, die Spitze in der Mitte der Augen endigend,
3. die Augen ihrer ganzen Quere nach mit einem dreieckigen Eindruck versehen, dessen Basis den Vorderrand, dessen Spitze den Hinterrand der Augen erreicht.

Da die Bonvouloir'sche Monographie nicht sehr verbreitet ist, so werde ich die Diagnosen der bis jetzt in Deutschland aufgefundenen *Throscus*-arten unten kurz anführen und mit den nöthigen Erörterungen versehen, um einen Theil der Coleopteren Deutschlands in den Stand zu setzen, die ihnen vorkommenden Arten leicht und sicher zu bestimmen.

Es sind von den bis jetzt überhaupt bekannten 14 Arten des Genus *Throscus* 5 Arten in Deutschland aufgefunden worden, in Europa im Ganzen 7, von denen jedoch die eine, *Throsc. exul* Bonv. noch obenein zweifelhaft ist, da sie nach einem einzelnen Exemplare beschrieben worden ist, ohne genauere Angabe des engeren Vaterlandes.

Zu No. 1 mit unversehrten Augen gehört nur ein deutscher *Throscus*:

1. *Throscus brevicollis* Bonvoul.

Oculis integris, fronte bicarinata, elytris punctulato-striatis, interstitiis uniseriatim subtilissime punctulatis. Long. 2—2,6 mm.

Nach Bonvouloir's Angabe kommt diese Art ausser in Frankreich auch bei Passau vor. Bonvouloir bezieht hierauf

den in Redtenbachers Fauna austriaca beschriebenen Throsc. elateroides, der um Wien auf *Parietaria officinalis* häufig vorkommen soll. Der Güte des Herrn Prof. Redtenbacher verdanke ich einige Exemplare seines Throsc. elateroides. Derselbe gehört nicht hierher, die Augen sind der Quere nach durch einen dreieckigen Eindruck getheilt, und sind die Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken nicht einreihig, sondern zweireihig punktirt. Es ist dieser Käfer vielmehr der echte Throsc. elateroides Heer und Bonvoul. Wie Herr von Bonvouloir dazu gekommen ist, denselben zu seinem brevicollis zu ziehen, ist nur dadurch zu erklären, dass Redtenbacher, der in seiner Eintheilung die Augen noch nicht berücksichtigt hat, in der Beschreibung sagt: „Zwischenräume der Punktreihen auf den Flügeldecken deutlich, die mittleren gereiht punktirt.“

Zu No. 2 mit vorn zur Hälfte eingedrückten Augen gehört überhaupt als einzige bekannte Art:

2. *Throscus dermestoides* L.

Oculis antice triangulariter impressis, fronte bicarinata, elytris distincte punctulato-striatis, interstitiis basin versus irregulariter, postice fere uniseriatim punctulatis.

Long. 2,8—4 mm.

Diese Art ist wegen des Eindruckes der Augen, der nur auf der vorderen Hälfte sichtbar und dessen Spitze in der Mitte der Augen aufhört, mit keiner anderen Art zu verwechseln, und es genügen zu seiner vollständigen Charakterisirung die vier Worte: oculis antice triangulariter impressis. — Es scheint dies die häufigste Art zu sein und sie ist wohl über ganz Deutschland verbreitet, wenigstens habe ich in der Hornung'schen Sammlung keinen andern *Throscus*, diesen aber in mehr als 30 Exemplaren aus fast allen Gegenden Deutschlands vorgefunden. Als auffällig möchte ich erwähnen, dass in der unserem Vereine gehörigen Dr. Schmidt'schen Sammlung, die sonst so reich an pommerschen Käfern, kein einziger *Throscus* vorhanden ist und auch nie vorhanden gewesen zu sein scheint, wie aus den neben den Etiquettes durchaus nadelstichfreien Stellen hervorgehen dürfte.

Zu Gruppe 3, *Throsciden* mit Augen, die querdurch getheilt sind, gehören als deutsche Arten *Throsc. carinifrons*, *elateroides* und *obtusus*.

3. *Throscus carinifrons* Bonvoul.

Oculis totis plaga triangulari profunde impressa divisis, fronte fortiter bicarinata, carinis pronotum attingentibus, thorace antice fortiter angustato, marginibus

lateralibus fere concavis, elytris distincte punctulato-striatis, interstitiis ubique irregulariter punctulatis. — Long. 2,5—3 mm.

Ich habe diese Art hier bei Stettin in den Anlagen vor einigen Jahren gefangen, ausserdem von Zebe zwei aus Schlesien stammende Exemplare erhalten. Sie unterscheiden sich von allen übrigen in diese Gruppe gehörigen Species durch die stark entwickelten Stirnkiele, die fast in gleicher Stärke bis zum Vorderrande des Thorax reichen, durch die Form des Halsschildes, das sich nach vorn sehr rasch verengt und dessen Seitenränder bei den mir vorliegenden Exemplaren sogar von der Erweiterung der Hinterecken etwas concav nach vorn verlaufen, durch den stark zweimal gebuchteten Hinterrand des Halsschildes, wodurch die Mitte desselben mehr nach hinten vortritt als bei allen anderen Arten. Ausserdem aber sind die Zwischenräume der Streifen auf den Flügeldecken überall unregelmässig punktirt*).

4. *Throscus elateroides* Heer, Redtenbacher, de Bonvoult.

Oculis totis plaga triangulari minus profunde impressa divisis, fronte plus minusve conspicue bicarinata, carinis ante pronotum evanescentibus, pronoto antice valde angustiore, marginibus lateralibus generaliter fere rectis, elytris leviter striato-punctulatis, interstitiis postice omnibus irregulariter, basin versus internis biserialiter punctulatis. Long. 1,8—2,8 mm.

Dieser Käfer kommt nach Redtenbacher's Angabe um Wien auf *Parietaria officinalis* häufig vor. Wie ich oben gezeigt habe, ist es ausser allem Zweifel, dass die Bonvouloir'sche Identificirung desselben mit seinem *Throsc. brevicollis* auf einem Irrthum beruht. Die mir von Herrn Prof. Redtenbacher zugegangenen Stücke seines *Throsc. elateroides* lassen nun eine Verwechslung mit *Throsc. carinifrons* Bonv. oder mit *Throsc. Chevrolati* Bonv. aus New-Orleans zu, dessen spezifische Trennung von *carinifrons* nach der Beschreibung Bonvouloirs übrigens sehr unsicher zu sein scheint.

*) Dr. Kraatz macht auf S. 392 der Berl. Entom. Ztg. 1864 die Mittheilung, dass *Throsc. carinifrons* bei Ahrweiler und in Thüringen aufgefunden sei, „ausgezeichnet durch den die ganze Breite des Auges durchsetzenden Eindruck.“ Da dies Merkmal jedoch unter den deutschen *Throsciden* auch dem *Throsc. elateroides* zukommt, dessen Stirne ebenfalls gekielt ist, so dürften über das Vorkommen dieser Species an den genannten Orten Zweifel gerechtfertigt sein.

Den kleineren Stücken des *Throsc. carinifrons* ist *Throsc. elateroides* sehr ähnlich, besonders in gewissen Abänderungen. Die Form des Halsschildes des letzteren ist nämlich nach den mir vorliegenden Wiener Exemplaren entschieden Abweichungen unterworfen und nähert sich der oben beschriebenen Form des ersteren oft sehr bestimmt, obwohl es im Allgemeinen kürzer ist. Es kommen nämlich nicht nur Exemplare vor, dessen nach vorn convergirende Halsschildränder leicht convex oder geradlinig verlaufen, sondern auch solche, bei denen eine geringe Concavität deutlich erkennbar ist. Die Bonvouloir'sche Abbildung des *Throsc. elateroides* ist wohl am wenigsten gelungen, besonders in Bezug auf das Halsschild. Das durchgreifendste Merkmal zur Unterscheidung dieser beiden Species ist ausser dem angegebenen Unterschiede in der Kielbildung der Stirne wohl die auf den inneren Zwischenräumen der Punktstreifen der Flügeldecken nach der Basis zu durchaus deutliche zweireihige Punktirung des *Throsc. elateroides*, die bei *carinifrons* überall unregelmässig ist. Ausserdem ist aber bei *Throsc. elateroides* die Mitte des Hinterrandes des Halsschildes nach dem Schildchen zu weniger vorgezogen und sind die Flügeldecken nach hinten weniger zugespitzt.

5. *Throscus obtusus* Curtis.

Oculis totis plaga triangulari impressa divisis, fronte haud carinata, thorace plus minusve antice angustato, elytris subtiliter striato-punctulatis, interstitiis crebre irregulariter punctulatis. Long. 1,4—2,2mm.

Die kleinste der überhaupt bekannten Arten. Ihr Verbreitungskreis scheint dem des *Throsc. dermestoides* ähnlich, wenigstens habe ich Stücke aus Nord- und Süddeutschland zur Vergleichung; jedoch dürfte sie im Allgemeinen viel seltener sein, besonders in Mittel- und Norddeutschland. Um Wien erscheint sie schon häufiger (*Throsc. pusillus* Heer., Redtenb. Fauna austriaca), gar nicht selten in Frankreich und Spanien. Sie ist mit keiner anderen deutschen Art aus dieser Gruppe zu verwechseln, da ihr jede Spur von Kielbildung auf der Stirne fehlt. Mit einer in Frankreich vorkommenden Art, dem *Throsc. Duvalii* Bonvoul. stimmt sie in den Hauptmerkmalen überein. Von beiden Species liegen mir typische Exemplare vor. *Throsc. Duvalii* unterscheidet sich aber bestimmt von *obtusus* durch mehr parallele und flachere Gestalt, durch seine äusserst feine Punktirung und vorzüglich durch die pechschwarze Farbe.

Schliesslich noch die Bemerkung, dass bei *Throsc. dermestoides*, *obtusus* und *Duvalii* der nach dem Schildchen

vortretende Theil des Hinterrandes des Halsschildes wenig vorgezogen und gradlinig abgeschnitten ist, bei Throsc. carinifrons und elateroides aber stark vorgezogen und durchaus abgerundet erscheint.

Die Darwin'sche Theorie und das Experiment

von

Anton Dohrn.

Selten oder vielleicht nie hat eine naturwissenschaftliche Entdeckung sich die Theilnahme der gesammten gebildeten Welt und die energische Parteinahme, das Für oder Wider der Gelehrten in ähnlich geringer Zeit errungen, wie die Darwin'sche Theorie über die Entstehung der Arten. Und es ist wahr, gewaltiger, eingreifender, umgestaltender als sie hat sich wohl selten eine Geisterthat gezeigt, — und schon daraus allein erklärt sich die enthusiastische Parteinahme der Einen und die energische Abwehr, die geflissentliche Geringschätzung der Andern. Es geziemt sich aber für Jeden, der mit Recht oder Unrecht auf den stolzen Namen eines Naturforschers Anspruch erhebt, dass er die Grundzüge und, wenn möglich, auch die Beweise und Gegenbeweise der neuen Lehre kennt, und darum möchte ich es auch sämtlichen Lesern dieser Zeitung an das Herz legen, entweder das Darwin'sche Werk selber, oder die Zusammenfassung seiner Lehre von Dr. Friedrich Rolle*) zu studiren und auf sich vorurtheilslos wirken zu lassen. Keiner Disciplin wird es wohlthätiger sein, einmal die grossen Gesichtspunkte der gesammten Naturforschung in sich aufleuchten zu lassen, als der durch falsche Theorien und verkehrte Anschauungen irregeleiteten und in einer Sackgasse steckenden Entomologie, und keine wird zu gleicher Zeit wieder so reichliche und schöne Materialien zur Vervollkommnung unseres gesammten Wissens biologischer Verhältnisse im Allgemeinen und zur Unterstützung der Darwin'schen Theorie im Besondern liefern wie eine regenerirte Entomologie! Aber soll das geschehen, so muss eben die Kenntniss dieser Lehre jedem Entomologen eine Forderung

*) Charles Darwin's Schöpfungsgeschichte, oder Lehre von der Entstehung der Arten im Pflanzen- und Thierreich von Dr. Friedr. Rolle. Frankfurt a. M., Sauerländer. Preis 1 Thaler, wie ich glaube.

wissenschaftlicher Selbstachtung werden, und dann muss sie soweit in dem Bewusstsein jedes Einzelnen aufgeräumt haben, dass der Cultus der „neuen Art“ und „neuen Gattung“ ein bedeutendes Stück verringert wird. Die Märchen des „Schöpfungsplanes“, der durch das „System“ von dem menschlichen Verstande dem Schöpfer nachconstruirt werden soll, die Dogmen von der Beständigkeit der Art, von dem in der Natur Begründetsein der Gattung — sie sind dahin, und keinem Agassiz, keinem Owen, keinem Rudolph Wagner wird es gelingen, sie jemals wieder allgemein gültig in Reputation zu bringen.

Nach meiner festen Ueberzeugung wird die Aufgabe der Entomologen jetzt die werden, Beobachtungen anzustellen, welche das direkte Uebergehen einer Art in die andre nachweisen sollen. Die Kräfte, die bis jetzt zur Trennung der Arten verwandt waren, werden nun dem graden Gegentheil, der Vereinigung, der Ableitung der Einen aus der Andern zugewandt werden müssen. Dazu wird es aber nicht ausreichen, todes Material mit der Loupe auf die Länge der Fühlerglieder, auf die Flecken der Flügel und die Dornen am Thorax zu vergleichen, — die lebenden Insekten werden beobachtet, Anatomieen gemacht, die Verwandlungen eifrig studirt — kurz der Studirtisch und die Sammlung, mit dem Wald und dem Feld vertauscht werden müssen.

Welche Fragen im Speciellen an die Natur zu richten sind und wie man ihre Beantwortung durch das Experiment einzurichten hat, darüber möchte ich in späterer Zeit nach eigenen Erfahrungen des Weiteren mich auslassen, für heute will ich nur den Berichterstatter eines recht hübschen und nachahmenswerthen Versuchs machen, welchen Georg Dorfmeister in den „Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark Heft II, Graz 1864“ veröffentlicht hat.

Dorfmeister hat den Einfluss der Temperatur bei der Entwicklung mehrerer Schmetterlinge geprüft und gefunden, dass sie von wesentlichem Einfluss auf die hellere oder dunklere Färbung derselben ist. Als Object der Untersuchung dienten ihm Vanessa-Formen, „deren äusserste Grenzen Prorsa und Levana L. als eigene Arten aufgestellt sind und die, obwohl deren Artrechte schon lange ein oder der andre Schriftsteller angezweifelt hat, doch bis in die neuere Zeit bei den Meisten als eigne Arten gegolten haben.“

„Im Allgemeinen,“ bemerkt der Verfasser des Aufsatzes auf Seite 97, „mögen wohl die Veranlassungen zu den Varietäten der Schmetterlinge verschieden sein; die gelbbraune Varietät der vorgezeigten Vanessen aber, Levana L., entsteht bekanntlich aus überwinterten Puppen nach einer Pup-

penruhe von ca. 6 Monaten, und ist also dies die Frühjahrs-Erscheinung, während die andre mit schwarzer Grundfarbe, *Prorsa* L., sich im Sommer nach einer Puppenruhe von nur wenigen Tagen entwickelt. Beide sind fast überall, so auch bei uns gleich häufig, fast gemein. Doch ist es denkbar, dass in Gegenden und Jahren, in denen etwa der Sommer zu kurz ist, um nebst der Entwicklung einer Brut aus Ei, Raupe und Puppe das Zustandekommen einer zweiten Brut vom Ei bis zur Puppe zu gestatten, gleich die ersten Puppen überwintern und so dort nur die Frühjahrserscheinung *Levana* L. übrig bliebe.

Wenn man daher zwischen Stammart und Varietät unterscheiden will, so müsste, entgegen den neuesten Autoren, die im ganzen Verbreitungsbezirke mögliche und jedenfalls mehr ausgebildete Frühjahrserscheinung *Levana* L. als Stammspecies und *Prorsa* als Varietät derselben betrachtet werden.

Nicht so häufig, als die beiden vorgemerkten, äussersten Grenzen *Prorsa* und *Levana*, ja sogar sehr selten erscheinen im Freien die Mittelstufen (wozu *Var. Porima* der Wiener Entomologen), und es wird in dieser Hinsicht genügen, zu bemerken, dass mir während meines mehr als vierzigjährigen Sammelns nur ein Stück solcher Mittelstufen im Freien vorkam, welches ich im Stiftingthale bei Graz fing. Das so seltne Vorkommen der Mittelstufen hat auch wahrscheinlich Veranlassung gegeben, dass die beiden Grenzen der Species so lange als eigene Arten behandelt wurden, und selbst in der neuesten Zeit das Zusammengehören derselben nicht durchweg als unbezweifelt feststehend angenommen wird.⁶⁶

Dorfmeister hat nun nach mehrjährigen Versuchen die Zwischenformen zwischen *Prorsa* und *Levana* erzogen, indem er „die Thiere während ihrer Entwicklung, d. i. im Raupe- oder Puppenstande einige Zeit hindurch einer andern als der gewöhnlichen Temperatur aussetzte. Die Versuche haben im Allgemeinen ergeben, dass die Temperatur auf die Färbung und die dadurch bedingte Zeichnung des künftigen Schmetterlings einen Einfluss ausübe, und zwar den meisten während der Verpuppung, zunächst aber kurz nach derselben. Bei vielen wird durch eine erhöhte Temperatur eine hellere, lebhaftere, durch eine erniedrigte eine dunklere oder weniger lebhaftige Grundfarbe bewirkt. (So z. B. bei *Vanessa Jo* L., *Urticae* L. etc. Bei *Euprepia Caja* L. wird die rothgelbe Grundfarbe der Hinterflügel durch erhöhte Temperatur in Mennigroth, durch erniedrigte in Ockergelb verwandelt.) Weniger auffällige Resultate haben Versuche geliefert, bei denen die Thiere fortwährend, von der Ei-Entwicklung an, einer höheren oder niederen Temperatur unterworfen waren. Sämmt-

liche Versuche geschahen in den Sommermonaten und die behandelten Raupen hätten daher im Freien unter den gewöhnlichen Verhältnissen nur die Var. *Prorsa* geliefert. Die Zimmer-Temperatur ist auf 17–20° R. anzunehmen.“

Dorfmeister hat nun die erzogenen Abänderungen und Zwischenstufen mit griechischen Buchstaben benannt, beschrieben und abgebildet. Es muss denjenigen Herren Lepidopterologen, welche sich für diese speciellen Verhältnisse besonders interessiren, überlassen bleiben, das in unserer Bibliothek befindliche Buch, in dem der Aufsatz sich befindet, nachzulesen. Für Diejenigen, welche ein allgemeines Interesse an dieser Sache nehmen, bemerke ich zum Schluss noch, dass Dorfmeister durchaus keine Darwin'schen Gesichtspunkte bei den Versuchen aufgestellt hat, im Gegentheil von vornherein erklärt hat, auf diese Theorie keine Rücksicht nehmen zu wollen, der er sich, wenschon er sich nicht als kompetenter Beurtheiler fühle, nicht anschliessen vermöge. Dennoch kam er zu einem der besagten Theorie höchst günstigen Ergebnisse, — eine Aufforderung mehr an Andre, mit ausgesprochener Absicht Experimente zu ihren Gunsten zu unternehmen.

Lepidopterologische Mittheilungen

von

Hofrath **Dr. A. Speyer.**

1. *Erebia nerine* Fr., *Reichlini* HS. und *Morula* Sp.

Unter dem Namen *Er. reichlini* hat Herrich-Schäffer in seinem, leider bald wieder eingegangenen Correspondenzblatt (I. S. 4) eine bei Reichenhall in geringer Meereshöhe fliegende *Erebia* als neue Art aufgestellt und von den nächst verwandten *Goante* und *Nerine* unterschieden. Diese *Reichlini* habe ich zweimal im Freien beobachtet. Das erste Mal am 21. Juli 1850, als ich in Gesellschaft meines Bruders August mit dem landesüblichen Stellwagen durch das Oberinntal von Landeck nach Imst fuhr und wir unweit des letzteren, einst durch seine Canarienvögelzucht berühmten Markttleckens ausgestiegen waren, um uns, mit den langsam einen Anstieg der Strasse hinaufkeuchenden Pferden Schritt haltend, wie man zu sagen pflegt, etwas die Füße zu vertreten. Die hier

an den kahlen, sonnigen Abhängen in etwa 2700' Meereshöhe zahlreich fliegende grosse *Erebia* erregte sogleich unsere Aufmerksamkeit, es gelang uns aber in der Eile nur eines männlichen Exemplar habhaft zu werden. Zum zweiten Male begegnete sie uns am 9. Juli 1858 einige Meilen nordöstlich von da, an der Südseite desselben Kalkalpenzugs, welcher das Oberinntal gegen die rauhen Nordwinde schützt, bei einer Fusswanderung von Nassereit über den Fernpass nach Lermoos. Schon in der Nähe der letzten Häuser von Nassereit flog der Falter in Mehrzahl zwischen Hecken und Ängern und setzte sich zuweilen vor unsere Füße auf die Strasse selbst. Wir fingen einige Exemplare, die aber zum Theil beschädigt waren und von denen wir deshalb nur zwei mitnahmen, in der Erwartung, weiterhin günstigere Fangplätze zu finden. Aber nur noch wenige Stücke zeigten sich beim Ansteig der Strasse, ehe sie die prächtig blauen kleinen Seen beim Schlosse Fernstein erreicht, und die Jagd auf sie missglückte. Wir hätten ihr wohl mehr Zeit und Mühe gewidmet und bessere Erfolge erzielt, wäre uns der Werth der Beute besser bekannt gewesen, in der wir nur besonders grosse und dunkle Varietäten von Goante vermutheten. Erst Herrich-Schäffer's Beschreibung seiner „neuen *Erebia* aus den bairischen Alpen“ brachte mir die bis dahin nicht näher untersuchten Thiere in Erinnerung, die sich nun in genauer Uebereinstimmung mit Herrich's Angaben als unzweifelhafte *Reichlini* auswiesen. Sie zeigten dabei aber zugleich so wenig Verschiedenheit von einem alten (dem einzigen) Exemplar, welches ich als *Nerine* in der Sammlung stecken hatte, dass mir Zweifel an ihren Artrechten aufstiegen. Diese Zweifel wurden durch eine Sendung von etwa 1 Dutzend *Nerine* von Lederer in soweit zur Gewissheit, als sie ergab, dass sich die Lederersche *Nerine* und *Reichlini* HS. kaum als Varietäten auseinander halten liessen. S. darüber unsere geographische Verbreitung der Schmetterl. II. S. 270. Ich theilte Herrich-Schäffer meine Ansicht brieflich mit und dieser antwortete (Correspondenzblatt I. 41) durch eine nähere Auseinandersetzung der Unterschiede zwischen *Nerine* und *Reichlini*. Er gründete dieselben auf Differenzen, welche sich beim Vergleich der letztern mit den Figuren Freyer's, sowie dessen und Treitschke's Beschreibungen ihrer *Nerine* herausstellten und von denen einige allerdings erheblich genug schienen, seine Ansicht zu rechtfertigen. Ob er nur nach den Figuren und Beschreibungen, oder auch nach Original Exemplaren urtheile, erwähnt Herrich nicht, aus dem Folgenden ergibt sich aber, dass wohl nur das Erstere der Fall gewesen sein kann. Mit Recht bemerkt er dagegen, dass der Name *Nerine* der Freyer'schen

Art bleiben müsse, da dieselbe, wenn auch schon früher bekannt, doch von Freyer zuerst (N. Beitr. 13, 3. 4.) durch Abbildung und Beschreibung in die Wissenschaft eingeführt worden ist. Es fragte sich also, ob die Lederer'sche, von Reichlini HS. nicht zu trennende Art identisch mit der Freyer'schen sei oder nicht. Ich bin lange hierüber in Zweifel geblieben, zumal von Stretz als Nerine erhaltene Exemplare aus Südtirol in mehreren Punkten von den Lederer'schen abweichen. Herrn Freyer's gütige Aushilfe hat jetzt endlich diese Zweifel beseitigt. Er theilte mir die noch vorhandenen Originale seiner Figuren, ein wohl erhaltenes Pärchen, zur Ansicht mit. Sie stimmen in allen wesentlichen Punkten mit den von Lederer erhaltenen überein und sind also auch von Reichlini nicht spezifisch verschieden.

Das Männchen zeigt in Grösse, Gestalt, Farbe und Zeichnungsanlage, zumal der Stellung der Augenflecken, keine Differenz von meinen nordtyroler Exemplaren. Die Vorderflügel führen in Zelle 2 kein Auge. Die rostrothen Binden der Oberseite sind breiter, die der Vorderflügel erreicht fast den Innenrand, die Augenflecken etwas grösser (die beiden in der Flügelspitze sehr schräg gestellt), auf den Hinterflügeln ist der oberste doppelt so gross als die beiden andern. Unten sind die Vorderflügel lichter rostroth, die Binde etwas breiter und ins Rostgelbe fallend, übrigens aber wurzelwärts nicht verflossen, sondern eben so scharf begränzt als bei Reichlini; das Doppelauge sehr gross, die braune Saumborde zwischen den Adern in stumpfe Zähne vortretend; der Vorderrand in der Breite der lichten Binde vor der Flügelspitze eben so stark weisslich, grau bestäubt, als bei Reichlini; die Querader schwarz verdunkelt. Die Hinterflügel haben Farbe und Zeichnungsanlage genau wie bei Reichlini, der Grund ist etwas weniger auffallend dunkel gestrichelt, aber sehr deutlich weissgrau gesprenkelt, nur das schmale braune Saumband bleibt einfarbig. Die 3 Augenflecke sind grösser; die leichte Binde ist wurzelwärts schärfer dunkel begränzt und die dunkle Grenzlinie zwar in derselben Art, doch noch tiefer ein- und ausgebogen als bei den Nordtyrolern, besonders in ihrer Vorderrandshälfte. Die Binde ist noch stärker weisslich gesprenkelt als bei diesen, die Buchten derselben in Zelle 4 und 6 sind fleckartig weisslich ausgefüllt. Vor dem Saume läuft, wie auf den Vorderflügeln, eine einwärts ziemlich scharf, fast kappenförmig begrenzte dunkelbraune Borde.

Das Weibchen ist reichlich eben so gross als das Männchen, etwas lichter gefärbt, die Rostbinde der Vorderflügel noch breiter und einwärts verwaschener, die Augenflecken sind kleiner, auf den Hinterflügeln nur 2 kleine Augen in

Zelle 2 und 3. Die Hinterflügel sind deutlich gezähnt, am stärksten auf Ader 3 und 4. Unten ist die Wurzelhälfte der Vorderflügel rostbraun, die Binde sehr breit, lichter, gegen den Saum ins Rostgelbe übergehend, wurzelwärts ziemlich scharf begrenzt. Längs dem Vorder- und Hinterrande läuft ein braungrauer Saum, der um die Flügelspitze stark graulichweiss bestäubt ist. Die Hinterflügel sind durchaus hell weissgrau, mit einem Stich ins Weisslichviolette, braun bestäubt, die dunklere Wurzelhälfte von einer wie beim Männchen ausgezackten schwärzlichen Querlinie scharf begrenzt. Die dunkle Saumborde ist undeutlicher, in Zelle 2, 3 und 4 stehen kleine Augenflecke, in Zelle 1b ein Punkt. Die Fransen trüb graulichweiss, an der Wurzel braungrau und auf den Aderenden ebenso verwaschen gefleckt.

Von den Verschiedenheiten, welche Herrich-Schäffer l. c. zwischen seiner Reichlini und der Freyer'schen Nerine hervorhebt, sind hiernach mehrere, und darunter gerade eine der wesentlichsten, in natura nicht vorhanden, nämlich der Mangel der lichten Sprenkeln (Marmorirung) auf der Unterseite bei Nerine. Das lichte Band der Unterseite der Vorderflügel ist ferner bei letzterer eben so scharf begrenzt als bei Reichlini, der Flügelschnitt weicht nicht ab. Es bleiben somit nur die grössere Ausdehnung der Rostfarbe, die Grösse der Augenflecken, die lichtere Färbung der Unterseite der Vorderflügel und die schärfere Zeichnung der Hinterflügel — Dinge, die bei allen Erebien dem grössten Wechsel unterworfen sind und keine Artrechte begründen können. In der That verwischen auch bei Nerine nicht nur die Lederer'schen Exemplare jede scharfe Grenze, sondern selbst bei den wenigen Stücken aus Nordtyrol zeigen sich darin Verschiedenheiten. Das bei Imst gefangene Männchen steht auf der Oberseite durch seine ganz zusammenhängende Rostbinde und die Grösse der Augenflecke, welche auf den Hinterflügeln kaum kleiner sind als auf den Vorderflügeln, der Freyer'schen Nerine näher als der typischen Reichlini von Nassereit, während die Unterseite ganz mit letzterer übereinstimmt, namentlich die Vorderflügel eben so tief kirschbraun gefärbt sind. Weibliche Exemplare von Reichlini besitze ich nicht und habe mir über die von Lederer früher erhaltenen Weibchen nichts notirt. Ausser etwa der schwächeren Zähnung der Hinterflügel kann ich aber in Herrich's Angaben über seine Reichlini ♀ so wenig als beim Männchen etwas auf spezifische Verschiedenheit Deutendes erkennen. Auf die mehr oder minder deutlichen Zähne der Hinterflügel möchte ich aber um so weniger grosses Gewicht legen, als darin auch bei andern Erebien, wie Pronoë-Pytho,

Gorge, Alecto und And. merkliche Differenzen bestehen, ohne dass an Artverschiedenheit zu denken wäre.

Als typische Nerine ist also nach Freyer's Originalen die Form mit ausgedehntem Rostroth der Oberseite, grossen Augenflecken, lichterem Rostfarbe der Unterseite der Vorderflügel, starker weissgrauer Marmorirung und scharfer Zeichnung der Hinterflügel, namentlich tiefer Auszackung des Aussenrandes des dunkeln Wurzelfeldes und deutlicher brauner Saumborde des Männchens und mit deutlich gezähnten Hinterflügel des Weibchens zu betrachten. Bei Reichlini ist das Rostroth eingeschränkter, die Augenflecke kleiner, die Unterseite der Vorderflügel tiefer gefärbt, die Saumborde der Hinterflügel undeutlicher, ihre Zeichnung minder abstehend, die Auszackung derselben (nach HS.) schwächer. Sie steht also in analogem Verhältniss zur Stammart wie Var. Pytho H. zu Pronoë, Oeme zu Psodea, Cassiope zu Epiphron, die Stygne des Schwarzwaldes zu der der Alpen u. s. w., nur dass bei diesen Varietäten die Differenzen meist noch auffallender sind als die zwischen Nerine und Reichlini. Die typische Nerine bewohnt die südöstlichen Alpengegenden, Kärnthen und Krain, Reichlini die nördlichen Kalkalpen Tyrols und Südbaierns. Die Erebie zeigen eine grosse Empfindlichkeit gegen klimatische Einflüsse, die sich im Allgemeinen durch lichteres, lebhafteres Colorit, A sdehnung des Rothen, Vergrösserung und Vermehrung der Augenflecke in wärmeren und trockneren Localitäten, die entgegengesetzten Erscheinungen in kühlern und feuchtern (nördlichere und westlichere Lage, grössere Erhebung über die Meeresfläche) ausspricht.

Mit viel weniger Sicherheit als Reichlini ziehe ich die oben erwähnte, von Stentz als Nerine erhaltene, seiner Angabe zufolge auf der Seisser Alpe in Südtirol gefangene Erebie zu Nerine Fr. Ich sah davon bei Stentz eine Anzahl von Exemplaren beiderlei Geschlechts, die, soweit ich mich erinnere, in den wesentlichen Kennzeichen übereinstimmten. Zwei Männchen und ein Weibchen behielt ich davon zurück und will sie hier beschreiben, da sie, wenn nicht eigene Art, jedenfalls als Localvarietät sehr bemerkenswerth sind.

Sie sind kleiner als Nerine und Reichlini, von der Grösse mittlerer Goante. Flügelspannung 42mm (18½ P. L.) gegen 47mm (20½“) bei Nerine. Die Vorderflügel des Männchens an der Spitze etwas weniger gerundet, ganzrandig, Hinterflügel merklich, wenn auch nur sehr seicht gezähnt, wie bei Goante, der Zahn auf Ader 4 etwas stärker vorspringend. Oberseite schwarz, gegen den Saum schwach röthlich seiden glänzend. Die Vorderflügel mit zwei sich berührenden, nicht sehr grossen, gekernten Augenflecken in der Spitze, in der-

selben schrägen Stellung wie bei Nerine, Hinterflügel mit drei kleinen gekernten Augen in Zelle 2, 3 und 4. Statt der rostrothen Binden finden sich nur kleine, verloschene Rostflecken um die Augen und bei dem einen Männchen ein rostfarbiger Schein in Zelle 2 und 3 der Vorderflügel. Unten sind letztere trüb rostroth, schwärzlich geadert, die Binde ist breit, gelblich rostroth, von der dunklern Wurzelhälfte durch eine verloschene, ungleich wellige dunkle Querlinie getrennt, die aber bei dem einen (dunklern) Exemplar schon vor der Mitte erlischt. Vorder- und Hinterrand mit gleichbreiter brauner Borde. Die Saumborde so breit als bei Nerine, einwärts bei dem einen Exemplar ohne alle Vorsprünge zwischen den Adern, bei dem andern mit ganz schwachen. Hinterflügel fast einfarbig schwarzbraun, mehr denen der Stygne als der typischen Nerine gleichend, mit nur wenig lichterem, bei dem einen Exemplar kaum kenntlicher Binde. Diese ist einwärts vom Rande des dunklen Wurzelfeldes, auswärts von der mit dem Wurzelfelde gleichfarbigen Saumborde ziemlich scharf begrenzt. Der Rand des Wurzelfeldes ist zwar in ähnlicher Weise, aber ungleich seichter gezackt als bei Nerine, bei dem dunklern Exemplar unterhalb der tiefen Bucht in Zelle 6 nur noch schwach und fast gleichförmig gewellt. In Zelle 2, 3 und 4 steht je ein sehr kleiner, gekernter Augenfleck. Die Saumborde ziemlich breit, auf den Adern im Vorderwinkel abgesetzt, sonst ohne merkliche Vorsprünge zwischen den Adern. Fransen auf beiden Seiten einfarbig, wie bei Nerine. Bau und Färbung der Körpertheile nicht abweichend.

Das Weibchen ist ein wenig kleiner als die Männchen, die Flügel schmalere, die vordern etwas spitzer, die hintern so deutlich gezähnt als bei Nerine ♀. Färbung überall heller, der Grund oben schwarzbraun, die Vorderflügel mit breiter Rostbinde, die aber nur um die Augenlecke rein, gegen Wurzel- und Innenrand braun schattirt und nur saumwärts scharf begrenzt ist. Auf den Hinterflügel bildet die Rostfarbe eine am Vorder- und vor dem Innenwinkel abgekürzte, durch die ziemlich breiten dunkeln Adern in 4 Flecke zerschnittene Binde, mit 3 Augenflecken, wie beim Männchen, von denen der oberste etwas grösser ist. Das Doppelauge in der Spitze der Vorderflügel etwas grösser als beim Männchen. Unten ist die Färbung der Vorderflügel etwas lichter als bei diesem, die Binde noch breiter, gegen den Saum in Rostgelb übergehend, Vorder- und Hinterrandsborde braungrau, um die Flügelspitze weisslichgrau. Die Wurzelhälfte der Hinterflügel gelblichbraungrau (unter der Loupe braun mit eingemengten gelblichen Schuppen), die Binde breit, licht gelblichgrau; der dunkle Saum des Wurzelfeldes zeigt die charakteristischen

Ein- und Ausbiegungen stärker als beim Männchen. Saumborde undeutlich, ohne scharfe Begrenzung, kaum dunkler als die Mittelbinde. Die Adern sind in der Saumhälfte des Flügels schimmelweiss bestäubt, am stärksten, fleckartig, in den Buchten des innern Randes der Mittelbinde. In Zelle 2 und 4 ein punktförmiger, doch gekernter Augenfleck. Fransen weisslichgrau, auf den Adern braungrau gefleckt. Körper auf der Unterseite gelblichgrau, Palpen weissgrau, an der Spitze dunkler, vorn braungrau behaart.

Diese Form unterscheidet sich also von *Nerine* Fr. und *Reichlini* durch geringere Grösse, merklich gezähnte (bei jener, bis auf die schwache Ecke in der Mitte, ganzrandige) Hinterflügel des Männchens, sehr eingeschränktes Roth der Oberseite und am auffallendsten durch die einfarbig schwarzbraune Unterseite der Hinterflügel, welche keine Spur von weisslichen Sprenkeln erkennen lässt. Dazu kommt die seichtere Auszackung des Wurzelfeldes. Weniger Abweichendes zeigt das Weibchen: geringere Grösse, minder scharfe und lebhaftere Zeichnung und verschiedenen Farbenton der Unterseite der Hinterflügel. Zu dieser Form gehört nach *Herrich-Schäffer's* Beschreibung des Männchens (I. S. 57) — seine Tafeln habe ich nicht zur Hand — wahrscheinlich der ihm von *Kefenstein* mitgetheilte und fig. 71—74 als *Nerine* abgebildete Falter. Uebergänge zur typischen, grossen und gesprenkelten *Nerine* kenne ich nicht und wer beide ohne dieselben vergleicht, wird sehr geneigt sein, an ihre spezifische Verschiedenheit zu glauben. Nach den wenigen mir jetzt noch vorliegenden Exemplaren lässt sich diese Frage nicht entscheiden. Auf die Ausdehnung der Rostfarbe auf der Oberseite lege ich kein Gewicht, ebenso wenig auf die Grösse der Augenflecken; die Kleinheit des südtyrolischen Falters scheint mit localen Einflüssen zusammen zu hängen. Exemplare von *Er. pronöe*, var. *pytho* H. und von *Er. alecto* nämlich, die ich von *Stentz* als Producte der *Seisser* *Alpe* und ihrer Umgebungen in Mehrzahl sah und von denen ich einige noch vor mir habe, zeichnen sich ebenfalls durch geringere Grösse vor meinen schweizer Exemplaren dieser Arten aus und haben auf der Oberseite keine Spur von Rostfarbe und von Augenflecken. Die Schärfe der Zeichnungen auf der Unterseite und die Tiefe der Auszackung des dunkeln Wurzelschildes der Hinterflügel ist bei der typischen *Nerine* am grössten, etwas geringer schon bei *Reichlini*, und die südtyroler Stücke zeigen darin Verschiedenheiten unter sich. Sollten dieselben aber auch nur als Localvarietät von *Nerine* sich ausweisen, so ist diese jedenfalls ausgezeichnet

genug, um einen eigenen Namen zu verdienen und ich will sie als *Erebia morula* ferneren Beobachtungen empfehlen.

Dass diese *Morula*, wenn sie nicht (wie ich kaum glaube) eigene Art ist, nur zu *Nerine* gehören könne, lehrt nächst dem der letztern ähnlichen Weibchen, zumal die schräge Stellung der beiden Augenflecken in der Spitze der Vorderflügel, welche *Nerine* in allen ihren Varietäten von den Verwandten, insbesondere von *Pronoë* und *Scipio*, standhaft unterscheidet. Nur von *Goante* finden sich Stücke, welche kaum weniger schräg gestellte Augenflecke haben, als *Nerine*. *Goante* ist aber durch ihre noch stärker als bei der typischen *Nerine* weiss gesprenkelte Unterseite u. A. mit *Morula* am wenigsten zu verwechseln.

2. *Erebia triopes*, *gorges* var.?

Ich habe bereits an einem andern Orte (Geograph. Verbreitung der Schmetterl. u. s. w. II. S. 270) bemerkt, dass ich den S. 24 des Jahrgangs 1859 dieser Zeitung erwähnten und kurz beschriebenen weiblichen Falter nach Vergleichung mehrerer dazu gehöriger, von Herrn Menzelbier am Bernina gefangener männlicher Exemplare als Varietät zu *Gorge* ziehen müsse. Eine nochmalige Untersuchung lässt mich auch jetzt noch dieser Ansicht bleiben, da sich mit Ausnahme der Zahl und Stellung der drei Augenflecke in der Flügelspitze kein Merkmal findet, auf welches Artrechte sich begründen liessen. Das Vorhandensein von 3 aneinanderstossenden grossen, stark gekerntem Augenflecken in der Spitze der Vorderflügel (nämlich ausser den gewöhnlichen in Zelle 4 und 5 auch noch eines solchen in Zelle 6), welche dabei in einer ganz geraden Reihe stehen, findet sich unter den übrigen mir bekannten *Erebi*en nur noch bei *Erias*. Bei dieser läuft die Augenreihe aber dem Saume fast parallel, bei dem hier in Rede stehenden Falter steht sie schräg, so dass der oberste Augenfleck am weitesten vom Saume entfernt ist. Wenn bei andern *Erebi*en, was überhaupt nicht oft vorkommt, ein Augenfleck in Zelle 6 auftritt, so rückt derselbe stets aus der Reihe der andern gegen die Flügelspitze vor — so bei *Afra* und bei Varietäten von *Stygne*, *Melas*, *Ligea* und *Euryale*. Unter einer beträchtlichen Zahl von *Gorge*, die ich verglichen habe, findet sich nur bei einem Männchen, welches auch auf den Hinterflügeln 4 ziemlich grosse Augen besitzt, ein Augenfleck in Zelle 6 der Vorderflügel. Dieser ist aber nicht nur viel kleiner als die beiden andern, fast nur ein Punkt und kaum gekernt, sondern ist auch ebenso aus der Reihe gegen die Flügelspitze vorgerückt, wie bei den erwähnten Varietäten von *Stygne* u. s. w. Ich kann somit in

dieser Beziehung keinen Uebergang zwischen der fraglichen Varietät und der gewöhnlichen Gorge, und wenn auch auf das Dasein eines Augenflecks mehr oder weniger bei den Ereben an sich kein Gewicht zu legen ist, so ist es doch etwas Anderes, wenn es sich um die Stellung desselben handelt. Dazu kommt das abgesonderte Vorkommen unseres Falters, welches mir wenigstens bei Trafoi auffiel (Entomol. Ztg. l. c.), und das zahlreiche Auftreten ohne Uebergänge, soweit mir bekannt, am Südabhange des Bernina, wo Mengelbier 27 Exemplare fing. Einige derselben nahm er mit nach Paris und sie wurden hier, wie er mir schreibt, unbedingt als eigene Art anerkannt. Bei der genauen Uebereinstimmung in Bau, Flügelschnitt, Färbung und Zeichnungsanlage mit Gorge scheint mir doch das einzelne, wenn auch auffallende Merkmal eine spezifische Trennung nicht zu rechtfertigen, wohl aber eine eigene Benennung, die ich von diesem Merkmale entnehme (*τριώπης* dreiäugig). Das Männchen von *Triopes* hat die Grösse mittlerer Gorge, Flügelspannung 34 mm, mein einzelnes Weibchen ist merklich grösser, 37 mm, und etwas breitflügeliger. Die Vorderflügel haben eine breite, einwärts verwaschene, beim Weibchen noch breitere und blässere Rostbinde, in welcher ausser den 3 Augen in der Spitze noch 1 oder 2 kleine, dem Saume genäherte Augenflecken in Zelle 3 und 4 stehen. In der verloschenern Rostbinde der Hinterflügel finden sich 4 oder 5 lebhaftere, gekernte Augenflecke in Zelle 2 bis 5 oder 6. Alles dies bei beiden Geschlechtern oben und unten, doch sind auf der Unterseite die Augenflecke der Hinterflügel etwas kleiner und von den kleinen Augen der Zelle 3 und 4 der Vorderflügel fehlt eins oder auch wohl beide. Sonst ist Farbe und Zeichnung der Unterseite wie bei Gorge. Eine geringe Verschiedenheit bieten noch die Fransen der Männchen. Diese sind nämlich nicht einfarbig schwarzbraun, wie bei Gorge (wenigstens den 6 ♂♂ derselben, die ich jetzt vor mir habe), sondern braungrau und auf den Aderenden schmal dunkler durchschnitten, am deutlichsten auf den Vorderflügeln, wie bei den dunklen Stücken des gewöhnlichen Gorge-Weibchens. Bei *Triopes* ♀ sind sie ebenfalls etwas lichter als bei letzterem, schmutzigweiss, braungrau gefleckt. Die 3 Spitzenaugen sind beim Weibchen und 2 Männchen gleichgross, bei den beiden andern Männchen ist der oberste etwas kleiner, aber ebenso lebhaft und stark gekernt, als die andern.

3. *Psyche* (*Oreopsyche*) *tenella* Sp.

Von dieser mir bei ihrer Bekanntmachung (Ent. Zeitung 1862 S. 212) in einem einzigen Exemplare vorliegenden Art

brachten meine Brüder im vorigen Jahre zwei weitere männliche Exemplare aus dem Oberwallis mit, welche vollkommen mit dem ersten übereinstimmen, nur etwas grösser sind. Ihre Flügelspannung erreicht 19 Millimeter gegen 17 mm des ersten Stücks. Wahrscheinlich kommt dieser Unterschied auf Rechnung der verschiedenen Meereshöhe der Fundorte. Das erste Exemplar flog am Riffelberge in 7200' Höhe, die beiden andern fing mein Bruder Otto am 28. Juli auf dem Rückwege von Zermatt in der Nähe von St. Nicolaus an einer viel tieferen Stelle, etwa 3800' hoch, wo sie an einem buschigen Abhange nach Psychidensitte Vormittags im Sonnenschein flogen. Auch *Psyche plumifera* nimmt mit wachsender Höhe der Flugplätze an Grösse ab.

Die Herrich-Schäffer'sche Gattung *Psyche* ist zwar ein natürlicher und gut charakterisirter Verein von Arten, welche dabei aber unter sich wieder im Habitus, im Flügelgeäder und Bau der Fühler so grosse Differenzen bieten, dass sie kaum in einer einzigen Gattung vereinigt bleiben können. Das ist mir bei der Entwerfung der Diagnose von *Ps. tenella* recht deutlich geworden, in die ich mich genöthigt sah Dinge aufzunehmen, die, wie eben die Zahl und Vertheilung der Flügeladern, eigentlich in die Charakteristik des Genus gehört hätten. Es fragt sich nur, ob sich aus dem ältern Umfange der Gattung eine oder einige Gruppen von Arten ausscheiden lassen, welche den Anforderungen, die man an ein Genus zu stellen hat, entsprechen: unter einander in nächster Verwandtschaft zu stehen und sich zugleich durch scharfe Kennzeichen abgrenzen zu lassen. Beide Bedingungen sind nun für die Gruppe, in welche *Tenella* gehört, in genügendem Masse vorhanden und ihre Absonderung von dem Rest des ältern Genus (der übrigens einer weiteren Zerfällung auch wohl nicht entgehen wird) scheint mir damit gerechtfertigt.

Die neue Gattung, welche ich *Oreopsyche* (*ὄρος*, Berg) nennen will, entspricht der Abtheilung V. des Herrich'schen Genus *Psyche* (System. Bearb. II. S. 21) und ist in der That schon durch die hier gegebene Abtheilungs-Diagnose: *Alae posteriores cellula media bipartita, costis 5, anteriores 9—10*, im Wesentlichen genügend charakterisirt. Sie hat aber neben dieser grösseren Einfachheit des Adergerüsts noch eine zweite Eigenthümlichkeit vor den übrigen Arten voraus, welche gestattet, eine Species als zu ihr gehörig zu erkennen, auch ohne — was Manchem verdriesslich ist — die Adern zu zählen. Dies ist der Bau der Fühler, deren Kammzähne ungemain lang, in der Mitte des Schafts halb so lang als der ganze Fühler, dünn, fadenförmig, gegen die Spitze nur wenig verkürzt und beim todten Thiere unordentlich durcheinander

gelegt sind. Der Körper ist lang und abstehend behaart, am Hinterleibe zottig, und die besonders lange Behaarung des Kopfes bildet im Gesicht einen vor- und abwärts gerichteten Busch. Die Flügel sind gänzlich schuppenlos*), nur mit feinen, niedergedrückten Härchen bekleidet, die Membran derselben theils glashell (*Muscella*, *Angustella* etc.), theils mehr oder minder dunkel, rauchgrau bis tiefschwarz gefärbt (*Plumistrella*, *Tenella*). Die Fransen sind relativ (im Vergleich zu den übrigen Psychiden) ziemlich lang, am längsten um die Innenwinkel der Flügel, und bestehen aus feinen, nicht sehr dicht gestellten Haaren. Die (für das ganze Genus *Psyche* HS. charakteristische) Gabelung der Dorsalader der Vorderflügel findet nicht weit vom Ursprunge derselben, im ersten Drittel der Länge oder noch früher statt. Aus der Mittelzelle entspringen höchstens 8 (bei *Albida* nur 7) Aderäste, alle gesondert oder 6 und 7 (die beiden dem Mittelast nächsten gegen den Vorderrand) auf gemeinschaftlichem Stiele. Die Hinterflügel haben, ausser den 2 oder 3 freien Dorsaladern, nur 4 Adern, von welchen 3 gesondert aus der untern Abtheilung der einfach längsgetheilten Mittelzelle, die vierte aus dem obern Winkel der Mittelzelle als unmittelbare Fortsetzung des obern Randes derselben entspringt und in den Vorderwinkel mündet. Diese den obern Rand der Mittelzelle bildende, unverästelte Ader repräsentirt zugleich die V. costalis und subcostalis. Als Anomalie kommt zuweilen eine fünfte Ader auf den Hinterflügeln vor, indem entweder Ader 4 bald nach ihrem Ursprunge sich gabelt (HS. II. S. 22 Tab. XVI fig. 9) oder die Theilungsader der Mittelzelle sich als Mittelast bis in den Saum fortsetzt (Bruand, *Psychid.* p. 126 Pl. III. fig. 24 bis). Letzteres ist nach Bruand's Figuren (Pl. III. fig. 23 und 43) auch bei *Tabanivicinella* Brd. und *Tabanella* der Fall, wenn die Zeichnung richtig ist. Der Text giebt keinen Aufschluss.

Oreopsyche ist also durch die geringe Zahl der aus der Mittelzelle entspringenden Aderäste: 7 oder 8 auf den Vorderflügeln bei 4 (ausnahmsweise 5) auf den Hinterflügeln, durch die nur einmal getheilte Mittelzelle der letztern und durch die Länge der Fühlerkämme charakterisirt. Innerhalb der Gattung machen sich aber beträchtliche Unterschiede in Betreff des Habitus, der Stärke des Körpers im Verhältniss zu den Flügeln und der Form der letztern bemerklich und es lassen sich die hier-

*) Fast alle Schriftsteller sprechen von einer Beschuppung der hierhergehörigen Arten, bei *Plumistrella* sogar von einer sehr dichten Beschuppung der Flügel, die doch gar nicht vorhanden ist!

hergehörigen Arten demzufolge in 3 Gruppen theilen, von denen die zweite den eigentlichen Namen der Gattung bildet.

a. Körper stark, Vorderflügel dreieckig, Hinterflügel viel kürzer, gerundet. Aus der Mittelzelle der Vorderflügel entspringen 7 getrennte Adern: *Albida* Esp.

b. Körper stark, Hinterleib sehr zottig, Flügel länglich mit stark abgerundeten Winkeln. Aus der Mittelzelle der Vorderflügel 8 Adern (bei *Muscella* ist der aus dem Vorderande der Mittelzelle entspringende Ast zuweilen unvollständig), alle getrennt, oder 6 und 7 aus einem Punkte oder Stiele: *Tabanella* Led. Brd., *Angustella* HS. (*atra* Esp.), *Muscella* WV., *Plumifera* O., *Mediterranea* Led. (*Massiliaella* Brd., *Plumiferae* var.?), *Hirsutella* WV. O. HS. Letztere macht durch ihren schwächeren Körper den Uebergang zur folgenden Gruppe.

c. Körper dünn, Vorderflügel mit 8 aus der Mittelzelle entspringenden Adern, 6 und 7 auf gemeinschaftlichem Stiele: *Plumistrella* H., *Tenella* Sp.

Zur Gruppe 6 gehören wahrscheinlich ausserdem die mir in natura unbekannt und mehr oder minder zweifelhaften Bruand'schen Arten *Tabanivicinella*, *Bellierella*, *Hirtella* und *Siculella* (?); vielleicht auch *Malvinella* Staud.

Die madenförmigen Weibchen und die ersten Stände, soweit sie bekannt sind, scheinen nichts Ausgezeichnetes zu besitzen.

Die meisten Arten sind vorherrschend oder ausschliesslich Bergbewohner, mehrere (*Hirsutella*, *Plumifera*, *Plumistrella*, *Tenella*) fliegen noch auf den höchsten Alpmatten bis zur Grenze des ewigen Schnees. Die Männchen sind nur in den Vormittagsstunden im Sonnenschein thätig. Ihre Heimath ist die südliche Hälfte Europas; nur zwei Arten überschreiten den 50. Breitengrad: *Muscella*, die noch in Livland vorkommt (Lienig), und *Plumifera*, von welcher Hr. Snellen am 18. April 1864 ein Männchen bei Wolfhagen in Gelderland auf einer Haidestelle fliegend fand (nach brieflicher Mittheilung des Herrn de Graaf in Leyden). Diese Art ist bemerkenswerth wegen der grossen Ausdehnung ihrer senkrechten Verbreitung; sie tritt schon in der Ebene auf, ist in der Hügelregion bei Wien, Ofen u. s. w. stellenweise häufig und geht in den Alpen bis zur Schneegrenze hinauf. Mein Bruder August fand sie auf den höchsten Alpmatten der Schweiz, am Riffelberge bis zu 8500' Höhe, scharenweise im Sonnenschein fliegend.

4. Ueber einige in Freyer's Neueren Beiträgen zur Schmetterlingskunde publicirte Arten.

Eine Revision der Lepidopterenfauna Deutschlands und der Schweiz, welche seit längerer Zeit meine Mussestunden in Anspruch nimmt, machte es mir sehr wünschenswerth, über einige von Herrn Freyer in seinen Beiträgen abgebildete und beschriebene Arten in's Reine zu kommen, welche bis dahin zu allerlei Zweifeln und irrigen Deutungen Anlass gegeben haben. Ich wandte mich zu dem Ende brieflich an Hrn. Freyer, der nicht allein meine Fragen mit der grössten Freundlichkeit beantwortete, sondern mir auch die noch vorhandenen Originale mehrerer der betreffenden Arten, zum Theil Unica, in natura mittheilte, um mich in den Stand zu setzen, mir durch eigene Anschauung ein Urtheil über dieselben zu bilden. Da die Beendigung meiner grösseren Arbeit noch nicht so bald in Aussicht steht, so halte ich es für gut, an dieser Stelle zu veröffentlichen, was die Untersuchung dieser Original-Exemplare ergeben hat, und dieselben, soweit nöthig, genauer zu beschreiben.

1) *Geom. falconaria* Fr. N. B. T. 377. 3.

Die mitgetheilten Exemplare, 2 Männchen und 1 Weibchen aus den bayerischen Alpen, sind von *Gnophos glaucinaria* H. (zu welcher *Falconaria* von Herrich-Schäffer und A. gezogen wird), durch nichts als die Färbung verschieden; diese ist aber allerdings, zumal von der bunten Varietät, welche Hübner's fig. 150 darstellt, sehr abweichend: ein fast gleichmässiges, sanftes Violettgau, ohne alle dunkeln Sprenkeln und ohne Einmischung von Gelb. Die Zeichnung ist nicht verschieden, auch nicht die für *Glaucinaria* charakteristische Färbung der Unterseite, nur ist diese weniger grell und abstechend weiss und schwarz, das Weisse etwas trüber, besonders beim Weibchen, das Schwarze mehr grau als gewöhnlich bei *Glaucinaria*. Grösse und Flügelschnitt sind dieselben, die Auszackung der Hinterflügel um ein Geringes seichter als bei den meisten *Glaucinaria*, die aber hierin auch nicht immer gleich sind. Körperbau, Fühler, Mundtheile und Beine zeigen gar keine Differenzen. Ich möchte der eigenthümlichen Färbung von *Falconaria* um so weniger eine spezifische Bedeutung beimessen, als einmal *Glaucinaria* darin überhaupt starkem Wechsel unterworfen ist und als andertheils eins der beiden *Falconaria*-Männchen in soweit von den andern Exemplaren abweicht, als es ein schon weniger reines, kaum noch in's Röthliche fallendes Grau führt und Spuren dunkler Sprenkeln, besonders auf den Hinterflügeln, erkennen lässt. Ausserdem erhielt ich von Bruand

mehrere *Glaucinaria* aus dem französischen Jura, welche zwischen *Falconaria* und der stark gesprenkelten Varietät von *Glaucinaria* in der Mitte stehn: sie sind licht bläulichgrau, schwach dunkel gesprenkelt, theils ganz ohne, theils mit sehr schwacher Einmischung von bleichem Gelb. Ich halte hier-nach *Falconaria* Fr. für eine durch die bezeichneten Eigenheiten characterisirte Varietät von *Glaucinaria*.

2) *Geom. raunaria* Fr. N. B. T. 582, 3. 4.

Ein Pärchen, die Originale der citirten Figuren und die einzigen bekannten Exemplare überhaupt, von F. Schmidt in Laibach Hrn. Freyer mitgetheilt. Auf dem Zettel, welchen das Männchen an der Nadel trägt, steht „bei Raunach auf dem Karst gef. 27/8. 37.“ Die Stücke sind demnach ziemlich alt. Das Männchen ist etwas verwischt, sonst leidlich erhalten und mit vollständigen Fransen. Das Weibchen ist auf dem rechten Vorderflügel etwas beschädigt, sonst bis auf den Mangel eines Fühlers in ziemlich gutem Stande.

• Eine *Scodiona* Bdv., der *Conspersaria* WS. am nächsten verwandt, aber durch viel geringere Grösse und verschiedenen Flügelschnitt, sowie durch Unterschiede in der Zeichnung von ihr, wie von *Belgaria* (*Facillacearia*) abweichend. Das Weibchen ist, gegen die Regel in diesem Genus, grösser als das Männchen. Letzteres hat 25 mm (9“) Flügelspannung, ersteres 26,5 mm (10“); die Länge eines Vorderflügels beträgt beim ♂ 13, beim ♀ 14,5 mm. Körperbau schlank, noch etwas schwächer als bei *Conspersaria*, Bekleidung des Körpers wie bei dieser. Der Hinterleib überragt die Hinterflügel nicht. Bau der Fühler und Beine genau wie bei *Conspersaria*, erstere beim ♂ mit zwei Reihen fadenförmiger, bis zur Spitze reichender brauner Kammzähne, ihr Schaft weisslich beschuppt; beim ♀ sind sie borstenförmig mit äusserst kurzen einzelnen Börstchen. Palpen braun, in Form und Grösse mit *Belgaria* übereinstimmend, etwas kürzer als der Durchmesser eines Auges und die Stirn nicht völlig erreichend (bei *Conspersaria* etwas länger und borstiger). Sauger sehr kurz und schwach, beim ♀ hellgelb, beim ♂ zwischen den Palpen nicht deutlich zu erkennen. Beine bräunlichweiss, die Tarsen bräunlich, die Vorderbeine an der Innenseite durchaus braun. Das Schienblatt beim Männchen dünn, fadenförmig, von der Wurzel der Schiene bis etwas über deren Ende hinausreichend, beim Weibchen noch dünner und angedrückt.

Flügelgeäder der Gattung entsprechend. Vorderflügel dreieckig, wie bei den verwandten Arten, der Innenwinkel beim Männchen aber stärker abgerundet. Der Vorderrand vor der Spitze sanft concav, die Spitze vorgezogen, aber ge-

rundet (bei Consp. scharf), der Hinterrand ganz gerundet (bei Consp. schwach geschwungen), der Innenrand erheblich kürzer als der Vorderrand. Beim Weibchen sind die Vorderflügel etwas breiter als beim Männchen, die Concavität des Vorderrandes kaum merklich, der Innenwinkel weniger abgerundet. Hinterflügel gleichmässig gerundet, auch am Vorderwinkel, der deshalb den Hinterwinkel der Vorderflügel nur wenig (viel weniger als bei Belgaria) überragt; auch der Innenwinkel ist stumpfer als bei Consersaria und Belgaria. Saumlinie beim Männchen fast ganzrandig, ohne deutlichen Zahn auf Ader 4, auf Ader 5 kaum etwas concav; beim Weibchen sehr seicht, kaum merklich, gezähnt.

Farbe des Körpers und der Oberseite der Flügel beim Männchen ein trübes, gelbliches Weiss, beim Weibchen kreideweiss. Die Flügel sind überall gleichmässig mit braunen Atomen bestreut, feiner und nicht so fleckig als oft bei Consersaria; beim Weibchen sind die dunkeln Atome auf den Hinterflügeln etwas sparsamer als auf den Vorderflügeln. Auf der Querader jedes Flügels steht ein brauner Punkt, beim Weibchen sehr klein, beim Männchen etwas grösser, doch nicht scharf, am deutlichsten auf den Hinterflügeln. Ausser diesem Punkte fehlt beim Männchen alle Zeichnung; beim Weibchen laufen aber über die Vorderflügel 2, über die Hinterflügel 1 Querreihe brauner Punkte, von denen die innere, im ersten Drittel der Flügellänge nur zwei grössere Punkte deutlich zeigt, einen auf der Medianader, den andern am Innenrande. Die zweite Querreihe entspringt in weiterer Entfernung von der Flügelspitze als bei Consersaria und Belgaria, etwas jenseit $\frac{2}{3}$ der Länge des Vorderrandes (bei Consp. hinter $\frac{3}{4}$), bildet auf Ader 6 einen sehr stumpfen Winkel wurzelwärts und läuft dann schräg zum Innenrande, den sie etwas jenseit der Mitte (bei Consp. in $\frac{2}{3}$) berührt und sich hier dem Innenrandsfleckchen der inneren Querreihe bis auf 1 Linie Entfernung nähert. Sie besteht aus 8 nicht scharf begrenzten, auf die Adern gestellten Punkten, von denen der stärkste auf dem Innenrande steht. Die Punktreihe der Hinterflügel läuft etwas jenseit der Mitte in einen sanften Bogen, und in kaum 1 Linie Entfernung von dem feinen braunen Punkte auf der Querader, vom Vorderrande zum Innenrande. Sie besteht aus 6 oder 7 kleinen, zum Theil in kurze Striche verlängerten Pünktchen auf den Adern. Die Fransen aller Flügel sind beim Männchen weisslich, an der Wurzelhälfte trüb-gelblich überlaufen, beim Weibchen durchaus weiss. Saumlinie unbezeichnet.

Unterseite der Vorderflügel des Männchens licht bräunlichgrau, gegen den Innenrand weisslich, längs dem Vorderrande

am dunkelsten, gelblichbraun, die Flügelspitze trüb gelblich, braun bestäubt, die Fransen etwas lichter als der Grund; ein Mittelfleck ist nicht sichtbar. Die Hinterflügel sind weiss mit gelblichen Fransen und einem bräunlichen Mittelflecken. Beim Weibchen ist die Unterseite überall weiss, etwas seidenglänzend, mit spärlichen braunen Atomen und gelblichem Vorderrande. Ein bräunliches Pünktchen auf der Querader jedes Flügels. Die Punktreihen wie oben, nur noch schwächer ausgedrückt.

Mit *Belgaria* kann diese Art, abgesehen von der verschiedenen Farbe und Zeichnung, schon der ganz abweichenden Gestalt der Hinterflügel wegen nicht verwechselt werden. Auch ist bei *Belgaria* das Weibchen viel plumper gebaut und kleiner als das Männchen. Von *Conspersaria* trennt sich *Raunaria* durch viel geringere Grösse, zumal des Männchens, durch stärkere Abrundung der Winkel und Hinterränder der Flügel und schwächeres Vortreten des Zahns in der Mitte der männlichen Hinterflügel; durch den Mangel der Punktreihen beim Männchen und die weitere Entfernung der zweiten Punktreihe der Vorderflügel vom Hinterrande beim Weibchen; endlich durch die kürzeren Palpen. Die übrigen *Scodiona*-Arten stehn ihr noch ferner und von ihnen könnte nur *Turtoraria* Gn. etwa noch in Betracht kommen, die ich nicht in natura kenne. Nach Guenée's Beschreibung (*Phalén.* X. 140) soll sie der *Conspersaria* sehr nahe, aber noch grösser sein, der Mittelfleck auf allen Flügeln einen kleinen Ring (*un petit anneau évidé*) bilden und die Hüften stärker behaart sein als bei *Conspersaria*. Alles das passt nicht auf *Raunaria*, die demnach als gute Art anerkannt werden muss. Ich muss indess bemerken, dass mir von *Conspersaria* nur 3 Exemplare (2 ♂, 1 ♀) zum Vergleiche vorgelegen haben und dass die Localität des Fundorts, die dünnen Höhen des Karst's, allenfalls eine Reduction der Grösse erklärlich machen könnte. Die übrigen Verschiedenheiten möchten aber kaum auf locale Einflüsse zurückzuführen sein.

3) *Geom. musauaria* Fr. N. B. T. 664. 3.

Das einzige bekannte Exemplar und Original der Freyer'schen Abbildung ist ein ziemlich verflogenes Männchen und gehört nicht, wie vermuthet wurde, zur Gattung *Eubolia* Dup. Gn. (*Ortholitha* Lec.) in die Nähe von *Mensuraria* Wv., sondern zu jener Gruppe der Larentien, welche Lederer als Gattung *Lygris* abgesondert hat. Es stimmt im Bau aller Theile, namentlich der Fühler, Palpen, im Flügelschnitt, in der Form und Grösse des Haarbüschchens auf der Unterseite der Vorderflügel (dem *Characteristicum* der Lederer'schen

Gattung) mit *L. populata* Auct. genau überein, ist aber in der Färbung so gänzlich verschieden von gewöhnlichen *Populata*-Exemplaren, dass beim ersten Anblick nicht leicht Jemand an diese Art denken wird.

Die Grösse ist die eines gut entwickelten Männchens von *Populata*, der Körper ziemlich von Schuppen entblösst, braun. Palpen braun, an der Wurzel etwas heller, stark haarschuppig und spitz, das Endglied (wohl zufällig) mehr hängend als bei *Populata*. Die Fühler ganz wie bei dieser, dünn, etwas zusammengedrückt, sehr kurz und gleichförmig gewimpert, auf der Rückseite braun beschuppt und durch vorspringende Schuppen am Ende jedes Gliedes etwas gekerbt erscheinend. Sauger wie bei *Populata*. Beine graubraun, die Hinterbeine fehlen.

Länge eines Vorderflügels 18mm. Form der Flügel wie bei *Populata*, die vordern scheinen wegen des Mangels der Fransen etwas spitzer. Vorderflügel tief rostbraun, fast kaffeebraun, mit durch etwas rostgelblichere Färbung hervortretendem Aderverlauf. Von Zeichnungen ist nichts zu bemerken, als die schwach angedeutete Umgrenzung eines breiten, dunklern, ins Schwärzlich violette fallenden Mittelfeldes, welches, soweit es überhaupt zu erkennen ist, dem von *Populata* gleicht und ebenfalls in der Mitte von einigen, kaum angedeuteten dunkeln Wellenlinien durchzogen wird. Am kenntlichsten ist der auch bei *Populata* am schärfsten ausgedrückte dunkle Querstreif, welcher das Mittelfeld saumwärts begrenzt. Sein Lauf zeigt gegen den der *Populata* die wesentliche Verschiedenheit, dass er nur in Zelle 3 (zwischen dem 2. und 3. Aste der Medianader) einen saumwärts vorspringenden Winkel bildet und von da sanft einwärts gebogen zum Innenrande zieht. Es fehlt somit der bei *Populata* stets vorhandene Vorsprung in Zelle 2 (zwischen dem ersten und zweiten Aste der Mediana); ausserdem ist der Winkel in Zelle 3 schärfer als gewöhnlich bei *Populata*. Hierbei ist indess zu bemerken, dass diese Zeichnung, die überhaupt nur schwach hervortritt, sich nur auf dem besser erhaltenen linken Flügel erkennen lässt, der rechte ist an der betreffenden Stelle verwischt. Die Flügelspitze ist etwas gelichtet und unter ihr eine schwache Spur des dunkeln Schrägstrichs der *Populata* und des durch diesen begrenzten Spitzenflecks zu erkennen. Die Fransen sind verloren gegangen.

Die Hinterflügel sind von der Wurzel bis etwas über das erste Drittel hinaus trüb gelblichweiss, von da bis zum Saume plötzlich und ziemlich scharf abgegrenzt violettgrau; doch tritt eine etwas lichtere, gelblichere Färbung in Form einer verwaschenen Querbinde in der Mitte des violettgrauen Feldes,

besonders am Vorderrande, hervor. Der Aderverlauf ist etwas verdunkelt, die Querader durch einen dunkeln Strich angedeutet; sonst fehlt alle Zeichnung. Die braunen Fransen sind nächst der fein dunkeln Saumlinie von einer feinen gelben Querlinie durchzogen.

Die Unterseite ist, bis auf das Wurzelfeld der Hinterflügel, violettlich rostbraun mit auch hier lichterem, rostgelblichen Aderverlauf und auf den Vorderflügeln schwachem, auf den Hinterflügeln deutlichem schwärzlichem Mittelmonde. Die Vorderflügel sind längs dem Vorderrande und im Saumfelde am dunkelsten, gegen Wurzel und Innenrand fallen sie in's Gelbliche. Auf den Hinterflügeln ist das Wurzelfeld lichtgelblich und sticht gegen den übrigen einfarbig violettbraunen Raum noch greller ab als auf der Oberseite. Von Querlinien ist auf der Unterseite keine Spur zu erkennen. Das flach angedrückte Büschchen etwas spreizender Haarschuppen, nahe der Wurzel der Vorderflügel gegen den Innenrand, ist gelbgrau, übrigens wie bei *Populata*.

L. populata kommt in höhern Gebirgsgegenden nicht selten sehr dunkel gefärbt vor, doch sah ich nie ein Exemplar, welches sich mit *Musauaria* hätte vergleichen lassen. Dagegen erwähnt Guenée (*Phalén. X. 474*) einer Varietät des Männchens aus Schottland, welche derselben nahe zu kommen scheint. *Ailes supérieures d'un brun-ferrugineux ou marron, qui empêche de paraître en partie, par son intensité, les dessins foncés de l'espace médian, qui sont, du reste, bien accusés. Ailes inférieures d'un brun-fuligineux.* Von der Unterseite schweigt Guenée und erwähnt nichts von der bei *Musauaria* so auffallenden Färbung der Hinterflügelwurzel. *Bien accusés* kann man auch die dunkeln Zeichnungen der Vorderflügel bei dieser keineswegs nennen. Die schottische *Populata* wird sonach schwerlich identisch mit der Freyer'schen Art sein, vielleicht aber einen Uebergang zwischen ihr und der normalen *Populata* bilden. Die eigenthümliche Farbe, zumal die der Hinterflügel und der Unterseite, der völlige Mangel aller Querzeichnung auf dieser, dann der (möglicherweise allerdings zufällige) abweichende Lauf des dritten dunkeln Querstreifs der Vorderflügel lassen es fürerst bedenklich erscheinen, *Musauaria* als montane Aberration zu *Populata* zu ziehen. Anderseits berechtigt die Uebereinstimmung im Bau aller Theile und das vereinzelte Vorkommen zu Zweifeln an der specifischen Differenz. Ich habe den trotz seiner 70 Jahre noch rüstigen Entdecker des zweifelhaften Falters ermuntert, die Frage dadurch in's Reine zu bringen, dass er im nächsten Sommer seinen alten Jagdgründen zwischen Füßen und Reutte wieder einmal einen Besuch abstatte und auf der Musauer

Alp der Nachkommenschaft von *Musauaria* nachspüre. Hoffen wir, dass der gute Rath eine gute Statt finde und dass das Jagdglück ihn begünstige.

Sollten sich keine Uebergänge zwischen *Musauaria* und *Populata* finden — ich möchte aber glauben, dass sie zu finden sind — so müsste erstere als eigene Art anerkannt werden, denn zu einer andern als *Populata* kann sie nicht gehören. *Testata* L. (*Achatinata* H.), an welche allein noch zu denken wäre, unterscheidet sich durch den Bau der männlichen Fühler: sie sind hier an der Wurzelhälfte scharf sägezählig, bei *Musauaria* ganz ungezähnt.

4) *Geom. placidaria* Fr. N. B. T. 600, 3.

Nach den beiden mitgetheilten weiblichen Exemplaren = *Lar. scripturaria* WV., wie schon Herrich-Schäffer und Staudinger aus der Abbildung erkannt haben.

5) *Geom. potentillaria* Fr. N. B. T. 209, 1.

Das Freyer'sche Exemplar ist ein Männchen von *Lar. tophaceata* WV. Die ganz unkenntliche Hübner'sche Figur 309 hatte Hr. Freyer Anstand nehmen lassen, seine Art mit derselben zu vereinigen.

6) *Geom. tamarisciata* Fr. N. B. T. 192, 1.

Die beiden Original-Exemplare sind *Eupithecia innotata* Hufn., von gewöhnlichen Stücken dieser Art nur durch etwas dunklere, in's Eisengraue fallende Färbung und ein wenig stärker gefleckte Fransen abweichend.

7) *Geom. proluaria* Fr. N. B. T. 593, 1.

Herr Freyer überliess mir ein gezogenes Pärchen. Es sind schöne, grosse Exemplare von *Eupithecia impurata* H. (*modicaria* HS.), von sanft bläulichgrauer Färbung und deutlicher Zeichnung, die lichten Stellen weisslich mit blassgelber Einmischung, besonders beim Männchen. Die Raupe fand Hr. Freyer in der ersten Hälfte des August's am Schwarzenberge bei Füssen auf *Campanula pusilla* (nach der mir mitgetheilten trocknen Pflanze) und andern aus den Felsen hervorwachsenden *Campanula*-Arten. Nach der ebenfalls beigefügten Originalzeichnung der Raupe ähnelt diese im Habitus und Farbe der von *Castigata* HS.; sie ist schlank, nach vorn verdünnt, graubraun mit dunkelbraunen zusammenhängenden Rautenflecken über den Rücken. Die braune Puppe überwintert; die Falter entwickelten sich zwischen dem 18. April und 24. Mai.

Ueber die Original-Exemplare der Freyer'schen Abbil-

dungen von *Erebia nerine* habe ich schon in der ersten Mittheilung berichtet.

8) *Gnophos mucidaria* H. und *variegata* Dup.

Ueber diese beiden durch sichere Merkmale verschiedenen Arten herrscht, wenigstens in Deutschland, noch grosse Verwirrung und es mögen wenige Sammlungen existiren, in denen sie richtig bestimmt enthalten sind. Es ist das auch nicht zu verwundern, da in den vorhandenen systematischen Werken, Guenée ausgenommen, keine genügende Auskunft über dieselben zu erhalten ist, und Guenée's Angaben selbst in einem wesentlichen Punkte irrthümlich, oder doch ungenau sind. Eine genauere Auseinandersetzung ihrer Differenzen wird deshalb wohl willkommen sein.

Hübner hat zuerst eine *Mucidaria*, fig. 148, abgebildet. Die Figur soll ohne Zweifel den unten näher bezeichneten Spanner dieses Namens darstellen, ist aber nicht gut gerathen und zur Erkennung ziemlich unbrauchbar. Treitschke (VI. 1, 182) hatte bei seiner Beschreibung von *Mucidaria* sehr wahrscheinlich beide Arten vor sich, die er als Varietäten zusammenzog. Herrich-Schäffer's Beschreibung von *Mucidaria* (System. Bearb. III. 75) bezeichnet nur *Variegata*; von seinen Figuren gehören 503 und 504 (*Varieg.*) zu dieser letzteren, wohl auch 266 und 267 (*Mucid.*), die Guenée zu *Mucidaria* zieht. Zu letzterer möchten nur 502 und wahrscheinlich auch 268 (*Mucid.*) zu rechnen sein. Die wesentliche Verschiedenheit im Bau der männlichen Fühler erkannte Herrich-Schäffer nicht und zweifelte auch in den Nachträgen (VI. 73) noch an den Artrechten von *Variegata*. Seine Figuren zeigen die Fühler unterschiedslos fadenförmig. Hr. v. Heinemann's Beschreibung von *Mucidaria* (Schmetterl. Deutschlands I. 681) lässt sich besser mit *Variegata* als mit *Mucidaria* vereinigen. Wahrscheinlich kannte er nur die ersten in natura, da ihm sonst wohl die Unterschiede im Fühlerbau nicht entgangen sein würden. Guenée endlich (Phalénit. I. 297, 298) unterscheidet zwar beide Arten richtig, wenn auch nur kurz, nennt aber die Fühler von *Variegata* ♂ „*simplement veloutés*“, während sie doch deutlich gezähnt und eingeschnitten sind. Diese irrige Angabe erregte mir selbst so lange Zweifel, ob ich meine in Südtirol gefangenen Exemplare für *Mucidaria* oder *Variegata* halten solle, bis mir durch Zusendungen der Herren Keferstein und Staudinger ein reicheres Material an Exemplaren beider Arten zur Untersuchung geboten wurde und mich erkennen liess, dass ich bisher nur *Variegata* besessen hatte, die überhaupt in deutschen Sammlungen die verbreitetere Art zu sein scheint. Die folgenden Angaben stützen

sich auf 8 Exemplare von *Mucidaria* H. (6 ♂, 2 ♀) aus Süd-Frankreich und Spanien und 18 Exemplare von *Variegata* Dup. Gn. aus Südtirol, der Schweiz, Frankreich und Griechenland.

Der Bau des Körpers, der Mundtheile und Beine zeigt keinen Unterschied. Die Grösse ist bei beiden Arten starkem Wechsel unterworfen, doch bleibt im Durchschnitt *Mucidaria* die kleinere und erreicht nie das Mass der grössten Exemplare von *Variegata*. Die Flügelspannung der kleinsten männlichen *Mucidaria* beträgt nicht ganz 22mm, die der grössten Weibchen 28mm. Bei *Variegata* sind die entsprechenden Masse 23mm und 32mm.; die letztere ungewöhnliche Grösse erreicht indess nur ein einzelnes Weibchen ohne Vaterlandsbezeichnung. Die Weibchen sind durchgehends grösser und etwas breitflügeliger als die Männchen.

Den wichtigsten Unterschied bieten die Fühler der Männchen: die Kammzähne derselben, welche *Mucidaria* besitzt, fehlen völlig bei *Variegata*. Der Fühlerschaft selbst erscheint bei beiden Arten, wenn man ihn von der Rückseite betrachtet, sägezählig, indem jedes Glied beiderseits in einen dreieckigen (pyramidalen) Fortsatz vorspringt. Bei *Mucidaria* trägt aber jeder dieser Pyramidalzähne an seiner Spitze beiderseits einen drehrunden, an der Wurzel dünnern, am Ende etwas verdickten Kammzahn. Diese Kammzähne erreichen gegen die Mitte des Fühlers eine Länge, welche den Durchmesser des Schafts fast um das Doppelte übertrifft, sind abstehend, ein wenig vorwärts gerichtet, kurz bewimpert, ohne längeres Börstchen an der Spitze. Der sägezählige Fühler von *Variegata* zeigt keine Spur von Kammzähnen, die Sägezähne reichen bis zur Spitze und nehmen gegen dieselbe nur wenig an Länge ab. Betrachtet man ihn von der Seite, so bemerkt man, dass er zugleich deutlich eingeschnitten*) ist, d. h. jedes Glied verlängert sich nach unten

*) Obgleich sich ein ganz analoger Bau der Fühler: einfache, abgestutzte Vorsprünge jedes Fühlerglieds nach unten, die durch mehr oder minder breite Einschnitte von einander getrennt sind — bei einer grossen Menge an Heteroceren aus fast allen Familien wiederholt und zumal bei den Noctuiden häufig ist, hat man ihm doch wenig Aufmerksamkeit geschenkt und ihn ohne bestimmte terminologische Bezeichnung gelassen, die er eben so gut verdient, als der durch seitliche Fortsätze der Glieder charakterisirte gekämmte, gezähnte oder gekerbte Fühler. Ich habe ihn schon in meinem Aufsatz über den Bau der Fühler in Oken's Isis (1838 S. 287) beschrieben und solche Fühler „unterwärts gekerbt“ genannt, diese Bezeich-

in einen dicken, abgestutzten, schuppenlosen, aber kurz und gleichmässig bewimperten Fortsatz, dessen Länge ungefähr dem Durchmesser des Schafts gleich ist. Diese Fortsätze sind durch Einschnitte von einander getrennt, ockergelb und verkürzen sich allmählig gegen die Spitze des Fühlers, welcher deshalb in der Seitenansicht nach oben verdünnt erscheint. Die beschuppte Rückseite des Schafts ist weissgrau, auf jedem Gliede mit zwei ringförmig zusammengebogenen dunklen Strichen. Die Fühler des Weibchens sind bei beiden Arten einfach borstenförmig, dünn, durch abstehende Schüppchen am Ende jedes Gliedes etwas sägezählig erscheinend.

Eine zweite, weniger auffallende, aber doch constante Verschiedenheit bietet der Flügelschnitt. Die Vorderflügel sind bei beiden Arten dreieckig, aber bei *Mucidaria* etwas schmaler und an der Spitze mehr vorgezogen, ihr Vorder- und Hinterrand länger, der Hinterrand schräger und der Innenrand kürzer als bei *Variiegata*. Ausserdem ist der Vorderrand bei *Mucidaria* nicht so convex als bei *Variiegata*, fast gradlinig, hinter der Mitte beim Männchen ein wenig concav, und wölbt sich erst im letzten Viertel. Die Hinterflügel sind bei *Mucidaria* kaum merklich schmaler, übrigens bei beiden Arten gleich geformt und gezähnt.

Die Zeichnung der Oberseite giebt kaum constante Unterschiede, da der Lauf der Querstreifen und ihr Abstand von einander einigem Wechsel bei beiden Arten unterworfen ist. Meist ist der zweite Querstreif bei *Mucidaria* tiefer gezähnt und nähert sich unter der Mitte mehr dem ersten, wodurch das Mittelfeld in seiner Innenrandshälfte schmaler wird als bei *Variiegata*. Die Bestäubung ist bei *Mucidaria* unreiner und fleckiger, die dunkeln Atome sind über die ganze Fläche verbreitet, bilden zwar auch kleine Querstriche, die aber gröber und nicht so regelmässig reihenweise geordnet sind als bei *Variiegata*, bei welcher die dunkeln Stellen unter der Loupe viel ausgezeichneter und zierlicher gerieft erscheinen. Die Farbe von *Mucidaria* ist nicht so schön blaugrau und lebhaft rostgelb oder licht orange, wie bei *Variiegata*: ein bläuliches Grau auf weisslichem Grunde, mit mehr oder minder ausge-

nung aber, als unpassend, später mit der „eingeschnittene Fühler, ant. incisae“ vertauscht. Eingeschnittene Fühler können zugleich seltliche Fortsätze, Zähne, selbst Kamnzähne haben. Am charakteristischsten tritt ihr Bau hervor, wenn die Einschnitte, welche die Vorsprünge der Glieder trennen, sehr breit sind. Je schmaler sie werden, um so mehr nähert sich der eingeschnittene dem einfach zusammengedrückten Fühler, wie er z. B. bei *Cymatophora flavicornis* vorkommt.

breiteter rostgelber Einnischung. Das Mittelfeld ist bei beiden Arten oft fast ganz rostgelb, am lebhaftesten an den einander zugekehrten Seiten der Querstreifen. Bei zwei Männchen von *Mucidaria* ist das Rostgelb fast über die ganze Fläche verbreitet, das Grau trübe und sehr eingeschränkt. Dagegen ist ein kleines Männchen von Montpellier licht bläulichgrau, auf den hellen Stellen weisslich mit blassgelbem Scheine, ohne alle Rostfarbe. Die Fransen wechseln nach der hellern oder dunklern Färbung zwischen schmutzigweiss und graugelb, die innere Hälfte derselben ist meist, doch nicht immer, dunkler gefleckt.

Die Unterseite wechselt zwar auch bei *Variiegata* in der Bestäubung der weissen Grundfarbe und der Ausdehnung der schwärzlichen Randzeichnungen beträchtlich, ist aber doch in der Regel viel reiner weiss mit stark abstechender grauschwarzer Fleckenreihe vor dem Saume, die in der Regel in der Mitte breit unterbrochen, seltner ganz zusammenhängend, noch seltner auf einen einzelnen Fleck am Vorderrande reducirt ist. Oft findet sich noch eine zweite auf dem Saume selbst aufsitzende Fleckenreihe. Bei *Mucidaria* ist der Grund trüber, staubiger, die dunkeln Stellen sind weniger abstechend, mehr grau, meist eine zusammenhängende Binde oder auch nur einen Schattenstreif vor dem gewöhnlich licht bleibenden Aussenrande bildend.

In diesen Kennzeichen, die die spezifische Verschiedenheit der beiden Arten völlig sicher stellen, stimmen alle mir vorliegenden Exemplare überein und insbesondere gilt dies von dem charakteristischen Bau der männlichen Fühler und dem Flügelschnitt. Um so auffallender ist es, dass sich unter den mir von Herrn Keferstein mitgetheilten *Variiegata*-Exemplaren ein Männchen unbekannter Herkunft befindet, welches nach dem Bau der Fühler zu *Variiegata*, nach Flügelschnitt, Farbe und Zeichnung dagegen zu *Mucidaria* gehört. Eine gewisse Verschiedenheit von *Variiegata* lassen freilich auch die Fühler erkennen, diese ist aber nur eine graduelle: die Sägezähne sind etwas länger und schärfer als bei allen übrigen (10) *Variiegata*-Männchen, die ich vergleiche und die im Fühlerbau vollkommen übereinstimmen, ebenso sind die Fortsätze an der untern Seite der Glieder etwas länger und durch stärkere Einschnitte von einander getrennt, die Bewimperung derselben ebenfalls ein wenig länger. Die Kammzähne der *Mucidaria* fehlen aber völlig. Das Exemplar ist klein, nicht grösser als die kleinsten *Mucidaria*-Männchen, die Oberseite grau, mit Rostgelb gemischt, die Strichelung wie bei *Variiegata*; die Unterseite durch graue Bestäubung unrein, die schwärzliche Binde vor dem Saume in Zelle 3

eingeschnürt, doch nicht unterbrochen. Auf den Vorderflügeln entspringt der hintere Querstreif gerade über dem Ringfleck der Querader, läuft bogenförmig ziemlich nahe um denselben herum und biegt sich unter ihm stark einwärts, so dass das Mittelfeld zwischen den beiden Querstreifen in Zelle 16 bis zur Hälfte der Breite, die es am Vorderrande hat, verengt wird. Auf den Hinterflügeln steht der Querstreif der Wurzel näher und ist, wie auch auf den Vorderflügeln, tiefer gezähnt als gewöhnlich bei *Variegata*. Der Flügelschnitt ist ganz der von *Mucidaria*.

Ich habe das Exemplar jetzt nicht mehr zur Hand und früher versäumt zu untersuchen, ob es nicht etwa ein Kunstproduct, eine *Mucidaria* mit von kunstfertiger Hand angesetztem Kopfe von *Variegata* sei. Dieser sonst naheliegenden Erklärung widerspricht indess die, wenn auch nicht sehr bedeutende, doch immer bemerkenswerthe Verschiedenheit der Fühler von denen normaler *Variegata*-Männchen. Ist es das Kind einer illegitimen Ehe zwischen *Mucidaria* und *Variegata*? Oder giebt es wirklich eine dritte, noch nicht beachtete Art, welche zwischen den beiden genannten die Mitte hält? Genaue Untersuchungen der in den Sammlungen vorhandenen Exemplare werden vielleicht hierüber Aufschluss geben, noch sicherer Beobachtungen an den Fundorten, zumal da, wo beide Arten zugleich vorkommen.

Als sichere Heimatländer von *Mucidaria* kenne ich nur Mittel- und Süd-Frankreich und Spanien. Wenn Ghiliani's und Mann's *Mucidaria* nicht etwa zu *Variegata* gehören, kommt sie auch in Italien, Krain, Istrien und Dalmatien vor. Von *Variegata* sah ich Exemplare aus Frankreich, der Schweiz, Süd-Tyrol und Griechenland. Bei Meran fand ich am 17. Juli 1850 gegen ein Dutzend theils frische, theils verflogene Exemplare an den Wänden einer kleinen Kapelle sitzend und an derselben Stelle wieder ein paar Stücke am 1. Juli 1858. Ihre Raupe soll nach Bruand auf *Sedum album* leben (Millière zieht Bruand's Beschreibung, *Annal. soc. ent. Fr.* 1843, zu *Variegata*, die ich auch als Falter von Bruand erhielt). Die Raupe von *Mucidaria* lebt nach Millière (*Iconogr. et descript. de chenilles et lépidopt. inédits I. Livr.*) nicht von Flechten, sondern von niedern Pflanzen, besonders *Polygonum aviculare* und *Anagallis arvensis*; der Falter erscheint zweimal, zuerst aus überwinterten Puppen, Ende März oder Anfang April, dann im August und September. *Variegata* dagegen überwintert als Raupe, verpuppen sich im April und scheinen nur eine Generation zu haben. Millières Beschreibungen und Figuren der Falter lassen übrigens zu wünschen;

er nennt z. B. die Föhler von *Mucidaria* „pubescentes“, die von *Variegata* „filiformes“!

Ob die Nachrichten, welche Wullschlegel (Ent. Ztg. 1859 S. 380) und Wilde (Pflanzen und Raupen Deutschlands II. S. 410) nach Mittheilungen des Ersteren über die Raupe von *Mucidaria* geben, wirklich zu dieser gehören, weiss ich nicht. Nach Wullschlegel findet sich die Raupe im Aargau auf *Asplenium ruta muraria* fast das ganze Jahr hindurch und der Falter erscheint aus überwinterten Puppen im Frühling und dann nochmals im Sommer. Ein schönes, allem Ansehen nach gezogenes Stück von *Variegata*, welches mir Staudinger sandte, trug auf dem Zettel die Bezeichnung „Aargau“, — ein Umstand, der mir die Wullschlegel'sche Bestimmung verdächtig macht, da, soweit mir bekannt, nur eine der beiden Arten in der nördlichen Schweiz vorkommt.

6. *Acidalia tessellaria* Boisd. Gn.

Herr Dr. Schmidt in Elbing hatte die Güte, mir 7 in Ostpreussen gefangene Exemplare dieser noch seltenen und wenig beobachteten Art zu senden und einen Theil derselben für meine Sammlung zu überlassen. Ihre Untersuchung lässt keinen Zweifel, dass sie eine gute, von *Immorata*, mit welcher sie Herrich-Schäffer und die übrigen deutschen Entomologen als Varietät vereinigen, durch constante Merkmale verschiedene Art ist, wie sich aus dem Nachfolgenden ergeben wird.

Die Grösse der preussischen Exemplare ist der gut ausgebildeten *Immorata* in beiden Geschlechtern gleich: das Männchen hat eine Vorderflügelänge von 14, das Weibchen von 13 Millimetern. Der Bau des Körpers, der Mundtheile, Föhler und Beine ist ebenfalls bei beiden Arten derselbe, höchstens sind die Beine bei *Tessellaria* ein wenig länger und schlanker. Bei beiden Arten sind die männlichen Hinterschienen spornlos, dem Tarsus an Länge ungefähr gleich, schwach gekrümmt und an der Innenseite etwas ausgehöhlt, mit einem von der Spitze der Schiene entspringenden dünnen, gelblichen Haarpinsel (den ich übrigens nur bei je einem Männchen jeder Art deutlich wahrnehmen kann, vielleicht weil er bei den übrigen angedrückt oder auch verloren gegangen ist). Die Hinterschienen der Weibchen sind doppelt gespornt. Föhler der Männchen eingeschnitten, lang und etwas pinselig bewimpert, mit einem Paar stärkerer Börstchen an jedem Gliede.

Im Geäder finde ich keinen Unterschied. Die Flügelform weicht nur in sofern ab, als die Spitze der Vorderflügel etwas schärfer ist als gewöhnlich bei *Immorata*, der Saum deutlicher gezähnt, besonders auf den Hinterflügeln, wo die Saumlinie

auf allen Adern merkliche Vorsprünge bildet und die Ausrandung auf dem Mittelast (Ader 5) und der Zahn auf Ader 4 schärfer hervortreten. Die hervorstechendsten Unterschiede geben Farbe und Zeichnung der Flügel. Die Grundfarbe ist weiss, welches aber durch die dunkeln Querstreifen und Adern sehr eingeschränkt, fast nur in der Form von Fleckenbinden erscheint, von welchen die an der äussern Seite der beiden mittlern Querstreifen und die Wellenlinie am reinsten bleiben. Während bei *Immorata* die ganze Flügelfläche, dunkle und helle Stellen (höchstens mit Ausnahme der Wellenlinie), dicht und gleichmässig mit feinen schwarzbraunen Atomen bestreut ist, bleiben die Fleckenbinden bei *Tessellaria* rein weiss oder zeigen nur hier und da sehr vereinzelte schwarze Stäubchen. Dagegen concentrirt sich der schwarzbraune Staub auf den dunkeln Querstreifen, die er fast noch dichter und dabei ungleicher, fleckiger bedeckt als bei *Immorata*. Ueber die Vorderflügel laufen, wie bei dieser, 5 solcher Querstreifen, von denen die beiden letzten sehr breit, bindenförmig sind und ein dunkles Saumfeld bilden, welches sich erst dicht vor der Saumlinie in Form einer weisslichen Querlinie wieder aufhellt und in seiner Mitte von der Wellenlinie durchschnitten wird. Der erste Querstreif zunächst der Flügelbasis ist sehr schwach ausgedrückt, bei einigen Exemplaren kaum angedeutet, die beiden mittlern, welche ziemlich nahe aneinander parallel herabziehen, sind am auffallendsten und charakterisch von denen bei *Immorata* verschieden. Sie sind viel schmäler, schärfer und dunkler, tief und scharf gezähnt — bei *Immorata* breit, den übrigen ähnlich, gewellt oder nur undeutlich und stumpf gezähnt. Die Wellenlinie ist aus 7 bis 8 grösseren rein weissen, durch die Adern mehr oder minder stark getrennten Fleckchen zusammengesetzt, von denen die beiden meist zusammengelassenen im Innenwinkel und die beiden vom Mittelast getheilten die ansehnlichsten und am weitesten wurzelwärts gerückten sind. Die beiden dazwischen stehenden sind dem Saume am meisten genähert und mondformig. Die Farbe der dunkeln Streifen ist ein eigenthümliches Thonbraun, eigentlich lehm- oder scherbengelb durch schwarzbraunen Staub verdunkelt. Dieser schwarze Staub häuft sich am dichtesten in der Mitte der Streifen und um die Wellenlinie, während an den Rändern die gelbe Farbe mehr vorherrscht. An der Wurzel und längs dem Vorderrande ist der weisse Grund fast ganz durch Gelb und nicht sehr dichten, aber groben schwarzen Staub verdrängt. Alle Adern sind, wie die Querstreifen, auf gelblichem Grunde dicht schwarz bestäubt. Auf der Querader steht ein schwärzlicher Halbmond, der aber durch den über ihn hinziehenden Querstreif verdeckt wird.

Die Hinterflügel haben Farbe und Zeichnung der Vorderflügel, nur steht der Mittelfleck am äussern Rande des innern Querstreifs auf lichtem Grunde und tritt durch meist tief schwarze Farbe stark hervor; es ist ein etwas strichförmig verlängerter Punkt. Saumlinie und Fransen aller Flügel sind besonders auffallend von *Immorata* verschieden. Die erstere ist tief schwarz, dick, zusammenhängend, nur auf den Adern verdünnt; die Fransen sind rein weiss, auf den Aderenden schwarzgrau gefleckt, die schwarzen Stellen am Ende eben so breit als die weissen, an ihrer Wurzel etwas verschmälert. *Immorata* hat weissgraue, dunkelgrau gefleckte und von einer mehr oder minder deutlichen dunkelgrauen Linie der Länge nach getheilte Fransen. Die Unterseite der Flügel ist meist ein wenig lichter als die obere, sonst dieser an Farbe und Zeichnung völlig gleich. Der Körper ist gelblichgrau (gelblich mit schwarzem Staube), die Farbe der Fühler wie bei *Immorata*. Das Weibchen ist etwas kleiner, meist auch etwas schärfer gezeichnet, sonst dem Männchen ähnlich.

Als wesentliche Unterschiede von *Immorata* treten somit hervor: die stärker gezähnten Flügel, die abweichende Vertheilung des schwarzen Staubes derselben, welcher bei *Immorata* dunkle und lichte Stellen gleichförmig bedeckt, bei *Tessellaria* fast allein auf die ersten beschränkt ist; die dunkle Färbung der Adern, welche bei *Immorata* gar nicht ausgezeichnet sind, die verschiedene Form der beiden mittleren Querstreifen, die viel dickere Saumlinie und die rein weissen, schwarz gefleckten Fransen. Durch die lichte Färbung des Grundes, die Gitterzeichnung, welche das Geäder mit den dunkeln Querstreifen bildet, und die ganz ähnlich gefärbten Fransen, nicht minder durch Grösse und Habitus erinnert *Tessellaria* an *Clathrata*, mit welcher sie Boisduval und Guenée sogar generisch verbunden haben. Sie ist aber, wie *Immorata*, nach dem Geäder und dem Bau der Hinterbeine eine ächte *Acidalia*.

Alle verglichenen Exemplare stimmen in den angegebenen Kennzeichen überein, zeigen nicht den geringsten Uebergang zu *Immorata* und überhaupt wenig Abweichendes von einander. Sie wurden von Herrn Kramer bei Gilgenburg in Ostpreussen gefangen, wo der Falter zahlreich, aber nur an einer einzigen Stelle flog, während *Immorata* in jener Gegend überall vorkommt. Um über die Artrechte sicher zu werden, erbat ich mir von Herrn Dr. Schmidt ostpreussische *Immorata* zum Vergleich und erhielt die normale Art, welche so wenig als die hiesigen Exemplare und die, welche ich aus Süddeutschland besitze, eine Annäherung an *Tessellaria* erkennen lassen.

Ueber die Zeit des Vorkommens in Preussen und die

Beschaffenheit des Fundorts hat mir Dr. Schmidt nichts mitgeteilt. Nach Bruand (Catal. d. Lépid. du dép. du Doubs p. 123) fliegt *Tessellaria* bei Nuits in Burgund vom 13. Juni bis 15. Juli (nach Guenée an trocknen, felsigen Stellen). Bruand sah an 50 Exemplare, von denen kein einziges variierte und eine Annäherung an *Immorata* zeigte. Es ist nach alle dem nicht nöthig, die Entscheidung über die Artrechte bis zur Entdeckung der ersten Stände zu suspendiren, wie Guenée es will.

Tessellaria wurde nach Guenée (Phalén. X. 112) zuerst von Boisduval (Gen. 1920) nach einem in Ober-Italien gefangenen Exemplare aufgestellt, dann von Duponchel (Suppl. IV. 24 pl. 52 fig. 5) und Herrich-Schäffer (fig. 227 ♀) abgebildet. Die Figur des letztern ist gut, nur etwas grösser und plumper und etwas grauer gefärbt als meine preussischen Stücke, die Saumlinie der Hinterflügel nicht scharf genug gezähnt, sonst in Umriss und Zeichnung vortrefflich. Auch Guenée und Bruand nennen *Tessellaria* grösser als *Immorata*, was also für die südeuropäischen Exemplare gelten mag.

Ausser Ober-Italien, Burgund und Preussen ist mir kein Fundort von *Tessellaria* bekannt. Sie wird sich wohl auch an andern Stellen Mittel-Europa's noch finden lassen, scheint aber in ihrem Vorkommen an bestimmte Localitäten von geringer Ausdehnung gebunden zu sein.

Rhoden, im März 1865.

Zwei neue Nepticulen

von

M. F. Wocke.

Am 17. September vorigen Jahres untersuchte ich auf sumpfigen Wiesen bei Breslau wiederum die bisher immer vergeblich besichtigten Blätter von *Sanguisorba officinalis*, um daran vielleicht die bisher nur in England beobachtete, aber an *Poterium Sanguisorba* lebende *N. Poterii* Stt. zu finden. Das Glück war mir diesmal günstig, ich entdeckte einige Minen mit einer dunkelgelben Raupe mit bräunlichem Kopf, auf welche Stainton's Beschreibung der Raupe von *Poterii* passte, obwohl meine Raupen nur im jüngeren Alter so gefärbt waren, wie Stainton angiebt, kurz vor dem Verlassen der Minen dagegen eine mehr rothgelbe Farbe annahmen.

Natürlich suchte ich nun fast täglich an *Sanguisorba* und fand bis Ende des Monats im Ganzen einige 30 Raupen, von welchen jedoch nur der kleinste Theil die angegebene Färbung zeigte, die meisten waren grünlichgelb mit dunklerem Kopf und liessen mich vermuthen, dass zwei verschiedene Arten die Pflanze bewohnen. Diese Erwartung wurde zu meiner Freude durch die gelungene Zucht bestätigt. Am 2. und 7. Februar erschienen im warmen Zimmer zwei Neptikeln, die sehr gut mit Stainton's Beschreibung von *N. Poterii* übereinstimmen, so dass ich sie für diese Art erklären zu müssen glaube. Ende Februar bis Mitte März kamen noch acht Exemplare aus, die einer neuen Art angehören, deren Beschreibung folgende ist:

Nept. Sanguisorbae.

Capillis ochraceis vel obscure ferrugineis, penicillis ochraceis, antennarum conchulis. flavescentibus; alis anterioribus grossiuscule squamatis fusco-griseis vix violaceo-micantibus. Expansio alarum 4—4 $\frac{2}{3}$ mm.

Am ähnlichsten erscheint die Art einer kleinen *Ruficapitella* Hw., doch zeigen bei genauer Betrachtung die Vorderflügel keine in der Spitze concentrirte violette Färbung, höchstens einen gleichmässig über die ganze Flügelfläche verbreiteten sehr schwachen violetten Schein, ausserdem ist die Beschuppung eine gröbere und *Sanguisorbae* nähert sich hierdurch der kleineren und bleicheren *Rhamnella* Hs.

Kopfhaare ochergelb, in der Mitte des Scheitels am dunkelsten, manchmal bräunlich rostfarben. Nackenschöpfe ochergelb. Fühler des ♀ von $\frac{2}{3}$ der Vorderflügelänge, beim ♂

etwas länger, braungrau; Augendeckel ziemlich gross, gelblichweiss bis licht ochergelb. Rücken braun, ein wenig erzschrimmernd. Hinterleib schwärzlich, Beine braungrau mit gelblichen Füssen. Vorderflügel gleichmässig grob beschuppt, braungrau, schwach erzfarben, bisweilen etwas violettlich schrimmernd. Franzen braungrau, an den Spitzen lichter grau. Hinterflügel dunkelgrau. Unterseite einfarbig dunkel bräunlichgrau.

Die grüngelbe Raupe hat einen lichtbraunen Kopf und minirt die Blätter von *Sanguisorba officinalis* in mehrfach gewundener, bisweilen sich durchkreuzender Mine mit unregelmässig unterbrochenem braunem Kothgang. Die meisten Raupen fand ich an den unteren älteren Blättern der Pflanze, während *Poterii* seltener an diesen, vorzugsweise an den kleineren am Blüthenstengel stehenden Blättchen minirt. Das Gespinnst ist eiförmig, ziemlich flach und von gelbbrauner Farbe.

Nept. Aterrima.

Capillis nigris, antennarum conchulis cinereis; alis anterioribus grosse squamatis fusco-nigris, fascia media albida obsoleta, ciliis post lineam nigram cinereis. Exp. alarum 4 $\frac{1}{2}$ mm.

In Heinemann's Gruppe XI gehörig und mit *Agrimoniella* und *Atricollis* am nächsten verwandt, obgleich von robusterer Gestalt, durch die ganz verloschene Binde von allen bekannten Arten verschieden.

Fühler von halber Vorderflügelänge, schwarz. Fühlermuschel klein, dunkelaschgrau. Behaarung des Kopfes und Thorax schwarz. Hinterleib und Beine braungrau. Vorderflügel grobschuppig mattschwarz. Dicht hinter der Mitte verläuft eine wenig sichtbare, etwas nach aussen gekrümmte, weissliche oder graue schmale Binde. Franzen aschgrau, an der Wurzelhälfte durch grosse schwarze Schuppen bedeckt, deren Enden eine deutliche Theilungslinie bilden. Hinterflügel und Unterseite aschgrau. Die Raupe dieser Art lebt auf *Crataegus* und muss der von *Atricollis* sehr ähnlich sein, denn ich erzog meine zwei Exemplare aus Raupen, die ich Mitte September bei Freiburg in Schlesien als *Atricollis* eingesammelt hatte, unter vielen Exemplaren dieser Art.

Preisaufrage der Leopoldino-Carolina*).

Um die Akademie möglichst mit den Beschlüssen der allgemeinen Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Wechselwirkung zu bringen und zu erhalten, wendete sich das Präsidium**) im vorigen Jahre nach Giessen an Herrn Prof. Dr. Leuckart. Die Versammlung wählte eine Commission***) und stimmte dem von dieser gemachten Vorschlage einer neuen Preisfrage bei.

Dieselbe lautet:

Die vollständige Erläuterung der Verhältnisse zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung der Insecten durch Untersuchung der Generationsverhältnisse der Phytophthiren (Apis, Coccus, Chermes).

Der Zeitpunkt für die Beantwortung ist auf

den 1. September 1867,

der erste Preis auf 60 Louisd'or, das Accessit auf 30 Louisd'or festgesetzt.

Die Concurrrenzschriften müssen in deutscher oder lateinischer Sprache verfasst, unter den gewöhnlichen Bedingungen bis zu obigem Termine an das Präsidium der Akademie eingesendet werden.

*) Abgedruckt aus Heft V No. 1, 2 der Acta Leopoldino-Carolina, April 1865.

***) Herr Geh. R. Dr. C. G. Carus in Dresden.

***)) Bestehend aus den Herren Professoren Leuckart, Troschel, Pagenstecher, Forstrath Härtig und dem Redacteur dieser Zeitung.

Ueber das Lepidopteren-Genus *Colias*, wie es in Staudinger's Catalog aufgestellt ist,

vom

Forstmeister **Werneburg** in Erfurt.

Herr Dr. Herrich-Schäffer sagt im 6. Bande seiner Systematischen Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa pag. 21 bezüglich der Gattung *Colias*:

„Die Grenzen zwischen den Arten dieser Gattung sind sehr unsicher; je mehr Exemplare aus verschiedenen Gegenden man vergleicht, desto unsicherer erscheinen die specifischen Merkmale, welche für die gewöhnlicheren Arten ausreichen.“

Wie richtig diese Bemerkung ist, geht unter Anderem auch aus den Fragezeichen hervor, die sich in Staudinger's Catalog pag. 3 bei den im Genus *Colias* aufgezählten Arten finden. Obwohl Herr Staudinger mehrere Jahre später schrieb, als Herrich-Schäffer, und sehr viel Material zur Benutzung hatte, ist er doch nicht ganz in's Klare gekommen. Es dürfte hieraus wohl der Schluss gezogen werden können, dass das Genus *Colias* nicht sowohl viele gute Arten umfasst, als vielmehr wenige stark variirende Arten*). Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, kann es nicht ohne Interesse sein, zu untersuchen, wie die im Genus *Colias* als sichere oder ver-

*) So lange es an einer festen Definition des Begriffes „Art“ fehlt, kann Jeder sich darüber seine besondere Ansicht bilden. Ich meines Theils erkenne als eine gute Art nur die an, die in allen Entwicklungsstufen solche Kennzeichen darbietet, durch die sie mit Sicherheit jederzeit von anderen Arten desselben Genus unterschieden werden kann. Insbesondere muss das ausgebildete Insect solche Verschiedenheiten in der Zeichnungsanlage darbieten, von denen mit Grund anzunehmen ist, dass sie nicht in die Zeichnung der Nächstverwandten übergehen könne. So z. B. halte ich die *Mel. Parthenie* Borkh. nicht für eine gute Art, obwohl sie in manchen Gegenden constant vorkommt und mit *Mel. Athalia* untermischt fliegt, sondern ich halte sie für eine Abart der *Athalia*, erzeugt durch verschiedenes Futter und constant bleibend, weil die Weiber der *Parthenie* aus Instinkt ihre Eier wieder an die Futterpflanze legen, an der sie selbst als Raupe gelebt haben. Ich weiss, dass diese Ansicht angefochten werden kann. Ich spreche sie aber auch nur hier aus, um meinen Standpunkt in dieser Beziehung zu bezeichnen, nicht um sie Anderen aufzudrängen oder gar Anlass zu Streitigkeiten zu geben, im Gegentheil vielmehr, um von vornherein Streitigkeiten über manches, was ich in obigem Aufsätze ausgesprochen habe, vorzubeugen.

meintliche Arten vereinigten Schmetterlinge naturgemäss zusammen gehören.

Als Kennzeichen, die zu diesem Behufe im vorliegenden Falle für gute zu erachten sind, habe ich nur folgende zu erkennen vermocht:

1. der schwarze Saum des Hinterrandes der Oberflügel ist bei ♂ und ♀ gefleckt;
2. der schwarze Saum des Hinterrandes der Oberflügel ist beim ♂ ungefleckt, beim ♀ gefleckt;
3. der schwarze Saum des Hinterrandes der Oberflügel ist bei ♂ und ♀ ungefleckt.

Anmerk. Es giebt zwar Varietäten des Pap. Palaeno, deren Weiber einen gefleckten Saum der Oberflügel zeigen; die Flecken stehen dann aber entschieden näher am inneren Rande des schwarzen Saumes, als bei den Arten, wo die Weiber standhaft einen gefleckten Saum haben. Auch finden sich bei Palaeno nie Flecken im schwarzen Saume der Vorderflügel.

4. Das Vorhandensein oder Fehlen eines tropfenartigen orangefarbigem Flecks an der Basis der Hinterflügel auf der Oberseite beim ♂.
5. Die Form der Vorderflügel, in sofern deren Vorder-
rand convex oder geradlinig, fast concav ist.
6. Das Vorhandensein eines schwarzen Mittelpunktes der Oberflügel, oder eines feinen schwarzen Ringes.

Anmerk. 1. Dieses Kennzeichen kann bei Varietäten ganz verschwinden, wo es aber vorhanden ist, erscheint es mir constant. Palaeno und dessen Nächstverwandte haben den Ring, die andern Arten den Fleck und selbst wenn dieser Letztere weiss gekernt ist, hat er keine ringförmige Gestalt.

7. Die Grösse im Verein mit mehreren der ad 1 bis 6 genannten Kennzeichen.

Mit Hülfe dieser Kennzeichen gelangt man zu folgendem Schema:

Der Hinterrandssaum der Oberflügel bei ♂ und ♀ gefleckt.....

Der Hinterrandssaum der Vorderflügel beim ♂ ungefleckt, beim ♀ gefleckt.

Genus Colias.

Die Hinterflügel des ♂ am Vorderrande nach der Basis zu mit einem tropfenartigen orange-farbenen Fleck.

Die Hinterflügel des ♂ am Vorderrande nach der Basis zu ohne einen tropfenartigen orange-farbenen Fleck.

Der Hinterrandssaum der Oberflügel bei ♂ und ♀ ungefleckt.....

..... Hyale L.

- var. Phicomone Esp.
- var. Nastes Boisd.
- var. Rossii Guenée.
- var. Melinos Eversm.

Der schwarze Saum der Hinterflügel am Innenwinkel zugespitzt.

Edusa Fabr.

- aberr. Helice H. ♀.
- var. Helene Bischh.
- var. Heldreichi Std.
- var. Fieldii Ménérié.
- var. Aurorina HS.

Der schwarze Saum der Hinterflügel am Innenwinkel stumpf.

Myrmidone Esp.

- var. Eos HS. fig. 395.
- var. Libanotica Led.
- aberr. Thisoa Ménétr.
- var. Aurora Esp.

Der ♂ mit breitem, an der Innenseite tief ausgezacktem, tief-schwarzem Saume, der auf den Unterflügeln bis in den Innenwinkel reicht. Der Mittelfleck auf der Unterseite der Hinterflügel gegen den Hinterrand nicht zugespitzt. Der Vorderrand der Oberflügel convex. Grösse wie Edusa.

Erate Esp.

- aberr. Pallida Staud.

Der ♂ mit schmalem, wenig ausgezacktem, mattschwarzem Saum. der auf den Unterflügeln nicht bis zum Innenwinkel reicht. Der Mittelfleck auf der Unterseite der Hinterflügel gegen den Hinterrand zugespitzt. Der Vorderrand der Oberflügel horizontal. Grösse unter Edusa.

Chrysothème Esp.

- var. Hecla Lef.
- (Boothii Staud.)
- HS. fig. 459 ♀.
- var. Boothii Curtis
- (HS. fig. 39 ♂.)
- var. Chione Curtis.

..... Palaeno L.

- var. Philomene H.
- var. Europomene O.
- var. Pelidne Boid.
- var. Werdandi Zett.

I.

Erläuterungen zur Hyale-Gruppe.

Hyale, Phicomone, Nastes und Melinos halte ich nicht für specifisch verschieden. Hyale ist die Form der westlichen Ebene, Phicomone, deren Raupe der Hyale-Raupe so ähnlich ist, ist die alpine Form der gemässigten Zone, vielleicht durch eine besondere nur den Alpen eigene Futterpflanze constant gemacht. An ihre Stelle tritt im Osten (Sibirien), wo Phicomone nicht vorzukommen scheint, Melinos. Im hohen Norden ändert Phicomone in Nastes um.

Was die Figuren betrifft, die Eversmann im Bull. Mosc. 1847 III 3—6 und Tab. IV fig. 1—2 giebt, so gehören sie alle unzweifelhaft zu Melinos, und es ist entschieden ein Versehen, wenn Eversmann a. a. O. die Figuren der Tab. IV als ♂ zu Chloë zieht. Diese letzteren Figuren entsprechen vollständig den fig. 626 und 627 bei Herr.-Schäffer.

Die Abbildungen von Nastes in Boisduval Icon. Pl. 8 fig. 4—5 (♂) und in Godart-Dup. Suppl. I Pl. XV fig. 4—5 (♀) stellen die Labrador'sche Form dar, während Herr.-Sch. fig. 37—38 (♀), 401—402 (♂) die Lappländische Form gegeben hat.

Col. Rossii Guenée (Annales de la Soc. Ent. de France IV p. 199) ist wohl ohne Zweifel eine Abirrung von Nastes. Alles, was Guenée a. a. O. über diesen Schmetterling sagt, passt fast genau auf die Figuren von Nastes, die Herr.-Schäffer gegeben hat.

II.

Erläuterungen zur Edusa - Myrmidone - Gruppe.

Als Unterschiede zwischen Edusa und Myrmidone in der Stammform und nach frischen Exemplaren nehme ich ausser der Differenz in der Grundfarbe an:

1. Myrmidone ♂ hat einen verhältnissmässig schmalen schwarzen Saum aller Flügel, dessen Färbung aber ein tieferes Schwarz als bei Edusa ist;
2. dieser Saum ist bei Myrmidone ♂ auf den Oberflügeln gelb gepudert, auf den Unterflügeln nicht; bei Edusa zeigen Ober- und Unterflügel keinen derartigen Unterschied;
3. der schwarze Saum der Unterflügel ist bei Myrmidone ♂ durchgängig fast gleich breit, jedenfalls aber gegen den Innenwinkel nicht zugespitzt, während er bei Edusa ♂ in der Mitte seiner Länge merklich

breiter als an beiden Enden, jedenfalls aber gegen den Innenwinkel zugespitzt ist;

4. Das ♀ von *Myrmidone* hat kleinere, schärfer abgegrenzte leuchtende gelbe Flecken im Saume der Oberflügel als *Edusa* ♀.

Ob diese Unterschiede wirklich durchgreifend stichhaltig sind, kann nur an einer sehr grossen Zahl von Exemplaren, wie sie mir nicht zu Gebote steht, oder durch die Zucht festgestellt werden. Aber selbst, wenn dies geschieht, scheinen mir jene Unterschiede nicht von solcher Bedeutung zu sein, um *Edusa* und *Myrmidone* als zwei gute Arten danach zu trennen. Vielmehr hege ich unmassgeblich folgende Ansicht: Die *Edusa*-*Myrmidone*-Gruppe gehört wesentlich dem Osten an; sie erreicht im südöstlichen Asien ihre höchste Ausbildung (*Aurora-Aurorina*); nach Nordwesten hin verliert sie an Grösse und Farbenpracht und hat nur eine Generation (*Edusa*). *Myrmidone* ist eine durch wärmeres Klima und günstigere Nahrung zur doppelten Generation gebrachte Modification der Stammform, die deshalb auch im ungünstigeren Klima — nordwestliches Europa — nicht mehr gedeiht, die aber da, wo das Klima ihr zusagt und ihre Futterpflanze wächst, sich dauernd erzeugt, weil sie ihre Eier — instinktmässig — immer wieder an die Futterpflanze setzt, an der sie selbst als Raupe gelebt hat. Daher kommt in Schlesien *Edusa* (auf *Cytisus austriacus*) und *Myrmidone* (auf *Cyt. capitatus* Jacquin) in einer und derselben Gegend vor. (cfr. Stett. Ent. Ztg. 1862 p. 146.)

Was an dieser Ansicht richtig ist, kann mit voller Gewissheit nur durch sorgfältige Züchtungsversuche festgestellt werden.

Immerhin sind zunächst die oben angegebenen Unterschiede zwischen *Myrmidone* und *Edusa* von der Art, dass man danach die Arten der *Edusa*-Gruppe ordnen kann. Meiner Ansicht nach muss dies in folgender Weise geschehen*):

1. *Edusa* Fabr. Die Form des westlichen Flach- und Hügellandes scheint östlich nicht über das europäische Festland (Ural, Kaspisches Meer) hinaus zu gehen. cfr. Ménétr.

*) Da ich einige Arten nicht in Natura, sondern nur im Bilde vergleichen konnte, so ist es möglich, dass Irrungen untergelaufen sind, weil die feinen Unterschiede, auf die es hier ankommt, im Bilde schwer zu geben sind, auch wohl vom Künstler, wenn er nicht besonders darauf hingewiesen wird, nicht wahrgenommen werden, ja selbst vom Beschreiber ausser Acht gelassen werden, oder — wenn er nach abgefolgten Stücken beschreibt — gar nicht angegeben werden können.

Catal. — Als zuerst aufgestellte Art für die Stammform anzunehmen.

Helice H. Die weisse Ausartung des ♀. Hb. fig. 440.

a. var. Helena Bischof. H.-S. 206—207.

b. var. Heldreichi Staud. Millière Iconographie de Chenilles et Lépidoptères inédits. 1859 Tab. 40 ♂♀. Vom Veluchi-Gebirge in Griechenland in 7000—8000 Fuss Höhe.

Westlichste Bergform der Aurorina.

c. var. Fieldii Ménétr. Catal. de la Collect. Entom. de l'académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg T. I fig. 5 ♂. — Vom Himalaya.

Hochgebirgsform der Col. Aurorina.

d. var. Anrorina H.-S. fig. 453—456 ♂♀ (vom ♀ die weisse Varietät, ähnlich Helice H.

Tamara Nordm.

Chrysocoma Eversm. Bull. de la soc. des Nat. de Moscou 1851 p. 622. — Ménétr. Cat. p. 80.

Vom Caucasus. Höchste Ausbildung; Form des östlichen Hügellandes.

Hierher gehört Tamara Freyer fig. 566.

2. Myrmidone Esp. Die Form des westlichen Flach- und Hügellandes. — Als zuerst aufgestellte Art für die Stammform anzunehmen.

Hierher gehört als Varietät fig. 393 bei H.-S.

In den Orenburgischen und Kirgisischen Steppen und im Kaukasus (Ménétr. Cat.)

Hierher gehört als Citat: Godart-Dup. Suppl. I Pl. XIV fig. 3—5 F. ♂♀. Der Text ergibt, dass Myrmidone gemeint sei; die Bilder sind dürftig, die Grundfarbe sehr bleich, der schwarze Saum der Hinterflügel des ♂ nicht charakteristisch, zu weit vom Innenwinkel endend.

a. var. Eos H.-S. fig. 395—396 ♀.

Vom Ararat.

a. aberr. Thisoa Ménétr. Catal. Tab. I fig. 6 ♀.

Nur einmal auf dem Schadach-Gebirge, westlich vom Kaukasus, bei 8000' Höhe gefunden.

b. var. Libanotica Led. Wien. Ent. Monatschr. Bd. 2 1858 Tab. 2 fig. 1—2 ♂♀. 2 ♂ und 3 ♀ vom Gipfel des Libanon.

Oestliche Gebirgsform.

c. var. Aurora Esp. H.-S. fig. 204—5 ♂, 405—6 ♀.

Chloë Eversm. Die weisse Ausartung des ♀. Form des östlichen Flach- und Hügellandes (Sibirien).

Hierher gehören noch folgende Citate:

Esp. Tab. 83 fig. 3 ♂.

Hübner, fig. 544—45 ♂.

Ménétr. Catal. p. 81 Tab. VIII fig. 1—2 ♂. Fig. 2 soll nach der Beschreibung ein ♀ sein, ist aber sicher, sowohl nach der Form des Leibes, als nach dem ungescheckten Hinterrandssaume ein ♂.

Boisd. Icon. Pl. 7 fig. 1—4 F. ♂♀ p. 35.

Godart-Dup. Suppl. Pl. VI fig. 4—5 F. ♂ eine mangelhafte Abbildung.

H.-S. fig. 397 Eos ♂*).

Bemerkungen zu den einzelnen Arten:

Helena Bischh. rechne ich zu Edusa,

1. weil der schwarze Saum auf Vorder- und Hinterflügeln mattschwarz (gelb bepudert) ist;
2. weil der schwarze Saum der Hinterflügel beim ♂, obwohl überhaupt schmal, doch nach dem Innenwinkel deutlich spitz zulaufend ist;
3. weil die Grundfarbe der Oberseite mehr der von Edusa, als der von Myrmidone entspricht;
4. weil auch die ganze Form des Falters der von Edusa ähnlicher ist als die von Myrmidone;
5. weil diese Col. Helena der Col. Heldreichi so ähnlich ist, dass sie kaum davon geschieden werden mag.

Heldreichi Staud. rechne ich zu Edusa,

1. weil sie in Form und Färbung der Edusa mehr gleicht als der Myrmidone;
2. weil beim ♂ der schwarze Saum der Hinterflügel, obwohl schmal, doch deutlich spitz gegen den Innenwinkel verläuft;
3. weil beim ♀ die gelben Flecken im schwarzen Saume mattgelb und nicht sehr scharf begrenzt sind, wie das auch bei Edusa ♀ der Fall, während Myrmidone ♀ diese Flecken scharf begrenzt und rein gelb hat;
4. weil sie, wie auch Staudinger (Ent. Zeit. 1862 p. 260 selbst sagt) der Aurorina ähnlicher ist als der Aurora, ich aber Aurorina mit Edusa verbinde.

Die Gründe, die Hr. Staudinger anführt, um die Col. Heldreichi als besondere Species hinzustellen, kann ich

*) Aurora H. und Eos H.-S. fig. 397 ziehe ich zu Aurora Esp., weil 1. der Saum der Oberflügel bei allen dreien ähnlich ist, ebenso 2. der Saum der Unterflügel von gleicher Form, 3. bei Aurora H. und Eos H.-S. vor dem Saume der Unterflügel gelbrothe Flecken stehen, die ich nur bei ächten Aurora Esp. so gefunden und endlich 4. weil alle drei den Mittelfleck auf der Oberseite der Hinterflügel bleicher als die Grundfarbe haben

durchaus nicht für genügend halten. Die Coliaden haben bald mehr, bald weniger eine grüngelbe Färbung; sie zeigen bald mehr, bald weniger einen schwärzlichen Anflug (cfr. Helena, Chloë und Phicomone), zumal im Gebirge und ebenso findet man bald mehr, bald weniger einen bläulichen Schiller auf der Oberseite an denselben.

Fieldii Ménétr. rechne ich zu *Edusa* resp. *Aurorina* wegen der Form des schwarzen Saumes der Hinterflügel der des ♂, der so gestaltet ist wie bei *Aurorina*, namentlich in dem Innenwinkel spitz ausläuft. Diesem *Fieldii* ähnlich ist *Tamara* Freyer fig. 566.

Aurorina H.-S. rechne ich zu *Edusa*

1. wegen des breiten schwarzen Saumes der Vorderflügel und des gegen den Innenwinkel zugespitzten Saumes der Hinterflügel beim ♂;
2. weil der ad 1 gedachte Saum auf Vorder- und Hinterflügeln des ♂ mattschwarz (gelb bepudert) ist;
3. weil das ♀ in der Abweichung mit weisser Grundfarbe H.-S. fig. 455 ganz der *Helice* H. analog ist.

Hierbei ist zu bemerken, dass die Stammform dieses ♀ der Stammform der weiblichen *Edusa* entspricht, d. h. eine rothgelbe Grundfarbe hat. Es findet sich die Beschreibung dieses ♀ in Ménétr. Catal. p. 80 bei *Chrysocoma*. Diese *Chrysocoma* ist unzweifelhaft = *Aurorina* H.-S. und wenn man die dort gegebene Beschreibung des ♀ mit fig. 455 bei H.-S. vergleicht, so findet man, dass sie genau auf letztere Figur passt, nur mit dem Unterschied, dass das ♀ von *Chrysocoma* Eversm. eine gelbe Grundfarbe hat.

Unrichtig ist es deshalb auch, dass in Ménétr. Catal. H.-S. fig. 405 und 406 als ♀ zu *Chrysocoma* gezogen sind, welche Unrichtigkeit schon daraus hervorgeht, dass Ménétr. in der Beschreibung des ♀ von *Chrysocoma* selbst drei Verschiedenheiten gegen die fig. 405—6 bei H.-S. hervorhebt, die gar nicht unwesentlich sind und die zugleich deutlich ergeben, dass das ♀, das Ménétr. beschreibt, in den Zeichnungen der fig. 455 bei H.-S. mehr entsprach, als der fig. 405.

Uebrigens vergleiche man die Bemerkungen zu *Col. Aurora*.

Eos H.-S. fig. 395—396 rechne ich zu *Myrmidone*,

1. weil die schwarze Saumbinde der Oberflügel sich am Vorderrande bis gegen die Mitte desselben zieht; bei *Edusa* ♀ deckt sie den Vorderrand nur etwa bis zu Eindrittheil;
2. weil die gelben Flecken der Randbinde sehr scharf begrenzt und sehr rein gelb sind;
3. wegen der hoch rothgelben Grundfarbe, wegen der

tiefschwarzen Färbung der Randbinde und dem sehr rothgelben Mittelfleck der Oberseite der Hinterflügel.

Dass diese Eos ein ♀ sei, obwohl sie im Bilde einen männlichen Hinterleib zeigt, darüber kann wohl kein Zweifel bestehen.

Thisoa Ménétr. halte ich für eine Abirrung von Eos oder *Libanotica* (die einander sehr nahe stehen)

1. wegen der hoch rothgelben Grundfarbe der Oberflügel;
2. wegen des hochrothen Mittelfleckes auf der Oberseite der Hinterflügel.

Dass diese *Thisoa*, die an Grösse und Flügelschnitt einem ♀ von *Myrmidone* gleicht, ein ♀ ist, geht aus dem kurzen, plumpen Bau des Leibes, noch mehr aber daraus hervor, dass der schwarze Saum der Oberflügel gelb gefleckt ist. Die Flecken sind zwar nur angedeutet; das kann aber nicht wundern, da der Charakter dieser Abirrung — weiter ist *Thisoa* nichts — eben darin besteht, dass die Flügel — die oberen grossentheils, die unteren ganz — auf der Oberseite mit einem russigen Schwarz überzogen sind. Das Bild zeigt zwar nur zwei Spuren von den gedachten gelben Flecken, im Text wird aber ausdrücklich gesagt, dass in dem Originale vier Flecken angedeutet wären.

Libanotica Led. ziehe ich zu *Myrmidone*,

1. weil der schwarze Saum des ♂ ganz so ist wie bei *Myrmidone*, namentlich auf den Unterflügeln, wo er am Innenwinkel nicht ganz spitz endet;
2. weil das ♀ einen tiefschwarzen Saum und darin scharf abgegrenzte, rein gelbe Flecken auf den Oberflügeln hat;
3. weil die Unterseite des ♀ sehr der fig. 396 bei H.-S. gleicht und letztere meiner Ansicht nach zu *Myrmidone* gehört.

Dies Urtheil gründe ich übrigens, wie ich ausdrücklich bemerke, nur auf die Abbildung der *Libanotica*, da ich das Thier in natura nicht kenne.

Aurora Esp. ziehe ich zu *Myrmidone*

1. wegen der Form und verhältnissmässig geringen Breite des schwarzen Saumes der Flügel auf der Oberseite;
2. weil dieser Saum auf den Unterflügeln nicht gelb bepudert ist;
3. weil das ♀ in der rothgelben Stammform dem ♀ von *Myrmidone* entschieden ähnlicher ist als dem ♀ von *Edusa*;
4. weil die Abweichung des ♀, mit weisser Grundfarbe

Chloë Eversm., gar nichts Aehnliches mit Edusa zeigt.

Diese Chloë, die nach dem, was Staudinger in der Stett. Entomol. Zeitung 1862 p. 258 sagt, unbedenklich als ♀ zu Aurora gezogen werden darf, zumal auch ihre schwarzen Zeichnungen ganz so sind wie bei der Stammform von Aurora ♀ (H.-S. fig. 405), insbesondere das schwarz angeflogene Basalfeld der Oberseite der Vorderflügel, ist in sofern von besonderem Interesse, als aus ihr auf eine spezifische Verschiedenheit zwischen Aurora und Aurorina zu schliessen sein möchte. Denn schon ein oberflächlicher Vergleich zwischen fig. 405 und 455 bei H.-S. zeigt, dass die Chloë von der weissen Form des Aurorina-Weibes ganz wesentlich verschieden ist. Ganz besonders ist dies aber der Fall bezüglich des Mittelfleckes der Unterflügel. Dies ist bei Chloë weiss wie die Grundfarbe, bei dem weissen ♀ der Aurorina dagegen hoch pomeranzengelb. Und dieser Unterschied ist um so erheblicher, als er sich auch an den Männern von Aurorina und Aurora zeigt.

Bei Aurora ♂ ist jener Fleck bleicher als die Grundfarbe, bei Aurorina ♂ dagegen lebhafter roth als die Grundfarbe.

Aus diesen Unterschieden könnte man nun auch rückwärts weiter schliessen, dass Edusa und Myrmidone spezifisch verschieden sind, wenn man nämlich, wie ich oben gethan, Aurora als Varietät von Myrmidone und Aurorina als Varietät von Edusa annimmt. Will oder kann man das nicht, vereinigt man vielmehr Myrmidone mit Edusa, dann muss meines Erachtens Aurorina zu Edusa gezogen werden — schon wegen der grossen Aehnlichkeit der Weiber — und in Aurora eine ganz besondere Art erkannt werden.

III.

Erläuterungen zur Erate-Chrysotheme-Gruppe.

Als spezifische Unterschiede zwischen Erate (Neriëne) und Edusa weiss ich allerdings keine anderen aufzufinden, als die in der oben gegebenen Uebersicht schon angedeuteten: die grössere Breite, tiefere Ausbuchtung und kohlschwarze Färbung des Flügelsaumes, welche letztere sich auch dann noch auffällig zeigt, wenn dieser Saum mit schwefelgelben Atomen überpudert ist.

Ausserdem fehlt der Erate ♂ der tropfenartige orange Fleck am Vorderrande der Unterflügel, den Edusa ♂ hat, wodurch sie zur Chrysotheme-Gruppe tritt.

Trotz der grossen Aehnlichkeit zwischen *Edusa* und *Erate* kann ich nicht glauben, dass letztere eine aus der Vermischung von *Edusa* mit *Hyale* hervorgegangene Art sei, wie bei Herr.-Schäff. VI pag. 170 angedeutet ist. Denn wäre *Erate* eine Bastardart, so würde sie nach bekanntem Naturgesetz nicht fortpflanzungsfähig sein. Andererseits würde, wenn constatirt würde, dass *Erate* aus der Begattung von *Edusa* mit *Hyale* hervorgehe, gefolgert werden müssen, dass Letztere beide nicht specifisch verschieden seien. Das aber ist denn doch sehr unwahrscheinlich!

Was demnächst *Boothii* Curtis betrifft, so ist sie zwar meines Erachtens nicht specifisch, aber doch in soweit von *Hecla* Lef. und jener *Boothii*, die Staudinger in Finmarken gesammelt hat, verschieden, dass sie mit diesen Letzteren nicht unmittelbar identificirt werden kann, wie Staudinger in seinem Catalog thut. Die ächte *Boothii* Curtis und *Chione* Curtis gehören mit *Boothii* H.-S. fig. 39 eng zusammen, dergestalt, dass das Herrich-Schäffer'sche Bild die Uebergangsform von *Boothii* zu *Chione* bildet. Da das Werk von Herr.-Schäff. wohl mehr in den Händen der Entomologen ist, als die betreffende Schrift von Curtis, so will ich zunächst angeben, wie sich die Abbildungen bei Curtis zu fig. 39 bei Herr.-Schäffer verhalten.

Boothii Curt. ♂ ist etwas grösser als fig. 39, hat einen etwas breiteren schwarzen Saum der Flügel, der von gelb gefärbten Adern durchschnitten wird und zeigt nicht die verloschenen schwärzlichen Flecken vor dem schwarzen Saume (die übrigens in fig. 39 stärker angegeben sind als das Original, das ich verglichen habe, sie zeigt). Auf der Unterseite ist *Boothii* Curtis im Diskus unter dem Mittelfleck orange-farben angeflogen und die schwarzen Flecken parallel dem Hinterrande sind nicht so lang gezogen wie in fig. 39.

Im Uebrigen finde ich durchaus keinen irgend erheblichen Unterschied.

Chione Curtis ♂ ist etwas kleiner als fig. 39, der schwarze Saum etwas schmaler und matter als an dieser und nicht von gelben Adern durchbrochen. Der Mittelfleck der Oberflügel ist orangegelb überdeckt; die orange Färbung auf den Oberflügeln ist schwächer als bei fig. 39 und fehlt auf den Unterflügeln ganz, die demnach einfach gelblich grün, mit orangefarbigem Mittelpunkt erscheinen. (Von der Unterseite giebt Curtis kein Bild.)

Curtis selbst spricht sich dahin aus, dass diese *Chione* wohl kaum etwas anderes als eine Varietät von *Col. Boothii* sei.

Hiernach dürfte es nicht zweifelhaft sein, dass *Boothii*

Curtis Chione Curt. und Boothii H.-Sch. fig. 39 identisch sind*).

Dass alle drei aber auch mit Chrysothème und Hecla eng verbunden sind, dafür sprechen folgende Umstände:

1. der orangefarbene Anflug im Diskus der Oberflügel,
2. die Form des schwarzen Mittelfleckes der Oberflügel, der nach oben und unten zugespitzt ist, daher fast mondförmig erscheint,
3. die Eigenthümlichkeit, dass dieser Mittelfleck öfters orangegelb überdeckt ist,
4. der Flügelschnitt,
5. die Eigenthümlichkeit, dass die rothe Einfassung des weissen Flecks auf der Unterseite der Hinterflügel gegen den Hinterrand zugespitzt ist,
6. Beim Weibe die Form der Fleckenbinde im schwarzen Saume der Oberflügel; sie sind alle fast gleich gross.
(Bei Edusa und Myrmidone ist der mittlere Fleck merklich kleiner als die übrigen.)

Nach meiner Ansicht von einer guten Art besteht nun zwischen Chrysothème Hecla (Boothii Staud.) und Boothii Curt. (H.-S. und Chione Curt.) kein solcher Unterschied, dass sie als gute Arten getrennt werden könnten. Vielmehr erscheint mir Chrysothème als die Stammform — in Finmarken zur höchsten Vollendung (mit ganz orangegelber Grundfarbe) gelangend, Hecla als die Form des höheren Nordens und Boothii Curt. als die Form des höchsten Nordens.

Fig. 459 bei Herr.-Schäff. halte ich für ein ♀ von Boothii Staud. und zwar wegen der orangegelben Grundfarbe.

IV.

Erläuterungen zur Palaeno-Gruppe.

Dass Palaeno L. und Philomene H. fig. 602 identisch sind, letztere die Form des höheren Nordens, darüber herrscht kein Zweifel.

Werdandi H.-S. fig. 41 halte ich entschieden nur für eine Abirrung des Palaeno und zwar eine weibliche. Denn 1. ist der schwarze Saum auf den Oberflügeln nach innen nicht scharf begrenzt und zweitens zeigen die Hinterflügel auf der Oberseite einen lichten Fleck, wie die Weiber von Palaeno.

*) Vergl. auch: Annales de la Soc. entomol. de France de 1864 Tom. IV., wo Guenée sich in gleicher Weise ausspricht.

Werdandi H.-S. fig. 403 ist nichts anderes als ein ♀ von Philomene H. fig. 602.

Was dagegen Werdandi Zett. betrifft, so ist sie ein ganz anderes Thier, das nicht, wie Staudinger in seinem Catalog p. 189 meint, zu Melinos gehört, vielmehr identisch mit Pelidne und höchstens eine nicht erhebliche Abänderung derselben ist.

Zum Beweise dessen führe ich Folgendes an:

1. Die Angaben, die Zetterst. über seinen C. Werdandi macht, passen nicht auf die fig. 41 bei Herr.-Schäffer, noch weniger auf Melinos. Die Diagnose lautet bei Zetterstedt: „*alis sulphureis, limbo communi maculari nigro fimbriisque roseis, anticarum strigula subcostali fusca; posticis subtus puncto centrali simplici argenteo.*“

Diese Diagnose ist nach einem ♂ gemacht, dem einzigen Exemplare, das Zetterstedt kannte und das auf der Höhe des Gebirges im nördlichen Lappland gefangen worden war.

In dieser Diagnose ist zunächst bemerkenswerth, dass der schwarze Saum aller Flügel aus schwarzen Flecken bestehen soll; das ist bei H.-S. fig. 41 nicht der Fall, noch weniger bei Melinos, wo er höchstens schwarz, weisslich gefleckt, genannt werden könnte. Von Melinos kann aber auch um deswillen ganz abgesehen werden, weil er keine schwefelgelbe Grundfarbe hat, nicht in Lappland vorkommt und durchaus nicht mit Hecla Lef. verglichen werden kann, wie Zetterstedt dies mit seinem Werdandi — worauf demnächst noch weiter eingegangen werden wird, — thut.

In der Beschreibung nennt Zetterstedt seinen Werdandi „*similis Palaeno, sed minor et limbus neque tam late, neque tam determinate niger ac in illa. Similis quoque Nastes Boisd. Icon. 4 Tab. 8 fig. 4, 5, sed color sulphureus nec virescenti flavus.*“ Mit dem „*similis*“ zeigt Zetterstedt eine mässige Aehnlichkeit an, wie sich klar daraus ergibt, dass er bei dem späteren Vergleiche seines Werdandi mit Hecla sagt, Ersterer sei Letzterem „*valde affinis et similis*“. Auf den Vergleich mit Nastes Boisd. ist wenig Gewicht zu legen, denn die bezügliche Figur bei Boisd. Pl. 8 fig. 4 stellt zwar eine von jenen Varietäten des Nastes dar, die noch am ersten einen Vergleich mit Pelidne und Hecla zulassen, aber doch durchaus nicht auf die Beschreibung des Werdandi Zett. passen. Jedenfalls gleicht aber die fig. 41 bei Herr.-Schäff. auch nicht im Geringsten einem Nastes*).

*) Wenn nach der Anmerkung in der Wiener entomol. Monatschrift 1860 p. 355 Herr Dr. Wocke erklärt, Werdandi Zett. sei

Weiter sagt nun Zetterstedt, an seinem Werdandi bestehe der schwarze Saum (und zwar, wie oben schon bemerkt, auf allen Flügeln) aus zusammenhängenden schwarzen Makeln, sei am Vorderrande der Oberflügel breiter und nehme dann ganz allmählig an Breite ab, bis er auf den Hinterflügeln auf der Mitte des Randes verschwinde.

Wie kann man diese Angaben auf Herr.-Schäff. fig. 41 anwenden? Dagegen passen sie genau auf Pelidne ♂. Man vergleiche nur Herr.-Sch. fig. 43. Da ist der schwarze Saum genau wie Zetterstedt beschreibt: durch die starken gelben Querstriemen in eine ununterbrochene Reihe schwarzer Makeln zertheilt!

Ferner sagt Zetterstedt, sein Werdandi habe auf der Oberseite dunkle Adern und ein gleichfarbiges Mittel-Strichelchen. Diese Eigenschaften zeigt das Bild von Pelidne fig. 43 bei Herr.-Sch. allerdings weniger, aber bei anderen Exemplaren von Pelidne sind sie vorhanden, was sich schon daraus ergibt, dass Boisduval, der Pelidne zuerst aufgestellt hat, sagt, bei ihr sei der Mittelfleck der Oberflügel mehr länglich und gestreckt, als bei Palaeno. Es verhält sich also bezüglich dieses Fleckes bei Pelidne wie bei andern Coliaden, er ist bald vorhanden, bald fehlend.

Werdandi H.-S. hat jedenfalls auch keinen schwarzen Mittelfleck, wie dies auch in der Diagnose ausdrücklich erwähnt wird.

Von der Unterseite des Werdandi sagt Zetterstedt, die Hinterflügel seien düster grüngelb, mit lichterem Saume, das Auge rothbraun mit weisser Pupille.

Das passt auf Pelidne mindestens eben so gut wie auf Werdandi H.-S. fig. 41.

Wenn demnach die directen Angaben Zetterstedt's über Werdandi viel besser auf Pelidne als auf Werdandi H.-S. passen, so wird

2. durch das, was Zetterstedt bei Hecla sagt, es noch unzweifelhafter, dass Werdandi Zett. nichts anderes als ein vielleicht abgetlogenes ♂ von Pelidne ist.

Hier heisst es nämlich von Hecla: „Valde affinis et similis Col. Werdandi, alis vero supra fulvo-luteis, nec sulphureis, subtus magis virescentibus etc.“

Nun vergleiche man Hecla Lef. mit der fig. 41 bei Herr.-

identisch mit der lappländischen *Nastes*, so muss dabei in irgend einer Weise ein Irrthum zu Grunde liegen, denn es ist ganz unmöglich, die Beschreibung des Werdandi bei Zetterstedt mit jener *Nastes*-Form, die sich dem *Col. Melinos* nähert, in Einklang zu bringen.

Schäff. und man wird zugeben müssen, dass beide einander nichts weniger als sehr ähnlich sind! Eben so wenig gleicht *Hecla* einem *Nastes*.

Dagegen zeigen *Hecla* ♂ und *Pelidne* ♂ die Aehnlichkeit, welche Zetterstedt zwischen seiner *Werdandi* und *Hecla* fand.

Dass *Pelidne* im Norden Lapplands, der ähnliche klimatische und vegetative Verhältnisse mit Labrador, der eigentlichen Heimath der *Pelidne* hat, vorkommen kann, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen. Soll sie doch sogar bei Petersburg gefunden worden sein.

Auffallen kann, dass Zetterstedt in der Anmerkung zu *Hecla* die *Pelidne* Boisd. als eine von *Werdandi* verschiedene Species erwähnt. Allein er thut dies nur nach dem Bilde in Boisd. Icon. 41, 4 Tab. 8 fig. 1—3. Und dass er in diesen Figuren seinen *Werdandi* nicht vermuthet, kann nicht Wunder nehmen, denn:

1. gleicht fig. 1 und 2, der ♂, bei Boisduval weit eher einem *Palaeno* als einer typischen *Pelidne*. Namentlich ist der schwarze Saum ganz ohne gelbe Querstriche;
2. sagt Boisduval auffallender Weise von seiner *Pelidne* p. 41, sie sei etwas grösser als *Palaeno*; im Bilde ist sie wenigstens ziemlich so gross wie *Palaeno*. *Pelidne* ist in der Regel kleiner als *Palaeno* und so fand Zetterstedt auch seinen *Werdandi*;
3. zeigt fig. 1 keine Spur eines Mittelfleckes auf der Oberseite der Vorderflügel (obwohl Boisduval im Texte das Vorhandensein eines solchen mit dem Bemerkten erwähnt, dass er röthlich sei);
4. hat die Unterseite der Abbildung des ♂ von *Pelidne* bei Boisd. fig. 2 eine so gelbliche Färbung wie *Palaeno*, während die typische *Pelidne* eine entschieden mehr grüngelbe Unterseite hat.

Kurz Boisduval's Abbildung von *Pelidne* ist von der Art, dass sie, wenn das ♀ nicht mit dargestellt wäre, entschieden zu Zweifeln Veranlassung geben könnte.

Europomene O. ist identisch mit *Philomene* Dup. (Godart-Dup. Suppl. I. Pl. 47 fig. 3—5 F. ♂♀) und dazu gehört fig. 740—741 bei Hübner und fig. 621 bei Herr.-Schäff. *Philomene* Dup. stammte, wie *Europomene* O., aus der Schweiz und sie stimmt in allen wesentlichen Punkten mit den Angaben bei Ochsenheimer. Nur bezüglich der Grundfarbe herrscht eine Differenz, indem Ochsenheimer von der *Europomene* sagt, sie sei etwas lebhafter gelb als bei

Palaeno, während die Bilder bei Duponchel ein bleicheres Gelb zeigen, das übrigens im Text ohne Weiteres „jaune-citron“ genannt wird! Dass aber dieser Umstand nicht von Erheblichkeit ist, ergibt sich aus der fig. 621 bei Herr.-Sch.; die auch ein lebhaftes Gelb hat, während sie im Uebrigen genau mit fig. 4 (♀) bei Duponchel übereinstimmt.

Demnach ist es nicht richtig, wenn Philomene Dup. in Staudinger's Catalog zu Philomene gezogen wird, sondern sie gehört zu H. fig. 740—1. Auch ist nicht abzusehen, warum Staudinger von den Duponchel'schen Figuren nur 3 und 5 citirt, fig. 4 (♀) aber weglässt.

Pelidne scheint mir von Palaeno nicht specifisch verschieden und beide Falter möchten wohl in demselben Verhältniss zu einander stehen wie Athalia und Parthenie.

In dieser Ansicht bestärkt mich noch das Bild bei Freyer fig. 511, wo der Pelidne ♂ einem kleinen Palaeno ähnlich sieht und noch mehr die fig. 541a bei Freyer, ein kleines Exemplar von Palaeno aus Schlesien darstellend, das einem Pelidne ♂ durchaus ähnlich ist und dergleichen in Schlesien, wie im Texte angegeben ist, öfter vorkommen. Herr Pastor Standfuss hat, so heisst es weiter im Texte bei Freyer, die Beobachtung gemacht, dass Palaeno sich auf sumpfigen Stellen im Gebirge immer kleiner zeigt als auf den Flugplätzen im Flachlande. Warum sollte sich in Labrador nicht etwas Aehnliches wiederholen. Herr Möschler fand dort auch Pelidne vorzugsweise an sumpfigen Stellen, wo *Ledum palustre*, *Vaccinium uliginosum* und *Vitis idaea* wuchs. (Vergl. Stett. Entom. Zeit. 1858 p. 310.) Auch das ♀ von Pelidne bietet keine wesentliche Verschiedenheit von dem Palaeno-Weibe dar. Der schwarze Saum ist bei Ersterem weniger ausgebildet als bei Letzterem, aber doch von wechselnder Breite. Fig. 3 Pl. 8 bei Boisduval zeigt ihn in sehr geringem Masse, fig. 35 bei Herr.-Sch. schon stärker, fig. 511 bei Freyer und fig. 3 Pl. XV bei God.-Dup. noch stärker, Letztere auch auf den Hinterflügeln, ähnlich wie Philomene ♀ ihn hat.

Tandem aliquando

von

C. A. Dohrn.

Die Gelahrten unter den geehrten Lesern erinnern sich vielleicht noch von der lateinischen Schulbank her, dass eine von den furibunden Reden des menschenmörderisch bered-samen Cicero wider den Staatsstreich brütenden Catilina mit dem triumphirenden: „Also endlich doch“ anfängt. Ich hielt mich für berechtigt, der nachfolgenden Mittheilung diese clas-sisch parodische Aufschrift zu geben.

Welcher Sammler, namentlich welcher entomologische Sammler,

— der auch nur eine Seele
Sein nennt auf dem Erdenrund,

hat nicht dieser einen Seele, wenn sie gestiefelt und gespornt vor ihn hintrat, um in's nahe Soolbad oder in die märkische, sächsische, vielleicht gar in die helvetische Schweiz zu reisen, oder „fern im Süd das schöne Spanien“ unsicher zu machen, — wer hat dieser Seele nicht den frommen Wunsch mit in den Reisesack gepackt: „wenn Ihnen zufällig ein nettes Insect über den Weg kreucht oder fliegt, so denken Sie meiner dabei in Gnaden!“ Natürlich verspricht die freundliche, sprungfertige Seele Stein und Bein, und ebenso natürlich kommt sie nach 10—12 Wochen völlig frei von Ungeziefer wieder (— das ist der gewöhnliche, eigentlich leichtere Verlauf —) oder sie hat in der That einige sechsbeinige Vagabunden von der Landstrasse in Kreuth, Gastein, Wiesbaden aufgelesen, welche man ohne Beschwer auch bei Gumbinnen antreffen kann, ohne dass sie dahin wegen unliebsamen Betragens straf-versetzt sind. Nicht Jeder hat das Glück wie mein würdiger Freund W. W. Saunders, dass unter den 4 Käfern, die ihm ein entomologisch profaner Bekannter als ganze Ausbeute von einer Schweizerreise mit nach England heimbringt, eine *Osphya aeneipennis* Kriechbaumer, eines der europäischen Rarissima, befindlich ist. Freund Saunders war angenehm überrascht, als ich ihn mit dem Namen und ungeahnten Werthe dieses unbeachtet in einem Winkel stehenden Phönix bekannt machte.

Wenn aber die gedachten Vermahnungen der Sammler schon an das dürre Holz der im Lande bleibenden und sich redlich nährenden europäischen Reisenden gerichtet werden, wie anders und complicirter gestalten sich erst diese Conju-rationen bei dem grünen Holze der Individuen, welche die verwegne Absicht haben, ungestraft unter Palmen zu wandeln! Selbst solche Collectoren, deren Verhältnisse es ihnen

räthlich machten, sich nur auf europäische Insecten zu beschränken, und deren geographisches Gewissen vor Freuden hellauf lacht, wenn irgend eine blanke oder massige Bestie wie *Tetracha euphratica* in Spanien oder *Eucheirus bimaculatus* in Stambul ergriffen und ihnen dadurch die legitime Lizenz verschafft wird, den bis dahin zaghaft und halb latent in die Sammlung „geschwärtzen“ Afrikaner oder Kleinasiaten *optima fide* als richtigen Europäer bestaunen zu lassen, selbst solche Collectoren werden einem auf abschüssige Wege gerathen und nach den Hinterwäldern Nordamerika's oder nach den Schaftriften Australiens absegelnden Jugendbekannten allerhand Instructionen, ja allenfalls Fang-Utensilien, Insectennadeln, Korksachteln und Spiritusgläser mit auf die Reise geben, in Hoffnung, dass aus der heilig zugesicherten Ausbeute ihnen über Jahr und Tag Material erwachse, um gegen die massenhaft einspringenden Exoten europäische Seltenheiten von exotischen Sammlern eintauschen zu können.

Angenommen, die Zahl der Insectensammler in Europa belaufe sich auf 2000 — sie ist wahrscheinlich grösser — und es habe auch nur die Hälfte von ihnen Reisefreunde, was heutzutage mit Eisenbahnen und Dampfschiffen eine billige Voraussetzung ist, so giebt das jährlich 1000 in Eid und Pflicht genommene Ungeziefer-Lieferanten. Ich glaube nicht zu irren — eine 25jährige Praxis und die übereinstimmenden Aussagen gleichstrebender Freunde berechtigen mich dazu — wenn ich behaupte, dass man auf 50 Versprechende mindestens 40 rechnen muss, die gar nichts schicken oder mitbringen. Von den übrigen 10 sammeln 9 unbrauchbares Zeug, oder neutralisiren das Brauchbare durch schlechte Behandlung, und der funfzigste, wenn das Glück gut ist, belohnt endlich die 49 *gratis et frustra* ausgesäeten Instructionskörner mit einer annehmlchen Ernte.

Indessen dieser funfzigste ist der zureichende Grund, weshalb man immer wieder von neuem unverdrossen instruiert, sobald sich ein neuer „Wandelstern“ am entomologischen Himmel blicken lässt.

Bei Gelegenheit der Besprechung von Lacordaire's *Genera* Vol. VI (S. 384 Jahrg. 1863 d. Z.) habe ich bereits erzählt, welchem glücklichen Zufalle ich es zu danken hatte, dass eine meiner in's Blaue erlassenen Instructionen mit einer Decade von *Dinomorphus* gekrönt wurde.

Auf ähnliche Weise erhielt ich ein Exemplar von *Goliath Druryi*, wohl zu merken ungefähr ein Jahr früher, bevor dies prachtvolle Thier durch die zufällige Entdeckung seiner Lebensweise (hoch oben in Palmenblüthen) Seitens eines Missionars in Liberia als ziemlich häufig constatirt und seine An-

schaffung dadurch auch den weniger begüterten Sammlern ermöglicht wurde.

Man sollte vermuthen, dass gerade durch die Missionare auf die leichteste Weise der Naturgeschichte guter Vorschub geleistet werden könnte, und ich habe es schon vor einer Reihe von Jahren versucht, durch die bereitwillig gewährte Vermittlung einer Missions-Centralbehörde an passenden Stellen Entoma sammeln zu lassen. An einer Stelle freilich erhielt ich ein zufriedenstellendes Resultat, nemlich da, wo die frommen Herren in der Ueberzeugung, dass sie mir trotz Instructionen und gesandten Apparaten nichts Brauchbares liefern würden, alles an einen in ihrer Nähe domicilirten Sammler ex professo übergaben — von ihm erhielt ich dann eine Sendung nach meinen Wünschen, die ich mit Vergnügen honorirte. Dagegen sandte mir ein andrer Missionar (im Norden Vorder-Indiens) ein kleines Spiritusglas mit unerheblichen Käfern und der Randglosse: „Das sei Alles, was er habe zusammenbringen können, und nicht ohne viele Mühe. Denn seine muhamedanischen Katechumenen wollten sich aus Faulheit und Verachtung des Ungeziefers nur widerwillig dazu verstehen, dergleichen zu sammeln; die braminischen aber hätten eine so eingeborne Scheu vor jeder Tödtung, dass sie, falls im Walde oder auf dem Felde Feuer angemacht werden solle, vorher jedesmal mit einem weichen Besen die Stelle auf das äusserste von den kleinsten Würmern zu säubern beflissen wären.“

In Betreff der abschätzigen Antwort eines dritten, gerade an einer naturhistorisch reich gesegneten Stelle fungirenden Heidenbekehrers: „er habe zu dergleichen keine Zeit!“ lohnt es nicht, viele Worte zu verlieren. Manchen Menschen hat die Natur das musikalische Gehör versagt; warum sollte es nicht auch naturhistorisch Taubstumme geben können? Entsprang sothane einfältige Aeusserung aber nicht einem bedauerlichen Fehler in der Organisation, war sie ein Ausfluss jener gespreizten Selbstgenügsamkeit, welche verachtet, was sie nicht versteht — dann sollte das fromme Kameel sich doch zwei Dinge reiflich überdenken. Erstens, dass auch der stärkste Geist ermüdet und erlahmt, wenn er anhaltend nur nach einer Richtung hin denkt und strebt, sei sie auch noch so edel und anscheinend über alles Andre erhaben. Wer sich keine Erholung gönnt, arbeitet zuletzt matt, einseitig und überspannt. Zweitens wird sich, auch aus dem crassesten Orthodoxismus heraus, wenig oder nichts gegen das Wort eines meiner englischen Freunde vorbringen lassen: „was werth war, dass es Gott geschaffen hat, wird wohl werth sein, dass sich der Mensch damit beschäftigt!“

Tandem aliquando erscheint es geboten, diese Ueberschrift zu rechtfertigen, und von einem jener Funfzigsten zu reden, welche die neun und vierzig vergeblich ausgetheilten Instructionen zu Ehren bringen. Herr von Brandt, der bekannten ostasiatischen Expedition Preussens unter Leitung des Herrn von Eulenburg beigegeben, wurde später als Consul in Japan angestellt und liess sich einen jungen Mann nachsenden, der hier als Artillerist im Bureaudienst beschäftigt gewesen war. Ich wurde gefragt, ob es mir angemessen erschiene, diesen Pommeraner mit Insectenfängerischer Information auszustatten. Ich that es natürlich aus den oben verzeichneten Gründen und bekenne ehrlich, dass ich an irgend ein erhebliches Resultat nur schwachen Glauben hatte. Meine Kleingläubigkeit wurde durch die mancherlei Thatsachen bestätigt, welche in der nächsten Zeit sich ereigneten, und aus denen sich zweifelsfrei zu ergeben schien, dass die europäischen Vertreter in Japan theils durch das unvorsichtige, herausfordernde Benehmen ihrer Schützlinge, theils durch den altershergebrachten Fremdenhass der Eingebornen in einer so eingezwängten Stellung sich befanden, dass sie an alles eher denken könnten, als an naturhistorische Ausbeute im Interesse europäischer Freunde der Wissenschaft. Jahre vergingen und mein Erwartungsthermometer blieb ruhig auf seinem Nullpunkt stehen.

Aber am 12. Mai d. J. stieg das entomologische Quecksilber plötzlich und unvermuthet zu einer seltenen Höhe. Am Schlusse eines heitern Mahles setzte man plötzlich eine ansehnliche Terrine vor mich hin, in der ich dem ersten Geruche nach kalten Punsch oder ähnliches vermuthen musste — wie seltsam aber war ich überrascht, als ich aus dem Spiritus allerhand Beine und Fühler hervorragen sah, und wie stieg meine freudige Verwunderung, als ich auf den ersten genaueren Blick eine ansehnliche Zahl der charakteristisch unverkennbaren Damaster unter den Schwimmern im Alkohol-Bassin erkannte!

Also nicht vergebens hatte ich vor Jahren mir die Mühe gegeben, den Umriss des Damaster nachzuzeichnen, der sich in den Tafeln befindet, welche mit dem fünften Bande von Lacordaire's Genera ausgegeben sind: nicht vergebens hatte ich den jungen Pommeraner darauf aufmerksam gemacht, er möge den mit scharfen Sinnen begabten Japanern nur dies Bild zeigen, und vorzugsweise solche Käfer gegen Vergütung einer billigen Prämie von ihnen verlangen: nicht vergebens hatte ich ihm in Aussicht gestellt, dass ich in der Lage wäre, ihm eine hübsche Anzahl Exemplare durch meine

ausgedehnten Verbindungen zu einem annehmliehen Preise unterzubringen.

Anfänglich glaubte ich durch mancherlei individuelle Varianten in der Form und Färbung, namentlich auch in dem Mehr oder Weniger des Klaffens der Spitzen der Elytra mich dazu berechtigt, in dem vorliegenden *D. den blaptoides* Kollar vor mir zu sehen. Ich durfte um so begreiflicher an eine Formen-Mannichfaltigkeit dieser Art denken, als ich mehrere Exemplare vorfand, bei denen ein bisher als Gattungsmerkmal geltendes Moment, die untrennbar verwachsenen Flügeldecken, durch vollständiges Klaffen bis zum Scutellum als nicht durchgreifend documentirt wurde. Wenn mir aber ein so enthusiastischer Darwinist, wie Anton Dohrn, nach Vergleich des *D. blaptoides* im Berliner Museum versichert, dass *blaptoides* durch Grösse, gröbere Sculptur und wesentlich längere und mehr divergirende Flügelspitzen eine andre Art sei, und wenn dies durch meinen verehrten Freund Vollenhoven vollgültig bestätigt wird, der im Leidner Museum das zweite der vor vielen Jahren von Siebold mitgebrachten drei *Damaster* zu seiner Disposition hat — das dritte befindet sich bekanntlich im Wiener Museum — dann werde ich wohl an meinen fleissigen Hoflieferanten schreiben und ihm an's Herz legen müssen, auch auf die gröbere und spitzfindigere Art zu fahnden. Hoffentlich wird ihm das sein Protector, Herr Consul von Brandt, auch ferner gestatten, und sich durch freundliche Unterstützung und lobenswerthe Vermittlung nicht nur um mich und die durch mich bereicherten entomologischen Genossen verdient machen, sondern auch die Wissenschaft wesentlich fördern, welche es jedesmal als einen Gewinn zu registriren hat, wenn eine bis dahin als schwer erreichbar angesehene und nur wenigen Begünstigten zugänglich gewesene Seltenheit allgemeiner verbreitet und wissenschaftliches Gemeingut wird.

Schliesslich noch die Bemerkung, dass ausser zwei Arten *Carabus*, deren eine bereits von Chaudoir als *procerulus* beschrieben worden, während die zweite dem aus Nord-China als *fiducarius* Thomson beschriebenen Thiere ziemlich nahe kommt, noch manche andre Species unter der Yokuhama Ausbeute sich befinden, welche Theils zu den bekannten ostasiatischen Typen gehören, wie *Anomala cuprea* Hope, *Mimela lathamii* Hope, *Cerosterna glabripennis* Motschulsky (deren subtile Differenz von dem aus chinesischen Kästen ausreichend bekannten *punctator* F. mir nur mässig einleuchtet,) theils einen europäischen Käfersammler als alte Bekannte grüssen, wie z. B. ein *Dolichus*, der von unserm *flavicornis* gar nicht

abzuweichen scheint, theils endlich für genauere Untersuchung lohnendes Resultat verheissen, wie z. B. ein schwarzer Rhipiphorus. Auf Minutien unter dem Maassé von Haltica hat begreiflich der dortige Sammler (in seinem heiligen Jagdeifer hinter die ansehnlichen Damaster her) bisher noch gar nicht gerücksichtigt. Von massiveren Bestien fanden sich ausser einigen Lucaniden mittleren Schlages nur einige Exemplare von *Xiphodontus dichotomus* vor.

Die Parasiten der Honigbiene und die durch dieselben bedingten Krankheiten dieses Insects.

Nach eigenen Erfahrungen und dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft von Dr. Eduard Assmuss.

Mit 3 lithographirten Tafeln, 26 Figuren darstellend.
Berlin, Ernst Schotte & Co. 1865. — Preis 18 Sgr.

Der Herr Verfasser ist ein praktischer Bienenzüchter, hat an seinen Bienen öfters Epidemien bemerkt, ist dabei durch positive Beobachtungen oder motivirte Combinationen besonders auf die Parasiten als Hauptursachen der Krankheiten gekommen und stellt nun zusammen, was ihm überhaupt vom Bienen-Parasitismus aus Praxis und Lectüre bekannt geworden.

Ueber Form und Fassung des Büchleins liesse sich allenfalls mit dem Herrn Autor rechten, weil er sich nicht ganz deutlich gemacht hat, für welche Fraction des Publicums er schreiben wollte. Hatte er (wie man nach dem Wortlaute des etwas ausführlich gerathenen Titels glauben sollte) entomologische Leser im Auge, so erscheinen manche einleitende Details in den einzelnen Abschnitten unnöthig, weil selbstverständlich und bekannt. Wollte er dagegen den praktischen Bienenzüchtern nützlich werden, aber etwa zugleich den strengern Stil der Wissenschaft für sie durch populäre Deutlichkeit fasslicher machen — eine eben so schwere als wenig dankbare Arbeit — so werden diese Empiriker an Ausdrücken wie „eucephal, muricate Fleischzähne, Chylusmagen, Perpillen“ u. s. w. mit Recht Anstoss nehmen. Das wäre zu bedauern, denn es stehen manche interessante Beobachtungen verzeichnet, von denen im Interesse der Biologie zu wünschen wäre, dass sie von recht vielen Praktikern gelesen und weitem Prüfungen unterworfen würden. In diesem Sinne glaube ich das vorliegende Werk am besten zu empfehlen, wenn ich an einem Beispiele zeige, in welcher Weise der Herr Autor beobachtet hat.

Meloë variegatus, Donowan. **Bunter Oelkäfer.**

Lebensweise. Der Käfer führt die Lebensweise, wie sie überhaupt der Gattung *Meloë* zukommt und beim Genus geschildert wurde. Er ist nächst dem folgenden in den meisten Gegenden Europa's der gemeinste Oelkäfer.

Die Larven erscheinen in manchen Jahren in unglaublicher Menge, vorzüglich auf den Esparsettblüthen, Löwenzahn und Ajuga und überfallen mit einer rasenden Geschwindigkeit

die von diesen Blüten Honig und Pollen einsammelnden Bienen, namentlich auch unsere Honigbiene in grösserer Menge. Sie hängen sich nicht einfach an die Haare der Bienen an, was die Larven anderer Meloëarten thun, sondern sie dringen mit ihrem Körper mit Hilfe der scharfen Oberkiefer und Fusskrallen zwischen die schuppenförmig über einander liegenden Schienen der Bauchringe und zwischen die Kopf-, Prothorax- und Mesothoraxringe. Sie bohren sich oft so tief ein, dass ihr ganzer Körper versteckt erscheint und irritiren dabei die zarten Wachshäute oder die Ringhäute des Kopf- und Bruststückes der Biene, wodurch diese unter starken Zuckungen und Schmerzen stirbt. Die Bienen können sich ihrer von selbst gar nicht entledigen, schleppen sie in ihre Stöcke und man findet sie hier in grosser Menge auf dem Boden des Stockes an den todt oder noch sterbend liegenden Bienen und im Gemüll, in den Fugen des Stockes an den Wänden u. s. w. lebend und sich lebhaft bewegend oder auch todt und eingetrocknet. Zuletzt sterben sie alle, wahrscheinlich Hungers, weil die Bienen sie in ihre Zellen nicht gelangen lassen; schwerlich aber aus dem Grunde, weil ihnen nur die Nester der Anthophoren als Wohnstätte, in der sie ihre weitere Entwicklung durchmachen, angewiesen seien, wie es z. B. ausser Newport, Transactions of the Linnean society vol. XX p. 319, auch von Siebold, Bienenzeitung, Jahrgang X, No. 8, ausspricht. Denn ich habe z. B. in einem faulbrütigen Stocke, der fast gänzlich bienenleer war, von Meloë proscarabaeus zwei Larven in der zweiten Verwandlungsform angetroffen, was ein handgreiflicher Beweis ist, dass die Meloëlarven, wenn ihnen nur die Möglichkeit geboten wird, auch in dem Bau der Honigbienen leben können. (Siehe weiter bei der genannten Art.)

Geographische Verbreitung. Der Käfer ist in ganz Europa, Nord-, Westasien und dem Kaukasus verbreitet, jedoch nicht überall so häufig, wie z. B. in Deutschland.

Apistische Bedeutung. Wie aus der Schilderung der Lebensweise ersichtlich, ist die Larve dieses Käfers, wenigstens die Primitivlarve den Bienen sehr schädlich und wohl die bis jetzt gefährlichste bekannte aller Meloëlarven. In manchen Jahren, wenn sie in grosser Menge erscheint, wimmeln die Bienen von ihr und man sieht mehrere Schritt im Umkreise um die Bienenstöcke herum todt und unter den schrecklichsten Convulsionen sterbende Bienen zu mehreren Hunderten, ja zu Tausenden liegen. Und wie viele mögen nicht schon auf der Tracht von ihnen umkommen! Aber nicht blos die Arbeitsbienen, sondern auch die Königinnen werden von diesen Thieren geplagt. Sie gehen von den Arbeitsbienen, die sie, wie schon oft erwähnt, in die Stöcke importiren,

auf die Königinnen über und verursachen durch ihr Einbohren in die Gelenke auch den Königinnen den Tod*).

Ich selbst habe nur einmal Gelegenheit gehabt, an meinen Bienen im Gouvernement Smolensk diese Meloëlarven zu beobachten. Im Jahre 1861 vom 5. Juni neuen Styls an bemerkte ich die Arbeitsbienen meiner neun Stöcke, welche im Porjetscher Kreise auf einer Haidefläche standen, von der sogenannten Toll- oder Maikrankheit befallen. Einzelne Bienen stürzten aus den Stücken, fielen vor dieselben hin und drehten sich von Schmerzen geplagt, auf dem Boden im Kreise herum, ohne wieder aufzufliegen, starben jedoch nicht gleich, sondern blieben vor den Stücken über Nacht liegen und verendeten erst den folgenden Tag. Auch viele von der Tracht zurückkehrenden Bienen fielen ermattet und starben unter convulsivischen Bewegungen. Nachdem ich einige von den Bienen aufhob und genauer betrachtete, fand ich, wie oben geschildert, in jeder Biene einige, in manchen sogar bis achtzehn Meloëlarven zwischen die Bauchringe, in einigen Ringen sogar zwei Larven eingedrungen. Von Tag zu Tag mehrten sich die Todesfälle der Bienen, so dass vor einzelnen Stücken den Tag über bis 200 Bienen todt oder krank lagen. Bis zum 15. Juni hielten die Sterbefälle gleichen Schritt, von da an nahm das Sterben allmählig immer mehr ab und hörte den 2. Juli ganz auf. Königinnen wurden von den Meloëlarven, wie das bei Köpf geschah, nicht belästigt, wohl aber viele Drohnen, auf die sie jedenfalls von den Arbeitsbienen hinübergingen und die auch starben. Ebenso gingen sie auf die jungen und sogar ganz jungen, eben erst aus den Brutzellen herausgekrochenen Bienen von den Trachtbienen, welche die Larven in den Stock importirten, über und verursachten diesen den Tod. Im Innern des Stockes auf dem Boden befanden sich ebenfalls viele todt und sterbende Bienen. Die Meloëlarven hatten sie meist verlassen und hielten sich versteckt im Gemüll, andere waren im Stock zerstreut, die meisten drangen aber durch's Flugloch und besonders durch die Spalten des Stockes aus diesen wieder heraus.

*) Vergl. Köpf, Bienenzeitung, Jahrg. XIV und XVII pag. 191, ferner Dzierzon'sche Theorie und Praxis. Bd. I p. 581. Derselbe (Köpf) verlor im Jahre 1857 von seinen 23 Stücken neun Königinnen und etwa die Hälfte der gesammten Arbeitsbienen. Wenn man nun durchschnittlich die Volkszahl in einem Stock um diese Zeit (Juni) auf nur 15,000 veranschlagt, so wäre der Verlust an Arbeitsbienen, den Köpf zu beklagen hatte, 172,500 gewesen, und der von diesem Insect herrührte!

Von den Trachtbienen starben meist blos diejenigen, welche Honig einsammelten, weniger von denen, die mit Pollen ankamen. Dies rührte daher, weil die Larven von *Meloë variegatus* in meiner Gegend vorzüglich auf *Ajuga genevensis* anzutreffen waren und die Honig einsammelnden Bienen die Blüthen dieser Pflanze in jenem Jahre sehr viel besuchten, was sonst eigentlich nur selten geschieht, da die Nectarien bei *Ajuga* tief liegen und der Rüssel unserer Honigbienen im Verhältniss zu vielen anderen Bienen kurz ist. Von welchen Pflanzen die polleneinsammelnden Bienen die Meloëlarven mitbrachten, konnte ich mit Gewissheit nicht ermitteln, da die Meloëlarven auf den verschiedensten Blüthen anzutreffen sind und ebenso auch die Bienen von sehr verschiedenen Blüthen Pollen einsammeln. Doch glaube ich, dass die Bienen die Larven von *Fragaria collina*, von welcher Pflanze sie Blüthenstaub einsammelten und von welcher ich mehrere Larven von *Meloë variegatus* abkötscherte, herholten.

Die durch diese Meloëlarven verursachten Krankheits- und Sterbefälle der Bienen glichen so sehr den Symptomen der sogenannten Tollkrankheit, welche von bisher noch unbekanntem Ursachen entstehen soll und in manchen Gegenden und Jahren die Bienenstöcke sehr herunterbringt, dass ich durchaus kein Bedenken finde, diese Krankheit mit der durch die Larven der *Meloë variegatus* hervorgebrachten zu identificiren. Etwas würde dagegen wohl sprechen, nämlich, dass der grösste Bienenzüchter unserer Zeit, der geniale, scharfsichtige Dzierzön an seinen Bienen nie Meloëlarven beobachtet hatte, während ihm die Toll- oder Maikrankheit der Bienen häufig vorgekommen ist. Dzierzön ist der Ansicht, dass die Tollkrankheit theilweise vom vergifteten Honig herrühre, den böswillige Bienehalter den Bienen bei Raubanfällen versetzen. Aber auch die Natur selbst soll, seiner Ansicht nach, schädliche Blumensäfte spenden, namentlich gegen Ende der Baumblüthen, wenn der Apfelbaum und die Eberesche blühen, gehen alljährlich bald mehr, bald weniger Bienen an dieser Krankheit zu Grunde, vorzüglich die jungen Bienen, welche die Zellen vor Kurzem verlassen haben*). Die Krankheit wurde überhaupt seit lange**) von vielen Bienenzüchtern beob-

*) Bienenfreund aus Schlesien p. 177. Nach ihm sollen an der Tollkrankheit im Jahre 1836 in ganz Schlesien alle jungen Bienen der Stöcke zu Grunde gegangen und so mancher Stock durch den Verlust an Bienen ganz ausgestorben sein.

**) Sie war schon den Alten bekannt. Sie nannten sie Kraura und waren der Ansicht, dass sie wohl entstehe, wenn die Bienen Producte einsammeln, auf denen Mehlthau liegt. Namentlich soll sie

achtet und als mehr oder weniger gefährlich geschildert. Die eigentliche Ursache konnte man aber, wie schon bemerkt, nicht ergründen. Es würde Manchem allerdings als gewagt erscheinen, wenn ich die Ansicht Dzierzon's verwerfe und die Tollkrankheit von den Larven der *Meloë variegatus* Donow. ableite. Warum sollten aber nicht die Meloëlarven, zumal da sie sich so tief in die Bienen einbohren, dass man sie gar nicht bemerkt, und wenn im Bienenstock anwesend, diesen sehr bald verlassen, Dzierzon's scharfem Blick entgangen sein? Gab es denn nicht genug scharfsichtige Beobachter, denen so manches Wichtige entging, was von minder scharfsichtigen nachgetragen wurde? Sind denn überhaupt die Meloëlarven, wie man das oben gesehen hat, nicht schon längst an den Bienen beobachtet worden? Aber die grosse Schädlichkeit derselben blieb bis auf Köpf 1857*) unbekannt. Sollten denn aber wirklich die Meloëlarven nur im Jahre 1857 und zwar bei Köpf allein als den Bienen schädlich aufgetreten sein? Gewiss nicht! Es fehlte blos an sorgfältigen Beobachtungen. Gerade, dass meist die jungen Bienen der Tollkrankheit unterliegen, bestärkt mich noch mehr in meiner Ansicht, dass die Meloëlarven diese Krankheit hervorbringen, weil die jungen Bienen eine noch sehr zarte Haut besitzen und die Meloëlarven diese daher viel leichter irritiren, während manche ältere Biene oft ohne grossen Schaden davonkommt. Auch die Jahreszeit, in welche die Tollkrankheit fällt, nämlich in wärmeren Gegenden im Mai, in kälteren im Juni, spricht für meine Ansicht. Um diese Zeit trifft man gerade auch die Meloëlarven, die sich in wärmeren Gegenden früher, in kälteren später zeigen, nirgends aber nach dem Monat Juni, zu welcher Zeit auch die Tollkrankheit nicht beobachtet wurde.

Ich möchte aber das Entstehen der Tollkrankheit bei den Bienen nicht allein diesem Insekt zuschreiben, sondern es dürfte noch ein anderes Thier, ein Endozoon aus der Ordnung der Gordiaceen diese Krankheit hervorbringen, namentlich *Mermis albicans* de Sieb. und vielleicht auch noch *Gordius subbifurcus* Sieb., doch von diesen weiter an den betreffenden Stellen.

Prophylaxis. Um die Bienen vor den Angriffen der Meloëlarven zu schützen, ist es das Gerathenste, wenn jeder Bienezüchter in seiner Gegend auf die Vertilgung der Ocl-

in trocknen Jahren vorkommen. (Aristot. VIII. 27. IX. 40. 19.) Vergl. Magerstädt, Bilder aus der römischen Landwirthschaft VI. pag. 267.

*) Köpf, Bienezitung Jahrg. XIV p. 191 und die Bestätigung seiner Beobachtung von v. Siebold, ebendasselbst p. 195.

käfer ausgeht. Tödtet er ein Weibchen dieses Käfers, so hat er zugleich gegen 5000 Larven vertilgt, da der Eierstock gegen 5000 Eier zählt. Freilich wird es damit fast ebenso gehen, wie mit den Maikäfern: Man sammelt in Deutschland alljährlich und in manchen Jahren Millionen von denselben, ohne dass es bis jetzt möglich wäre, sie gänzlich auszurotten. Es werden daher die Bienen immerhin mehr oder weniger von den Meloëlarven zu leiden haben. Sieht man aber die Bienen mit diesen Insekten behaftet in ihren Stöcken ankommen, so unterlasse es der Bienenzüchter ja nicht, die vor den Stöcken und in den Stöcken auf dem Boden liegenden toten oder sterbenden Bienen nebst allem Gemüll aufzulesen und auszukehren und in heisses Wasser oder in's Feuer zu werfen, damit die Meloëlarven, die sich auf den Bienen befinden, umkommen und sich nicht im Stock auf andere Bienen begeben.

In sehr eingehender und interessanter Weise behandelt der Herr Verfasser von Seite 26 bis 44 die sogenannte „Faulbrut“, die entschieden gefährlichste und der ganzen Bienenzucht feindlichste der Epidemien, welche er den verderblichen Einflüssen der Buckelfliege *Phora incrassata* Meig. zuschreibt.

Dass der Autor die Correctur nicht selbst besorgt hat und dass sein Substitut kein Entomolog war, sieht man aus dem gleich anfangs dreimal wiederholten *Colosoma*. Im Ganzen ist die Ausstattung sauber und bei dem niedrigen Preise darf man billig an der etwas massiven Behandlung der lithographirten Tafeln nicht mäkeln.

C. A. Dohrn.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 24. Mai theilte der Unterschriebene den versammelten Mitgliedern einen kurzen Abriss der von ihm über Paris und Marseille nach Sicilien (Messina, Catania, Palermo) und demnächst durch Italien (Napoli, Roma, Bologna, Imola, Venezia) gemachten Reise mit, auf welcher natürlich bei der frühen Zeit des Jahres (Ende Februar) und bei der auch im Süden Europa's ungewöhnlich verlängerten Dauer kalten Wetters (bis in den April hinein) von entomologischen Excursionen nur wenig die Rede sein konnte. Selbstverständlich wurden hier und da befreundete Collegen besucht. Die ursprünglich auf den 23. April in Napoli anberaumte

Versammlung italienischer Naturforscher, zu welcher auch dem Unterzeichneten eine Einladung zugegangen war, hatte man mit Rücksicht auf die mehrseitig geäußerten Wünsche auswärtiger Fachgenossen auf den September d. J. verschoben.

Rühmlich muss es hervorgehoben werden, dass in Napoli, wo noch im Jahre 1856 für die Naturgeschichte an der dortigen Universität nichts geschehen war (vielleicht etwas im Bereich der mineralogischen Partie, was ich dahingestellt sein lasse, aber sicher nichts im Bereich der zoologischen) jetzt durch die Bemühung und unter der Leitung des Professor Achille Costa ein Museum zu Stande gebracht worden ist, welches nach einem vorhergehenden so kläglichen Nichts freilich nur einen Anfang bietet, aber doch einen löblichen Anfang, auf dem weitergebaut werden kann.

Dass ich auch in der kleinen Provinzialstadt Imola ein (wesentlich auf italienische Producte beschränktes) naturhistorisches Museum und in demselben eine ganz ansehnliche und gut gehaltene Sammlung italischer Vögel und eine ziemlich reichhaltige Käfersammlung fand, erklärt sich vornehmlich aus dem patriotischen Eifer für Naturwissenschaft meines Freundes, Major Pirazzoli, des Entdeckers und Beschreibung des zierlichen *Leptomastax hypogaeus*. Ihm als Imolaner kam das Wohlwollen des zeitigen Bürgermeisters seiner Vaterstadt freundlich und hülfsbereit entgegen und so erfreut sich denn eine kleine italienische Stadt eines in einem ehemaligen Kloster hell und übersichtlich aufgestellten Naturalien-Cabinets, um welches manche deutsche Universität Ursache hätte, sie zu beneiden und wo möglich ihrem Beispiele zu folgen, wenn nicht (mit recht wenigen und desto mehr zu verehrenden Ausnahmen) die Herren Minister des öffentlichen Unterrichts naturhistorischen Interessen gegenüber meistens an totaler Mondblindheit litten. Es ist freilich gebräuchlich, richtiger missbräuchlich, sich für das nicht zu interessiren, wovon man nichts versteht und die Herren Theologen werden sich darin in diesem Capitel vollkommen in Uebereinstimmung mit den Herren Philologen finden und die alte bekannte Melodie singen: *naturalia sunt, non intelliguntur*.

Als Mitglieder in den Verein wurden aufgenommen:

Herr Dardoin (aîné) zu Marseille,

- Dr. med. Jacob Schulz in Plauen im Vogtlande.

- Rentier Hartmann in Arnswalde,

- Kaufmann und Apotheker Rud. Wegner in Stettin.

Zu einem Beschlusse über den festzustellenden Tag des Verkaufs der Vereinsammlung (da inzwischen keine annehmbaren Gebote auf das Ganze eingelaufen,) konnte heute nicht

geschritten werden, da die Mitglieder der zu dieser Sache speciell ernannten Commission in der Sitzung nicht gegenwärtig waren. Es blieb dies also vorbehalten.

In der Sitzung am 29. Juni, welcher unser Ehren-Vorstands-Mitglied Herr Professor Zeller beiwohnte, wurde auf den Antrag der anwesenden Commissions-Mitglieder einstimmig beschlossen:

dass am 2., 3. und 4. October d. J., Vormittags von 11 bis 12 Uhr, das Vereinslokal (Lindenstrasse No. 22) denjenigen Herren geöffnet sein soll, welche die ehemals Dr. Schmidt'sche, jetzt Vereins-Käfersammlung in Augenschein zu nehmen wünschen. Am 5. October, Vormittags 11 Uhr, soll alsdann mit dem Verkaufe an den Meistbietenden in der Weise geschritten werden, dass zunächst die ganze Sammlung, und wenn sich für diese kein annehmbares Gebot ergibt, die einzelnen Familien, oder falls hierauf nicht reflectirt wird, die einzelnen Kästen zum Ausgebot gebracht werden. Die Zahlung ist sofort zu leisten; wegen der Abnahme der Kästen und event. der Schränke werden billige Erleichterungen zugesichert.

Ausser dem unterzeichneten Präses sind die Herren Oberlehrer Pitsch und Dr. Bethe gerne bereit, Aufträge von auswärtigen hierauf Reflectirenden entgegenzunehmen.

Die Vorschläge des Unterzeichneten in Betreff mehrerer Anträge auf Schriftentausch wurden genehmigt.

Dr. C. A. Dohrn.

Intelligenz.

Die Sturm'schen Sammlungen in Nürnberg

vorzugsweise Vögel, Nester und Eier, Land-, Süß- und Salz-Wasser-Conchylien und alle Ordnungen Insecten, am reichsten Käfer enthaltend, sollen von den beiden hinterbliebenen Wittwen Nanette und Babette Sturm im Ganzen oder Abtheilungsweise verkauft werden. Ueber den Bestand derselben giebt folgende Aufzählung Aufschluss, welche von dem Dr. Joh. Wilh. Sturm vor 2 Jahren verfasst worden ist:

Die naturhistorische Sammlung besteht aus folgenden Hauptabtheilungen:

- 1) **Vögel.** Davon sind 1700 Arten in circa 2700 Exemplaren vorhanden. 1600 Stücke sind von der Meistershand meines sel. Bruders, Dr. Fr. Sturm, ausgestopft, in 557 Glaskästen aufgestellt; der Rest besteht in gut conservirten Bälgen.

Fast alle Vogelgattungen haben in der Sammlung ihre Repräsentanten und viele derselben sind in beträchtlicher Anzahl vertreten. Kaum aber dürfte sich eine zweite Sammlung finden, die so kunstvoll präparirte und trefflich conservirte Exemplare enthielte. Besondere Hervorhebung verdienen die Kolibri mit ca. 100 Arten in 253 Exemplaren; die Rhamphastiden mit 26 Arten in 62 Exemplaren — eine Sammlung, die Sturm's Monographie der Rhamphastiden zur Grundlage gedient hat. — Nicht minder zahlreich sind andere Gruppen, wie z. B. die der Tauben, Papageien, Hühner etc. vertreten.

- 2) **Nester und Eier der Vögel.** Exotische Nester 75, Vogeleier 769; europäische Nester 77, Vogeleier 1597 Stücke.
- 3) **Insekten.** Diese Abtheilung enthält etwa 23,000 Arten von Insekten in ungefähr 70,000 Exemplaren und ist wohl die grösste Privatsammlung in Deutschland, da sie an Artenzahl nur den königl. Museen zu Berlin und Wien nachstehen dürfte. Obgleich in derselben alle Ordnungen der Insekten reich vertreten sind, so ist doch die Ordnung der Käfer die am meisten bevorzugte. Mein sel. Vater hat über dieselbe 4 Kataloge (den letzten im Jahre 1843) veröffentlicht, seit welcher Zeit sich die Zahl der Käferarten auf 16.640 vermehrt hat.

Von anderen Ordnungen sind vorhanden:

Hymenopteren 2193, Neuropteren 186, Lepidopteren: exotische 413, europäische 800, Dipteren 1038, Hemipteren 1439, Spinnen 368, Skorpionen 68, Myriopoden 40 Arten.

4) Land-, Süsswasser- und See-Conchylien.

Land- und Süsswasser-Conchylien 13,000 Stücke, See-Conchylien 2500 Stücke.

Auch diese Abtheilung zählt unter die grösseren derartigen Sammlungen und enthält viele Original-Exemplare von Say, Adams und Anderen. Hervorzuheben ist eine von meinem Bruder naturgetreu in Wachs nachgebildete Anzahl von Landschnecken: eine Sammlung, zu der wohl schwerlich anderswo ein Gegenstück aufzufinden sein dürfte.

Was die übrigen Klassen des Thierreichs betrifft, so sind fast von allen Anfänge zu einer Sammlung vorhanden, doch fehlte es bisher an Zeit und Raum, um auch diesen Abtheilungen die entsprechende Ausdehnung zu geben.

Diese Sammlung hat seit langer Zeit anerkannten wissenschaftlichen Arbeiten zur Grundlage gedient und erfreut sich des Vorzugs wissenschaftlicher Brauchbarkeit gerade deshalb in hohem Grade, weil sie fast alle die neuen oder seltenen Arten enthält, die in den Sturm'schen Schriften beschrieben und bildlich dargestellt sind. Deshalb und wegen ihrer Reichhaltigkeit bezeichnete sie Herr Prof. Burmeister in seinem darüber ausgestellten Gutachten als „ein naturwissenschaftliches Institut ersten Ranges in seiner Art.“ — Ausser diesem Gutachten liegen noch weitere dergleichen von den Herren Universitäts-Professoren Dr. Leiblein in Würzburg, Dr. von Siebold in München und Dr. Will in Erlangen vor, welche sich alle gleich günstig über den Werth der Sammlung aussprechen.

Für Coleopterologen hat die obenerwähnte Käfersammlung das specielle Interesse, dass darin mit sehr wenigen Ausnahmen alle Typen der in dem bekannten Werke von J. J. Sturm beschriebenen Arten enthalten sind.

Dr. C. A. Dohrn.



Für Lepidopterologen.



Wer 34 Arten und Var. der Gattung *Sesia* in 63 sauber gehaltenen Stücken für 63 östr. Gulden (1 G. = 20 Silbergroschen = $\frac{2}{3}$ Thaler) kaufen will, wende sich deshalb an Herrn Th. Rohde, Zuckerfabrik zu Wieselburg in Ungarn.

Es befinden sich darunter ausser den gewöhnlichen Arten die seltneren: Laphriaeformis, Bembecif., Apif. var. *Sirccif.*, Masarif., Conopif., Scoliaef., Mellinif., Stomoxyf., Urocerif., Hedilif., *Thynnif.*, Dorylif., Therevaef., *Miniaef.*, Braconif., Brosif., *Myrmosaef.*, Corsitif., Astatif.; die schiefgedruckten Arten blos im männlichen, alle übrigen in beiderlei Geschlecht.

Preis-Ermässigung.

Die Unterzeichneten haben sich entschlossen, die in ihrem Verlage erschienenen Bände I bis XII der Zeitschrift:

„*Linnaea entomologica*“;

herausgegeben von dem entomologischen Vereine in Stettin, welche im Ladenpreise 24 Thaler kosten, auch fernerhin zu dem ermässigten Preise von 10 Thalern pro Exemplar abzulassen. Bestellungen führen die Unterzeichneten und jede andere Buchhandlung aus.

Berlin, im April 1865.

E. S. Mittler & Sohn.

Aus dem Nachlass des Prof. Braun zu Bayreuth ist zu verkaufen:

1. eine Schmetterlingsammlung, ausgezeichnet erhaltene Exemplare, circa 1700 Stück, 750 Exoten,
2. eine Käfersammlung, ebenfalls sehr schöne Exemplare, 750 Exemplare.

Der Verkäufer ist Dr. Maurer in Erlangen. Nähere Auskunft über die Sammlungen ist zu geben bereit Prof. Dr. Rosenhauer ebendasselbst.

Inhalt:

Hagen: Phryganiden von Madera, Zürich. Gehäuse. Bethe: deutsche Throscus. A. Dohrn: Darwin's Theorie. Speyer: Lepid. Mittheilungen. Wocke: neue Nepticulae. Leop: Carol. Preisaufgabe. Werneburg: Ueber Colias. C. A. Dohrn: Tandem aliquando. Literatur (Assmuss über Bienen-Parasiten). Vereins-Angelegenheiten (Termin zum Verkauf der Vereinsammlung). Intelligenz.



Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 10—12.

26. Jahrgang.

Oct. — Dec. 1865.

Beitrag zur Fauna des Corcovado

von

O. v. Prittwitz in Brieg.

(Fortsetzung aus Jahrg. 26 p. 143 d. Z.)

An Literatur, die nachträglich noch von mir benutzt wurde, ist zu erwähnen:

- * 1. Peters Reisen in Mozambique; Schmetterlinge, bearbeitet von Hopffer, mit color. Tafeln.
2. Trimen: Rhopalocera Africae australis Cape Town. 1862.
3. Kafferlandets Dagfjärilar etc. H. D. J. Wallengrén 1857.
- * 4. Swainson zoological illustrations tom. I—III.
- * 5. Dieffenbach, Neu Seeland. Vol. II. Appendix, Falter von E. Doubleday.
6. Richard Schomburgk, Reisen in Britisch Guiana. Vol. III. Falter von Erichson.
7. Morris, Synopsis der beschriebenen Falter Nord-Amerika's.
8. Lewin, Prodromus Entomology, Natural history of Lepidopterous insects of New South Wales. London 1805.
9. Description des nouvelles espèces de Lépidoptères de la collection de l'Académie impériale des sciences par Ménétriés 1863. St. Pétersbourg.
10. Illustrations of diurnal Lepidoptera pars I. Lycaenidae by William C. Hewitson. London 1863 (2. Heft).
11. Lepidoptera Ost-Sibiriens, insbesondere des Amurlandes, von Otto Bremer. Petersburg 1864.

Ich habe noch den Herren Dr. Herrich-Schäffer, Keferstein, C. Felder und Dr. Gerstäcker meinen wärmsten Dank für die Freundlichkeit auszusprechen, mit welcher sie meine Arten zum Theil in Natur, zum Theil in Zeichnungen begutachteten.

Sowohl Herr Dr. Dohrn, wie die Königliche Bibliothek zu Berlin gestatteten mir in liberalster Weise die Benutzung vieler seltener, mir fehlender Werke, so dass mir eine aussergewöhnlich vollständige Literatur zu Gebote gestanden hat.

Zunächst habe ich bezüglich des schon publicirten Theiles meines Aufsatzes noch Einiges nachzutragen und zu verbessern.

Terias.

Nachdem ich nun Swainson eingesehen habe, theile ich Herren Gerstäcker's Meinung, dass wenigstens meine *Leucidia exigua* identisch mit *Elwina* ist. Dagegen ist meine *pygmaea* ein anderes Thier, vielleicht aber nur ♀ von *Elwina Swainson*.

Ageronia.

Hier ist statt Hoffmannsegg Hoffmannsegg zu lesen.

Danais.

Statt *Plerippus* ist *Plexippus* zu lesen.

Heliconia.

Phyllus soll *Phillis*, *Roscane Roxane* und *Eucrato Eurate* heissen.

Eurema.

Statt *Teomesia* ist *Tecmesia* zu lesen.

In dem jetzt folgenden Theil meines Aufsatzes boten namentlich die *Lycaeniden* ihre besonderen Schwierigkeiten.

Ausser Godart's Beschreibungen war ich meist auf Cramer angewiesen. Ich verkenne Cramer's Verdienst nicht — allein seine kleineren Arten sind oft so roh, dass man sie wohl errathen, aber nicht sicher deuten kann. Ich habe seine Namen überall gewissenhaft beibehalten, wo seine Bilder eine Deutung wenigstens als wahrscheinlich zuliessen. Dagegen habe ich alle Arten, welche nicht sicher zu erkennen waren, neu benannt.

Im Ganzen sind indess die *Lycaeniden* nicht so wenig bearbeitet, als Herr Dr. Herrich-Schäffer gegen mich brieflich äusserte. Vieles ist bei Hübner trefflich abgebildet und namentlich die Vergleichung mit dem Berliner Museum lieferte manche schätzenswerthe Aufklärung.

Ich lasse nun die einzelnen Arten folgen, wobei ich nur bemerke, dass ich *Thecla* und *Lycaena* nicht geschieden habe. Nach meiner Ansicht sind für die generische Trennung beider Gattungen genügende Merkmale noch nicht aufgefunden. Eventuell ist auch das hier behandelte fragmentarische Material nicht geeignet, einen Ueberblick zu gestatten, wie viele Gruppen zu bilden sind. Hewitson ist bis zu den eigentlichen *Lycaeniden* noch nicht vorgerückt.

Caligo.

Idomeneus. Lin. mus. Ulric. p. 213. Systema natural II. p. 753 No. 45. Clerk icones tab. 20 fig. 1. Merian Surinam Ins. tab. 60. Fabr. system. ent. p. 459, ent. system. III, 1 88 No. 275. Cramer 52 fig. 2 Pl. 390. A. B. Godart 9, 449 No. 27. *Papilio Surinamensis* Petiver Gazoph tab. 28 fig. 1.

Ein Stück.

Inachis. God. 9, 449 No. 28. Beltrao. Hüb. Exoten.

Ein Stück.

Beide Arten sind gemein, lassen sich aber am Tage nicht blicken. Kurz vor Sonnenuntergang erscheinen beide in Menge, flattern schwerfällig umher und setzen sich an Zäune und Baumstämme. Die beiden Stücke (von *Idomeneus* und *Inachis*) fing mein Freund an einem Zaune.

Dasyophthalma.

Creusa. Hüb. Exoten. Doubled. List. p. 117. *Anaxandra* God. 9, 451 No. 34. Boisd. in Cuv. règne animal ins. pl. 141 fig. 1. *Pavonia Anaxandra* Blanchard hist. naturelle des ins. Lepid. pl. 17 fig. 1. *Sophorae* Donovan. reposit. tab. 87, 88.

Ich erhielt drei ♂. Die Art war in den Büschen um den Corcovado sehr gemein. Eine Menge Exemplare flogen dort hüpfend, wie unsere *Egeria*, im tiefsten Schatten und setzten sich stets mit zusammengeschlagenen Flügeln auf die Erde.

Opsiphanes.

Syme. Hüb. Exoten. Doubl. List. p. 117. Boisd. spec. gén. tab. 12 fig. 2. *Acadina* Godart 9, 451 No. 32. Guérin. icon. d. r. anim. pl. 79 fig. 1.

Flog einzeln mit ganz gleichen Sitten unter der Vorigen. Ich erhielt nur ein Stück.

Cassiae Lin. etc. God. 454 No. 42.

Mehrere Stücke; sehr gemein, aber fast immer defect.

Dynastor.

Darius. Fabr. System. ent. p. 482, ent. system. III. 1, 52 No. 161. God. 9, 452 No. 37. Anaxarete Cramer 95. A. B. ♂ 374, A. B. ♀ God. 9, 452 No. 35. Hübner Exoten.

Die Art war mit *Creusa* und *Syme* in denselben Büschen in Unzahl vorhanden, sass aber stets an den Stämmen, während die beiden Andern den Weg belebten. Ich erhielt nur ein mittelmässiges ♀.

Brassolis.

Sophorae. Lin. Mus. Lud. Ulric. p. 266. System. naturae II. p. 767 No. 121. Clerck icones tab. 35 fig. 3. Merian Surinam ins. tab. 35. Roesel 4 tab. 4 fig. 1, 2. Fabr. system. entom. p. 483. Entom. systemat. III. 1, 150 No. 459. Stoll pl. 3 fig. 2. A. B. Raupe, Puppe. Godart 9, 457 No. 1. Boisd. in Cuvier règne animal. Ins. pl. 141 fig. 2. Blanchard histoire naturelle des insectes Lep. pl. 15 fig. 3. Lucas pl. 76 fig. 2. Doubl. Westw. Hewitson pl. 59 fig. 2. Herbst 130 fig. 1, 124, fig. 4, 5 ♀. Ménétriés Castnia Langsdorffii Chenu 284 S. 174. Cramer 253 A. B. C.

Einige Stücke.

Diese bei Rio sehr gemeine Art erscheint nur in der Morgen- und Abendkühle und fliegt in Menge um die Wipfel, namentlich der an den Strassen stehenden Bäume.

Haetera.

Nereis. Fabr. ent. system. III. 1, 184 No. 568. Drury III. pl. 35 fig. 4. Stoll pl. 26 fig. 3. Jones icones II. tab. 35 fig. 2. God. 9, 483. 16. Lucas 80 fig. 1. Hübner Verz. Herbst 86 fig. 1 und 2.

1 Stück.

Diese Art flog ganz wie *Syme* mit dieser und *Creusa*.

Euptichia.

Ocirrhoe. Fabr. gen. ins. p. 260. Ent. System. III. 1, 96 No. 297. God. 9, 489. Herbst 184 fig. 1—2.

Ein paar gute Stücke.

Clucra. God. 9, 492.

Die andern Synonyme sind mir unsicher, namentlich die Bilder, welche sämmtlich viel gröber gezeichnet sind.

Ein gutes Stück ohne Notiz.

Byses. God. 9, 496.

Ein sehr gutes ♂.

Neonympha.

Camerta. Cramer 293 f. F.

Einige Stücke.

Sosybius. Boisduv. Leconte pl. 63 fig. 1—4?
(non aliorum.)

Ein Stück, welches mir hierher zu gehören scheint.

Poltys nov. spec.

Grösse eines mässigen Oedipus. Flügel lappig, Vorder-
rand umgeschlagen. Leib und Thorax schwärzlich, ebenso
die Fühler. Palpen und Unterseite des Körpers hellbräunlich.
Alle 4 Flügel ockerbraun (pierre de feu) mit dunkelbestaub-
ter Wurzel.

Vorderflügel. In der Mitte zwei dunkle Querstreifen,
zwischen ihnen nahe am Vorderrande ein dunkler Haken
(auf der die Discoidalzelle schliessenden Querrippe), dicht am
Aussenrand eine schmälere Bogenlinie, vor den graulichen
Fransen zwei parallele Linien, alle drei dunkelrothbräunlich.
Hinterflügel: Ein dunkler Querstreifen. Analwinkel lang ge-
streckt. Aussenrand nach unten ausgeschnitten, mit vier Ein-
buchtungen. Vor den graulichen Fransen zwei gebuchtete
braune Binden, mehr nach innen eine dritte breitere und dunk-
lere. Zwischen den drei Linien ist der Grund heller. Am
Innenwinkel auf dem linken Flügel zwei, auf dem rechten
ein schwarzer, gelb umzogener Punkt. Unterseite grau, braun-
staubig. Vorderflügel: Zeichnungen wie oben, nur feiner. Die
beiden Linien in der Mitte doppelt. Fransen und ein Schat-
ten an der äusseren Querlinie violettbräunlich. Hinterflügel
ebenso. Der Schatten an der äusseren Querlinie vom Vorder-
rande aus kaum die Hälfte des Flügels erreichend. Dahinter
nach dem Aussenrande zu 6 sehr kleine Augen, von denen
die in Zelle 2 und 5 feine silberne Pupillen haben. Alle
Fransen bräunlich, dunkler als der Grund.

Erycina.

Rhetus. Cramer 63. C. Saund. trans. ent. society V.
217. Herbst 60 fig. 4. Licarsis Chenu 371 S. 221?

Einige Stücke dieser prachtvollen Art, deren Bilder sehr
unvollkommen sind. Nach meines Gewährsmannes Versiche-
rung ist Rhetus auf blumigen Stellen, über die er langsam
hinflattert, um Rio nicht selten. Besaugt er eine Blume, so
schwebt er mit langsamen Flügelschlag an derselben. Er
schillert im Leben noch viel schöner als im Tode.

Calydna.

Lusca. Hübner Exoten teste Herrich-Schäffer.

(In den beiden von mir benutzten Exemplaren von Hüb-
ner's Exoten fehlt die Tafel — Doubl. hat das Citat und
ich habe die Tafel einzeln schwarz).

Mehrere sehr hübsche Stücke. Diese Art variirt ganz ausserordentlich in der Farbe und Zeichnung. Keines meiner 5 Stücke gleicht dem andern.

Castanea nov. spec.

1 ♂ (♀ unbekannt). Nahe verwandt mit *Calydna Candace* Hewitson ♂ (Hewitson vol. II. *Calydna* 2 fig. 20) und *Chaseba* Hewitson endlich mit *Punctata* Felder, Wiener Monatschrift pro 61 S. 98 No. 55.

Grösse von *Nymphidium Jessa* oder *Calydna Candace*.

Fühler schwarz und weiss geringelt. Kopf, Brustabdomen oben kastanienbraun, ebenso die Oberseite aller 4 Flügel.

Vor dem Aussenrande der Vorderflügel steht eine Reihe sehr kleiner weisser Punkte, nahe am Vorderrande dann ein einzelner sehr kleiner Punkt. Hierauf folgt eine aus 8 grösseren Fleckchen gebildete bogige Punktreihe, welche am Vorder- und Innenrande sich der Wurzel am meisten nähert und in Fleck 4 und 5 (vom Vorderrande gezählt), am weitesten nach dem Aussenrande ausbiegt. Dann folgen auf dem der Wurzel nächsten Felde drei übereinander in schiefer Linie stehende weisse Punkte und endlich deren zwei. Von der geschwungenen Punktreihe nach innen ist der Grund in Form einer unbestimmten Querbinde verdunkelt.

Hinterflügel: Punktreihe aus 6 Flecken, deren Punkt 4 vom Vorderrande aus dem Aussenrande am nächsten steht. Dann folgen nach der Wurzel zu noch 5 einzelne Punkte.

Unterseite: Alle 4 Flügel goldockerfarben. Punkte viel grösser als oben, stark dunkel gerandet. Fransen oben grau, unten bleiglänzend. Gesicht, Brust, Füsse und Leib gelblichgrau.

Herr Herrieh-Schäffer, Felder und Gerstäcker erklärten die Art übereinstimmend für neu.

Theope.

Lytaea. Hübn. Zutr. 901, 902.

Zwei Männer in defectem Zustande.

Phaeo nov. spec.

Die kleine *Theope*-Gruppe besteht bei Doubl. nur aus *Lytaea* und *Terambus*. Hewitson hat sie wesentlich vermehrt.

Von seinen neuen Arten kommt eine, *Theope Theritas* vol. II. *Theope* fig. 2, 3 meiner Art nahe, allein mein Exemplar weicht in folgenden Punkten ab:

1. bei *Phaeo* ist der Analwinkel der Hinterflügel sehr gestreckt und läuft in eine stumpfe Spitze aus;
2. die Unterseite ist nicht ockergelb, sondern schiefergrau;
3. es fehlen die beiden schwarzen Fleckchen am Analwinkel auf der Unterseite der Hinterflügel.

In Uebereinstimmung mit Herrn Felder und Herrn Gerstäcker halte ich daher die Art für neu.

Panara.

Jarbas., Drury III. tab. 8 fig. 2. Perditus Fabr. entom. syst. III. 1, 323 No. 222. Godart 9, 590 No. 127. Hübner Exoten und Verzeichniss.

Gemein, einige ♀.

Episatnius nov. spec. Satnius Dalman Analecta No. 15?

Ein ♀.

Dalman sagt wörtlich:

Amphipus, alis integerrimis, anticis utrinque fascia media crocea lata lineari et continua.

Hab. in Brasilia Dom. d. Gyllenbrock Mus. Holmiense.

In der Beschreibung heisst es weiter:

et ad angulum inferiorem ducta,

und

ut ipsi nervus costalis et anguli ciliae ejusdem sunt coloris;

ferner:

subtus alae omnes concolores ciliis nigrofuscis anticarum in summo apice et ad angulum inferiorem ad finem fasciae puncto albo notatis.

Dies stimmt mit meinem sehr reinen einzigen Stücke (♀) nicht ganz.

Dieses ist etwas grösser als mein ♀ von Jarbas und gleicht diesem oben ganz bis

1. auf das Fehlen der gelben Binde auf den Hinterflügeln;
2. dann ist bei meinem ♀ von Episatnius das gelbe Band der Vorderflügel etwas schmaler.

Im Uebrigen ist das Thier oben und unten gleichmässig schwarzblau, ohne jede andere Zeichnung. Das Abdomen hat zwei hochgelbe Seitenstriemen. Herr Gerstäcker erklärte die Art für neu.

Herr Felder für Barsacus Westwood, was indess ein Irrthum ist, wie mich die Ansicht des Bildes belehrte.

Amarynthis.

Sagaris. Fabr. Mant. ins. II. pag. 83 No. 750, entom. system. III. 1, 321 No. 215. Cramer 83. God. 9, 589 No. 123. Doublt. List. Hübn. Verzeichn.

Einige ♂. Wie Godart, ist auch mir das ♀ unbekannt geblieben.

Emesis.

Fastidiosa. Mén. enumeratio S. 52 No. 849 Pl. III. fig. 5.

Zwei sehr gute Stücke, welche auch gut mit dem Bilde übereinstimmen.

Diogenia nov. spec.

Von dieser von allen Seiten für neu erklärten Art erhielt ich nur ein sehr schönes Stück.

Es ist ein ♂ und kleiner als Fastidiosa, sonst von ähnlichem Habitus. Fühler schwarz und weiss geringelt, Leib und Thorax schwarz rostroth behaart. Alle 4 Flügel oben rostfarben mit schwärzlichen Zeichnungen. Ich zähle von der Wurzel bis zum Aussenrande 5 Querlinien von nach dem Aussenrande zu offenen kleinen Halbmonden.

In der letzten, dem Aussenrand nahen Linie schrumpfen sie in Punkte zusammen.

An der mittelsten Querlinie, dicht am Vorderrande, sitzt ein dunkelbrauner Fleck.

Unterseite heller, rothgelb, alle Querlinien kirschroth. Der Fleck am Vorderrande fehlt. Am Analwinkel der Hinterflügel ein dunkler Punkt. Zwei dergleichen am Aussenwinkel, Körperpunkte und Beine rothgelblich.

Nymphidium.

Gela. Hewitson.

Einige Stücke ♂♀.

Lamis. Cramer 335 F. G.?

Nach Herrn Dr. Gerstäcker's Ansicht. Ich gestehe, dass mehrere Stücke einer der Gela ähnlichen Art, welche ich erhielt und welche sich vor Gela vornehmlich durch die oben stumpfe Form des weissen Feldes in den Vorderflügeln auszeichnen, mir in ihrer Bestimmung bedenklich sind. Das Cramer'sche Bild ist viel zu ungenau, als dass man es mit Sicherheit auf eine der beiden Arten deuten könnte.

Die Form des weissen Feldes ist viel eher die von Gela als die von meiner Art.

Ein sehr klägliches Bild ist auch Sepp tab. III. Caricae Cramer, welches eine ähnliche Art vorstellt.

Baeotis.

Melanis. Hübn. Zutr. 427, 428. Hisbon Cramer 83 E.

Meines Erachtens stellen Melanis und Hisbon dasselbe Thier dar.

Ich erhielt zwei mit dem Hübner'schen Bilde sehr gut stimmende Stücke männlichen Geschlechts ohne Notiz.

Charis.

Jessa. Boisduv. spec. Gen. pl. 6 fig. 10.

Drei Stücke, welche mir hierher zu gehören scheinen.

Epijessa M.

Grösse von Aegon, Hinterflügel auffällig klein. Thorax und Leib graulich behaart. Fühler $\frac{2}{3}$ so lang als die Vorderflügel, schwarz, weiss geringelt, Kolbe stark, weiss an der Spitze. Alle 4 Flügel matt mennigroth, lilla beduftet mit vielen kleinen schwarzen Strichen. Nahe am Aussenrande ein russiges Band über alle 4 Flügel, aussen von einer bleiglänzenden Linie begrenzt. Dann eine Reihe tiefschwarzer Punkte im hier rein mennigrothen Grunde. Dann eine zweite bleiglänzende Linie. Fransen dunkelröthlich.

Unterseite hell orangegelb ins Fleischfarbige ziehend; Hinterränder perlfarben beduftet. Die schwarzen Striche der Oberseite und der dunkle Schatten, erstere deutlich, letzterer schwach sichtbar. In der Gestalt erinnert diese Art an *Calydna Cea* Hewitson II. *Calydna* II. fig. 16.

Ein gutes ♂.

Mesosemia.

Odice. Godart 9, 583 No. 88. Hewitson vol. II. *Mesosemia* tab. 2 fig. 14.

Zwei gute mit Hewitson's Bild genau übereinkommende Stücke.

Martha nov. spec. 2 ♂.

Neben *Menoetes* Hewitson vol. II. *Mesos.* VI. fig. 56, 57, 58.

Oberseite: Gestalt von Odice. Hinterflügel in der Mitte mit einer Ecke. Oberseite dunkel, fast schwarzbraun. Erste dunkle breite Querbinde in der Mitte. In ihr steht der gewöhnliche schwarze, fast runde Fleck mit zwei weissen Punkten. Dann folgt eine zweite dunkle Binde, welche am Vorderrande am breitesten ist. Endlich eine dergleichen am Aussenrande, welche am Innenwinkel schmal zugeht.

Auf den Hinterflügeln steht vor dem Aussenrande ein helleres Band mit 5 dunklen Flecken, deren grösster vor der ausspringenden Ecke sich befindet. Fühler schwarz und weisslich geringelt mit weisslicher Fühlerkolbe. Kopf, Thorax und Abdomen schwarzbräunlich.

Unterseite hellbraungrau.

Vorderflügel: der schwarze Fleck gelblich umzogen. Um den gelben Ring geht ein brauner Strich, welcher nach der Aussenrandseite zu bis zum Innenrande reicht. Neben ihm nach der Wurzel zu ein dunklerer Schatten und dann noch

ein kurzer bräunlicher Strich, welcher vom Innenrande aus kaum bis zur Flügelmitte reicht. Diese drei Zeichnungen stehen an Stelle der dunklen Mittelbinde oben. Die nächste dunkle Binde heller als oben. Dann folgt noch eine verloschene dunklere Linie. Fransen dunkel.

Hinterflügel: von der Wurzel aus eine undeutliche, innen gelbliche dunkelbraune Doppellinie, dunkler Mittelpunkt, eine zweite solche Doppellinie, deren äussere Grenze am dunkelsten und breitesten ist, ein brauner, innen gelblich gesäumter Schatten. Dann die Punktreihe, welche hier in sehr hellem Grunde steht.

Der Fleck am Winkel kreisrund (oben länglich), schwarz. Für die fein gezeichneten Mesosemien sind die vorhandenen Bilder zu ungenau.

Dies gilt auch von dem Hewitson'schen

Limnas.

Phereclus. Linné syst. naturae II. 792, 248. Mus. Ulric. p. 326. Fabr. Syst. entom. p. 529 No. 364, Ent. syst. III. 1, 321 No. 217. Clerk icones 45 fig. 4. Cramer 178. D. Godart 9, 590 No. 128. Hübner Verzeichniss.

Ein gutes Stück.

Helios Cramer.

Ein Stück. — Obgleich H. Felder und H. Dr. Gerstäcker es nicht für Helios hielten, ist es doch wohl nur dieser.

Stalachtis.

Susanna. Hübn. Zuträge 425, 426. Boisd. spec. gén. pl. II. fig. 6. Doubl. List.

Sehr gemein — mehrere Stücke.

Thecla und Lycaena.

Marsyas. Lin. Syst. nat. II. 788. Clerk icones tab. 41 fig. P. Cramer 332. A. B. Fabr. Entom. systematica III. 1, 272. Kleeman Thl. I. tab. V. fig. 1, 2. Godart Enc. méth. 620.

Mein Gewährsmann traf diese Art mit den Sitten von Euphemus auf Wiesen; ich erhielt 2 ♂.

Meton. Cramer 201. D. E. Fabr. Mant. ins. 11, 67. God 630.

Das Cramer'sche Bild ist zu unvollkommen, als dass nach ihm mit Sicherheit zu urtheilen wäre.

Mein einziges hierher möglicherweise gehöriges Stück ist abgeflogen, so dass auch deshalb ein sicheres Urtheil über das Aussehen des Thieres im frischen Zustande nicht zu fällen ist.

Nach meiner Zeichnung bemerkte Herr Dr. Gerstäcker,

dass es von 4 Exemplaren des Berliner Museums erheblich abweiche und wohl zu einer neuen Art gehören könne. Wenn nun auch mein Exemplar zu schlecht ist, um die neue Art gehörig zu begründen, so mag seine Beschreibung doch hier Platz finden.

♂ Oberseite weisslich blau, noch heller als Corydon. Der gelbe Vorderrandfleck, den das Cramer'sche Bild hat, fehlt. Die Hinterflügel haben nur ein Schwänzchen. Unterseite hell lehmgelb. Zeichnungsanlage wie bei Cramer, nur sind alle dunklen Zeichnungen zimmtfarbig, während sie bei Cramer fast schwarz sind. Der Fleck am Vorderrande der Hinterflügel ist hell gefüllt. Ich halte meinen Falter nur für ♀ von Meton.

Phaleros. Linné Syst. nat. II. 797. God. 628, 41. Agis Drury tab. 26 fig. 3, 4. Chiton Fabr. entomol. syst. III. 1, 262. Donovan Ins. of India Pl. 39 fig. 1—1a. Cramer 282 E.

Von dieser schönen und auffälligen Art erhielt ich 3 ♂, die ich vom Cramer'schen Bilde trennen zu müssen glaubte.

Erst nachdem Herr Dr. Gerstäcker und H. Felder meine ganz treue Zeichnung bestimmt für die Art, welche ich oben citirt, erklärt hatten, und nachdem die Güte des Herrn Dohrn mich in den Stand gesetzt hatte, Donovan und Drury einzusehen, habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass ich nur Phaleros Linné vor mir hatte. Alle drei Bilder sind jedes in seiner Art ganz erbärmlich. Die Palme, das Thier am schlechtesten dargestellt zu haben, muss man aber Donovan zuerkennen.

Diese Art flog an Blättern wie unsere Betulae.

Polybe. Lin. Syst. nat. II. 787. God. 626. Atis Cramer 259. G. H. Fabr. ent. syst. III. 1, 267.

Zwei ziemlich gute Stücke. Das Cramer'sche Bild ist sehr roh.

Eurisodes. Hübn. Zuträge 297, 298. Donovan Ins. of India pl. 41 fig. 1. Unterseite: Melibocus Fabr. entom. system. 1, 241. God. 629.

Drei sehr wohlerhaltene Weiber. Seltsamer Weise hat Doubl. das Donovan Citat nicht und Westwood citirt wieder Hübner's Bild nicht. Letzteres ist meisterhaft. Das Donovan ist sehr mittelmässig und kaum kenntlich.

Simaethis. Drury I. pl. 1 fig. 3 (ohne Namen). Fabr. Mantisse II. 70. Hübn. Zuträge 423, 424. God. 643.

Ein sehr schönes ♀, dem nur die Fühler fehlen. Hübner's Bild ist meisterhaft, das Drury'sche, selbst im alten Colorit, wenn auch kenntlich, doch viel schlechter.

Hemon. Fabricius Mant. II. 67. Cramer D. E. God. 624.

Zwei gute Stücke. Cramer's Bild ist roh, aber kenntlich.

Dolylas. Cramer 111. B. C. God. 633.

Cramer lieferte ein schlechtes Bild des ♂.

Mein sehr schönes ♀ gehört jedoch nach der gar nicht zu verkennenden Unterseite hierher.

Herodotus. Fabr. ent. syst. III. 1, 286. *Donov. ins. of India pl. 39 fig. 2.* God. 641. *Eryx Fabr. Mantis II. 70, entom. system. II. 1, 283.* Amyntor Cramer F. E.

Die beiden citirten Bilder sind die vollständigsten Caricaturen. Ein gutes Bild ist nöthig. Ich erhielt nur ein sehr schönes ♂. Diese Art steht unserer Rubi sehr nahe, führt aber ein Schwänzchen, ausser dem Lappen am Analwinkel.

— *Acaste mihi.* Von dieser schönen Art besitze ich nur ein sehr frisches ♀ ohne Fühler, welches ich Anfangs mit Herodotus vermengte, und einen völlig tadelfreien ♂.

Die Oberseite gleicht der von Herodotus. Bei diesem sind die Fühler aber auffällig schwarz und weiss geringelt, bei *Acaste* ♂ dagegen fast einfarbig schwarz.

Die Unterseite gleicht ebenfalls der von Herodotus, doch ist bei *Acaste* eine vollständige weisse Kappenlinie da. Die Hinterflügel haben, das scheint mir der wichtigste Unterschied, kein Schwänzchen, sondern enden in einen schmalen, nach aussen gebogenen Lappen am Analwinkel, welcher Lappen bei Herodotus breiter, kürzer und nicht nach aussen gebogen ist.

Diese Art mag bisher mit dem sehr ähnlichen Herodotus verwechselt worden sein. Das ♀ ist bedeutend grösser als der ♂, sonst ihm gleich.

Dindymus. Cramer 46. *F. G. Sphinx Fabricius Mantissa 2, 67.* Ent. system. 111. 1, 270. Godart 632. Hübner Zuträge 635, 636.

Ein gutes ♀, welches mit dem sehr schönen Hübner'schen Bilde genau stimmt. Diese Art erinnert sehr an unsere *Thecla Quercus*. Nur das prachtvolle metallische Blau der Oberseite mahnt an eine andere als an die deutsche Sonne.

Crolus. Cramer 333 G. H. ♂. *Celmus* Cramer 55 G. H.

Mehrere sehr schöne Stücke, aber nur ein Weibchen. Kleeman's Bild I. 7 fig. 3—4 ist gar nicht schlecht gerathen und stellt einen ♂ dar.

Doubleday hat die ganzen Citate ausser Cramer's *Crolus* weggelassen. Kleeman gehört indess unbedingt hierher. Herbst kann ich (zufällig diese Tafel) nicht vergleichen. Cramer's *Celmus* ist gewiss ein schlechtes Bild des Weibes — die Unterseite ist doch zu charakteristisch.

Ueber *Echion* Linné und Fabr. ist nichts Bestimmtes zu sagen.

Jedenfalls zu Unrecht fehlt aber bei Doubl. das Citat: *Echion* — Godart *Encycl.* 9, 637, 73. — Mein Weib ist viel matter gezeichnet als die ♂♂. Es flog an Blättern.

Beon. Cramer 319. B. O. Godart 9, 636.

Mehrere Stücke, welche in Grösse und Lebhaftigkeit mit der Zeichnung abändern. Meines Erachtens gehört als Synonym hierher *Pleb. rur. Ingae* Sepp Surinams Falter Bd. 1 tab. 17, wiewgleich das Bild so roh ist, dass man nicht ganz sicher entscheiden kann.

Hugo. God., Doubl., Westw. pl. 74 fig. 4.

Ueber Doubl. Bild kann man nicht sicher urtheilen, weil es keine Unterseite zeigt. Mehrere ♂, die ich aus Rio erhielt, stimmen auf's Genaueste mit Godart's Beschreibung 9, 640 No. 84, der Name muss indess meines Erachtens ganz wegfallen.

Früher als God. erschienen die Donovan'schen Bilder zu den *Insects of India* und hier findet sich unser Hugo in zwei Bildern, welche nicht gut, aber besser sind als die meisten Bilder dieses Werkes.

Anmerk. Zwei Jahre nach Niederschreibung dieser Bemerkungen finde ich von Hewitson bei *Deudorix Xenophon* *Illustr.* II. S. 21 No. 10 ganz dieselbe Meinung über Donovan's Bilder ausgesprochen.

Tab. 41 fig. 2 (Unterseite) ist er *Tyrtaeus* benannt, hat aber alle Hugo-Zeichnungen nur schwarz statt röthlichbraun. Die Oberseite fig. 3 ist *Xenophon* getauft. Beide zusammen halte ich für Hugo. Westwood citirt allerdings noch *Horsfield's Metamorphose* zu *Xenophon*, die mir nicht zu Gebote steht und Cramer 362 G. H.

Allein Cramer's Bild ist sehr roh und daher nicht mit Sicherheit zu deuten, und das *Horsfield'sche* Citat könnte ein Irrthum sein.

Anmerk. Vielleicht kommt Hugo auch auf Java vor, wenigstens liefert Moore *Horsfield* pl. 1, 3a die *Metamorphose* von *Xenophon* von Java und citirt Bd. 1 S. 31 Donovan 41 fig. 3. Nachdem ich die *Chinesen bifasciatus* Bremer und *Dimas* Cramer von Rio erhielt, halte ich das für leicht möglich.

Dass Godart 640, 85 *Xenophon* besonders beschreibt, ist gleichgültig, da er ihn nicht gesehen hat.

Die bei Godart nicht genannte Heimath ist sicher der Fuss des *Corcovado*.

Nach den Bemerkungen meines Gewährsmannes ist er häufig und hat ganz die Sitten unseres *Phlaeas*.

Bazochii. Godart 9, 681 ♂♀. Thius Hübner Exoten?

Von dieser wenig bekannten, im männlichen Geschlecht noch gar nicht abgebildeten Art erhielt ich 3 ♂ und 3 ♀.

Godart kannte nur das ♂. Zu seiner Beschreibung mache ich folgende Bemerkungen:

♂. Flügelspannung meiner 3 Stücke unter einem Zoll. Der dunkle Vorderrandfleck ist nicht erhöht oder vertieft, liegt aber an der gewöhnlichen Stelle. Die Hinterflügel sind hellblau, mit Ausnahme des Vorderrandes der Wurzel und eines schmalen Randes, welche dunkelbraun sind. Fransen rein weiss, Analwinkel gestreckt und etwas zugespitzt. Die Unterseite der Oberflügel ist heller. Der Beilfleck in der Spitze weiss, Innenrand weisslich.

Von dem Beilfleck, in welchem einige mehr oder weniger grosse braune Fleckchen eine Längsbinde bilden, zieht am Aussenrande hin ein schwacher weisslicher Streif. An dem weissen Beilfleck ist die braune Grenze dunkler als der übrige braune Raum. Hinterflügel weisslich. Wurzel castanienbraun, ebenso ein grosser Fleck am Aussenrande, ein runder brauner Fleck am Vorderrande. Das Weiss bildet dadurch ein 8, dessen oberes Ende am Vorderrande und dessen unteres mitten im Flügel in einem weisslichen, mit bräunlichen Wellenlinien durchzogenen Raume sich verliert.

Vor den weissen Fransen zieht eine braune Linie um den Flügel, in welcher sich die Rippen als dunklere Punkte markieren.

Die Masse des Braun und dessen Tiefe variirt. Auffällig ist der Vorderrand der Hinterflügel, welcher von der Wurzel bis zum Aussenwinkel eine gerade Linie bildet. ♀ kleiner; Vorderflügel viel stumpfer; Vorderrandfleck fehlt. Hinterflügel mehr abgerundet, ohne verlängerten Analwinkel, stark braun überflogen.

Oberflügel: Unterseite wie beim ♂, Hinterflügel fast ganz braun, nur mit weisslichem Wisch am Vorderrande.

Thius Hübner Zuträge 743, 744 gehört gewiss hierher. Die Art ist durch ihre Unterseite sehr ausgezeichnet. Sie flog an Blättern nicht eben selten.

Bubastus. Cramer 332 G. H. Columella Fabr. Herbst 324, 6, 7. Ent. syst. 111, 1, 282. Godart 638?

Drei ♂ und ein ♀, sämmtlich sehr rein.

Fabricius und Herbst (die Tafel) kann ich nicht vergleichen. Meines Erachtens sind meine Falter identisch mit Cramer's sehr rohem Bilde. Dieses ist aber nicht gleich Bubastus Godart.

Von Godart's Beschreibung unterscheiden sich meine Falter in folgenden Punkten:

1. Gestalt und Flügelschnitt des ♂ und ♀ ganz wie bei Bazochii;
2. keines meiner Stücke hat die Spur eines Schwänzchens, keines hat ein blaues Stäubchen oben;
3. auf der Unterseite der Hinterflügel fehlt der schwarze blaubestäubte Punkt;
4. den „arc central“ haben die ♂ mehr oder weniger deutlich.

Meine Falter sind sonach sicher *Bubastus Cramer*, aber kaum *Bubastus Godart*.

Palegon. *Cramer* 3, 159 tab. 282 C. D. und *Myrtillus* tab. 380 B. C. *Pelagon Encycl.* 9, 629 No. 43. Herbst 292, 3, 4. *Pelagon* und 286, 3, 4 *Myrtillus*.

Mehrere ♂ und ♀ sehr schön gezeichnet, mit einer sehr variirenden, von *Godart* leidlich beschriebenen, von *Cramer* sehr mangelhaft abgebildeten Unterseite. Die Zeichnungen bleiben sich unten gleich. Der Ton wechselt aber vom Gelblichen zum Grünlichen und die Deutlichkeit ist sehr verschieden.

Weshalb der *Cramer'sche* Name *Palegon* von Herbst und *Godart* mit *Pelagon* vertauscht worden ist, ist mir unklar.

Hirsuta nov. spec.

Eine sehr ausgezeichnete Art; 1 ♀, Grösse und Form einer *Thecla Quercus*. Oberflügel graubraun, blaubstäubig. Zwischen dem zweiten und dritten Ast der Costale steht nahe an der Wurzelspitze beginnend ein keulenförmiger, grauer, vertiefter Fleck, der etwa $2\frac{1}{2}$ Linien vor dem Aussenrande endet. An seiner Spitze am dritten Costal-Aste unmittelbar über der Medianader steht in der sehr kleinen Discoidalzelle ein zapfenförmiger, rauhhaariger, schwarzer Fleck, der unter der Lupe aus mehreren Borstenhäufchen zusammengesetzt erscheint.

Die Unterflügel sind $\frac{2}{3}$ schön blau, Vorderrand dunkel bestäubt.

Eine dunkle Linie vor den Franzen, dicht darüber eine nach dem Innenwinkel sich verlaufende und undeutliche Schattenbinde.

Am untersten Ast der Medianader steht das schwarze, an der Spitze weisse Schwänzchen.

In dem blauen Felde sind die Adern braun. Franzen grau- und weiss-scheckig. Unterseite, Vorderflügel hellgrau, vor dem Aussenrande eine dunklere Binde aus kleinen verloschenen Flecken, daneben nach Innen zwei einzelne solche Flecken, ziemlich in der Mitte des Aussenrandes als Spur einer zweiten Punktreihe. Dann die gewöhnliche weisse Linie,

die aber nur bis etwas über die Hälfte reicht, nach Innen dunkelgrau begrenzt.

Unterflügel bis zur weissen Kappenlinie wie die Vorderen. Ein weisser kleiner Strich am Vorderrande; weiter nach dem Aussenrande zu beginnt die Linie, welche immer aus einem vor- und einem zurückstehenden Fleckchen gebildet ist und in ein *v* am Innenrande endet. Der Raum von der Linie bis zum Aussenrande ist russig braun bestäubt, am dunkelsten in der Nähe des Vorderrandes.

Am Vorderrande beginnt in diesem Felde noch eine aus weissen Halbmonden gebildete Linie, deren Theile nach hinten immer gekrümmtere Bogen bilden, in Zelle 5 und 6 vom Innenrande sind 2 Bogen übereinander. * In Zelle 2 vom Innenrande ist ein orange Flecken, in Zelle drei ein dergleichen mit schwarzer Pupille. Vor den Franzen eine weisse und eine Bleilinie.

Die Fühler, deren Kolben fehlen, sind schwarz und weiss geringelt. Abdomen und Thorax braun, unten Palpen, Leib und Füsse weisslich.

Imma mihi. Ein ♀. Fühler fehlen. Grösse und Gestalt von *Quercus*. Wurzelhälfte der Vorderflügel und Hinterflügel bis auf den Vorderrand und den Aussensaum matt himmelblau, braun geadert, im Uebrigen schwarzbraun bestäubt, Vorderrand weisslich, Unterseite hell aschgrau.

Vorderflügel: Querlinie weiss, den Innenrand fast erreichend. Vor dem Aussenrande noch eine erloschene Linie von kleinen dunkleren Flecken.

Hinterflügel: Kappenlinie weiss, in den letzten vier Zellen vor dem Innenwinkel ein grosses W bildend. Nicht parallel damit, sondern in Zelle 4 mit dieser Linie zusammenkommend, eine zweite gleiche Linie.

In Zelle drei ein rother Fleck mit schwarzer Pupille. Am Analwinkel ein schwarzer Fleck; zwischen diesem und dem vorigen an der mittleren nur hier dunkel begrenzten Kappenlinie rothe Bestäubung. Am ersten Ast der Medianader ein langes schwarzes Schwänzchen mit weisser Spitze; am zweiten Ast ein dergleichen sehr kurzes.

Vor den bleigrauen Fransen eine weisse und eine schwärzliche Linie.

Die Art ist nahe verwandt mit *Thecla smaragdina*, Bremer *Amurfauna* III. 5 und *Thecla Galathea* Swainson *zoological ill.* pl. 69, welche Letztere jedoch in der Gestalt abweicht.

Megamede mihi. Kollar liefert in der Hügel'schen Reise S. 413 tab. IV fig. 5—6 unter dem Namen *Nila* einen Falter, der dem sogleich zu beschreibenden Thiere sehr nahe steht.

Mein Falter, den ich nur in einem sehr schönen ♂ erhielt, gleicht einigermaßen in der Form unserer *Ilicis*. Die Oberseite aller vier Flügel ist von einem prachtvollen Azurblau. Alle Flügel sind schwarz, bräunlich gerandet.

Der bekannte Vorderrandfleck ist länglich hellgrau, stark vertieft.

Die Franzen sind weisslich. Der Analwinkel ist stark verlängert und endet in ein Pfauenschwänzchen von bräunlicher Farbe, daneben steht ein ziemlich langes bräunliches Schwänzchen mit weisser Spitze. Dann folgt ein mondformiger Einschnitt mit der Spur eines zweiten Schwänzchens.

Unten sind die Vorderflügel grau. Am Vorderrande stehen einige weisse Flecken, ihnen folgt weiter nach der Spitze eine rothbraune geschweifte, etwa in der Mitte des Flügels endende Binde. Der Raum vor den Franzen ist bis fast zum Innenwinkel weisslich, an der Spitze am breitesten. In diesem Raume steht eine verloschene graue Fleckenbinde. Die Hinterflügel sind braun und weiss; am Vorderrande steht ein auffälliger weisser, in der Mitte gelblich bestäubter Trapezfleck; Aussenrand weisslich. In dem übrigen weisslich und kastanienbraun gescheckten Raume zeigen sich in der Mitte Spuren einer weissen zackigen Linie. Wurzelraum kastanienbraun. An dem unten braunen Pfauenschwänzchen steht ein schwarzer, oben weiss begrenzter Fleck.

Vancessoides. Grösse und Gestalt von *Telicanus*. Oberseite matt röthlichblau. Mein einziges Exemplar ist etwas verflogen, die Flügel sind um die Ränder schwarzblau. Franzen weisslich, in der Mitte der Oberflügel mattbraun. Vorderrandfleck kreisrund, sehr deutlich dunkelbraun. Hinterflügel mit einer dunkelbraunen Linie vor den Franzen, über welcher am nicht verlängerten Analwinkel die Spuren eines helleren Streifens sichtbar sind. Hinterflügel mit zwei Schwänzchen. Abdomen und Thorax schwärzlich, Fühler schwarzweiss geringelt. Kolbenspitze gelblich. Die Unterseite erinnert an *Prorsa*, Oberflügel hellgelblich. Am Aussenrande eine feine dunkle, die Franzen trennende Linie, dann eine Reihe grauer Mondflecken, eine rothbraune Wellenbinde, eine weissliche Fläche mit grauen Flecken, eine rothbraune Binde, eine weissliche Fläche, ein brauner Mittelstrich, eine rothbraune kurze Binde, ein heller Fleck und der graue Wurzelschatten.

Am Innenrande noch graue und rothbraune Bestäubung. Unterflügel grau weisslich und rothbraun marmorirt. Aussenrand weisslich, in der Mitte eine castanienbraune zackige Binde, an der Wurzel mehrere dergleichen Flecken. Am Analwinkel

ein schwarzer und darüber ein weisser Punkt. Dicht über dem längsten Schwänzchen ein dunkler Punkt.

Astiocha mihi. 2 ♂. Grösse von Aegon, oben einfarbig braun wie Alexis ♀. Franzen weiss, ein sehr kurzes Schwänzchen, Leib, Brust braun, Fühler schwarz, weiss geringelt.

Hinterflügel: Vor den Franzen eine schwarze Linie, von welcher einzelne dunkele Streifen, die Adern, in die Franzen gehen; über dieser Linie eine weissliche Linie am hinteren Theile der Hinterflügel. Darüber 2 bis 3 grosse schwarze Flecke, rechts und links vom hintersten Ast der Medianader. Unterseite, Vorderflügel $\frac{2}{3}$ von der Würzel einfarbig braungrau.

Dann folgen: ein brauner Schatten, eine Reihe dunkelbrauner kleiner Mondflecken, eine weisse Zackenlinie mit grauer Füllung, eine Reihe grauer Flecke, eine dunkle feine Linie und weiss und grau gescheckte Franzen. Die letzten drei Fleckenreihen erreichen den Innenrand. Hinterflügel weiss mit vielen graubraunen Flecken und zwei Querbinden von braunen, schwarz umzogenen Fleckchen. Wurzelraum dunkelgefleckt und bestäubt. Links über dem Schwänzchen ein schwarzer Fleck.

Eine feine dunkle Linie vor den schwarz- und weissgescheckten Franzen.

Cassius. Cramer 23 C. D. Fabr. Mant. 11, 82. God. 679.

Zwei ♂ und ein ♀, die genau mit Godarts Beschreibung zusammengehen.

Hanno. Hübner Exoten. ?? Hanno Stoll 39, 22 und 6 Filenus Poey pl. * 18. Pseudoptiletes Boisduval Leconte Pl. 35 fig. 5—6. Ubaldus Cramer 390. L. M. Godart 682??

4 ♂, welche ganz genau mit Hübner's Bild stimmen. Die andern Citate sind mehr als unsicher.

Boisdvl. Leconte S. 114 stellt fest, dass Godart mehrere Arten vermengt hat. Sein Ubaldus ist also nicht zu deuten.

Meine Falter stimmen mit der Hübner'schen meisterhaften Abbildung so genau, dass Boisduval Pseudoptiletes, zu dem Boisduval das Hübner'sche Bild nur mit ? citirt, ebensowenig wie die andern Citate hierher gehören können, denn sie weichen vom Hübner'schen Bilde zu sehr ab. Pseudoptiletes hat eine ganz andere Unterseite. Ubaldus Cramer ist sehr roh, aber noch am ehesten mein Falter.

Hanno gehört zu den kleinsten Lycaeniden, denn sie er-

reicht im Ausmaass Hylas und Alsus noch nicht, sondern nur meinen kleinsten Panoptes.

Zum Schlusse bemerke ich nur noch, dass Angaben über die Behaarung der Augen unsicher sind. Die Seereise erzeugt bei vielen Faltern auf den Augen Schimmel und dieser überzieht die behaarten, wie die nackten Augen, so dass es kaum möglich ist, darüber, ob die Augen behaart oder nackt waren, zu urtheilen.

Um sicher zu gehen, müsste man frische Stücke untersuchen. Ich habe daher auch die Angabe, ob die Augen nackt oder behaart waren, weggelassen, weil ich nicht ins Klare darüber kommen, also leicht Irrthümer verbreiten konnte.

Die ersten Stände mehrerer Crambiden und eine neue Bucculatrix,

beschrieben von

A. Gartner in Brünn.

1. *Crambus Chrysonuchellus* Scop.

Ungeachtet seiner weiten Verbreitung und seines zahlreichen Auftretens, ungeachtet der artenarmen Flora seines Flugplatzes blieben dennoch seine Entwicklungszustände bis jetzt gänzlich unbekannt und würden es vielleicht noch lange bleiben, wenn nicht die Erforschung der *Atychia Appendiculata* mir zufällig die Hand zur Auffindung der *Chrysonuchellus*-Raupe geboten hätte.

Wie bereits aus meinen früheren Mittheilungen über die *Appendiculata* zu ersehen war, ging ich bei der Untersuchung des Wurzelwerkes von *Festuca ovina* in das grösste Detail ein, was mich in den Stand setzte, alles Lebende darin zu bemerken, somit auch Räupecchen wahrzunehmen, welche von jenen der *Appendiculata* ganz verschieden waren. Sie hielten sich in den höheren Wurzelpartien auf, wo sie Gespinnste bewohnten, welche ihnen zugleich zur Ablagerung ihrer grünlichen Excremente, dieser ausgedrückten Zeichen rauplicher Existenzen, dienten. Sie überwintern unverwandelt, verpuppen sich im April in einem schlauchartigen, mit seinen Endsubstanzen überworfenen Gespinnste, dessen Ausgangsende nach den untersten Halmtrieben geführt wird, wo sich die Puppe in aufrechter Stellung befindet und den Falter im Mai liefert.

Die Eier, welche von einem Weibe in grosser Anzahl gelegt und in die Grasbüsche fallen gelassen werden, sind fettweiss, länglich und der Länge nach schnürlförmig gerippt, sie werden später fleischfarbig und schliesslich korkholzgelb, sind weichlich, lose und geben die Raupen in 12 Tagen.

Die frisch ausgefallenen Räupecchen erscheinen fettweiss, licht behaart; Kopf gross, flach und durchsichtig bräunlich; Nackenschild etwas bleicher. Nach der Ueberwinterung werden sie über 3''' lang, die Körperfarbe ist dann erdbräunlich; Kopf honiggelb mit einzelnen Haaren; Gebiss dunkelbraun; Halsschild erdbraun, schmal, tief umfassend und licht getheilt; Rückenlinie sehr fein und lichter als die Grundfarbe; die Rückensegmente je mit zwei Paar erhöhten glänzenden Punkten, das vordere näher gerückt, quergezogen und grösser als das hintere Paar, durch eine Vergrösserung erscheint dasselbe aus zwei verschobenen Punkterhöhungen bestehend; seitlich je noch eine Reihe solcher Knöpfe, dann folgen die schwarzen Stigmen,

unter denselben eine lichtere Linie, dann wieder eine Reihe von erhöhten Punkten, jeder derselben führt ein Haar. Afterklappe behaart. Bauch und Füße schmutzig gelb. Im erwachsenen Zustande werden sie bisterbraun, die Kopffarbe dunkler.

Die Puppe gelbbraun, Kopf stumpf, Flügelscheiden lassen vier Ringe frei, Kremaster dunkelbraun mit einer starken stumpfen Spitze, welche mit einzelnen Haaren besetzt ist.

2. *Crambus Luteellus* W. V.

Der Falter hat, wie bekannt, mit *Chrysonuchellus* dieselben Flugplätze, nur erscheint jener etwas später und setzt sich nach dem Aufflug auf die Grashalme immer kopfaufwärts, wogegen der Letztere sich kopfabwärts stellt.

In unserem Gebiete ist *Luteellus* eben so häufig wie sein Vorgänger.

Auch die Raupen dieses Falters hat mir die *Appendiculata*, welcher ich so viel Zeit und Mühe widmete, freundlichst zugeführt, wiewohl sie mich noch einen schweren Theil der Arbeit vollziehen liess. Ich hielt dafür, als ich aus den Wurzeln der *Festuca ovina* die fremden Raupen von jenen der *Appendiculata* schied, dass sie nur eine Art vertreten, weil mir unter ihnen kein Unterschied auffiel, allein als sich nach *Chrysonuchellus* aus demselben Wurzelwerk auch *Luteellus* entwickelte, wurde mir erst klar, dass ich zwei Raupenarten für eine hielt. Ich war daher im folgenden Jahre beim Einsammeln der Raupen aufmerksamer und habe dort, wo ich anscheinend Abweichungen wahrzunehmen glaubte, eine Scheidung der Thiere vorgenommen, und doch kamen wieder beide Falterarten vermischt zum Vorscheine. Da dieser Weg zur wahren Erkenntniss nicht führte, so bemächtigte ich mich der Weiber beider Falterarten, um mit Hülfe ihrer Eier diese Aufgabe lösen zu können. Die Eier wurden auch wirklich gelegt, die Räumchen von der Zeit ausgebrütet und dieselben in streng geschiedenen Abtheilungen untergebracht, aber selbst dieser Vorgang ist dadurch ungenügend geworden, dass sich in der *Luteellus*-Abweichung auch zwei *Chrysonuchellus*-Falter entwickelt haben. Wie sonderbar mir in dem ersten Augenblicke diese Erscheinung vorkommen musste, so fand ich dieselbe nach einigen Erinnerungsversuchen leicht erklärlich; es sind nämlich für die beabsichtigte Zucht die Pflanzen während der Flugzeit des *Chrysonuchellus* ausgehoben und in die Gefässe übertragen worden, und es wird ohne Zweifel ein mir feindlich gesinntes Weib seine Kükukseier bereits hineingelegt und durch das Erscheinenlassen der zwei Falter meine Studien in Verwirrung gebracht haben.

Nachdem hierdurch die genomme Beschreibung unverlässlich geworden, so musste ich zum vierten Male mein Beginnen erneuern und gelangte endlich ohne weitere Mystifikation zu dem erwünschten Ziele.

Die frisch gelegten Eier sind trocken, nicht anklebbar, blaugrünlichweiss, cylindrisch mit abgeflachten Polen, wovon der eine grünehäufte Flecke enthält; von den Polen aus laufen schnürförmige Rippen; am folgenden Tage werden die Eier bleicher, am dritten ockergelb und übergehen schliesslich in's Bräunliche.

Am 10. Tage entwickelt sich die Raupe, welche bräunlichweiss und durchsichtig ist; in der Mitte des Körpers scheinen die röthlichen Eingeweide durch; Kopf herzförmig, bräunlich, ebenso der breite tief umfassende Halsschild.

Nach der Ueberwinterung im März fanden sich in den Wurzeln nur sieben Raupen vor, obgleich ich deren vor dem Winter über 50 Stück einquartirt habe; dieselben waren von verschiedener Grösse von 2''' bis 4'''. Die Kleineren zeigten sich röthlichbraun, Kopf dunkelbraun. Nackenschild blass bräunlichgelb; Rückensegmente je mit zwei Paar dunkler gefärbten quergezogenen Knöpfen und in den Seiten eine solche Reihe mit lichtbraunen Härchen.

Die grösseren waren lichter, Nackenschild bisterbraun, Rückenknöpfe mehr ausgedrückt, die Basis der darin stehenden Haare schwärzlich, wodurch der Körper punktirt erscheint; Bauch schmutzigweiss, dessen Füsse ebenso; Klauen licht.

Erwachsene Raupen sind stark von 6''' — 7''', von Farbe weiss; die Ringe wulstig, Kopf und Halsschild dunkelbraun, letzterer licht getheilt; Rücken und Seitenknöpfe dunkler als die Körperfarbe, darin schwarze Punkte und in diesen dunkle Haare. Afterklappe dunkelbraun. Luftlöcher schwarz. Kurz vor der Verpuppung geht die Kopffarbe in's Rothbraune über und der Halsschild wird gelbbraun mit einzelnen dunklen Flecken.

Die Puppe licht gelbbraun, Ringsäume dunkler, Kremaster dunkelbraun mit einem kugelförmigen Ansatz, besetzt von einigen weisslichen Härchen, wogegen derselbe bei Chrysonuchellus kegelförmig erscheint; Flügelscheiden lassen vier Ringe frei, Fusscheiden treten nicht vor, beide sind etwas dunkler als der übrige Leib.

Die Verpuppung findet in einem mit Erdkörnern überworfenen länglichen, nicht weiten, grauen Gespinnste statt, welches zwar weich, aber fest ist, sich in den untersten Halmtheilen angesponnen befindet und nach oben seine Richtung nimmt.

3. Homoeosoma Cinerosella HS.

In einer zahlreichen Pflanzenansiedlung von *Artemisia Absinthium* hielt ich öfter Umschau, und zwar nicht ohne Erfolg; denn an die Entdeckung der Metzneriana-Raupe, welche ich bereits in diesen Blättern besprochen, reihte sich auch jene der ersten Stände von der selteneren *Cinerosella*, welche ich beim Antritte des Winters in einem kreisrunden langen Gange der Stockwurzel aufgefunden habe. Dieser Entdeckung folgte sogleich eine allgemeine Wurzel-Untersuchung und dieser — eine reiche Raupenbeute.

Jede bewohnte Wurzel trägt das Zeichen an sich, dass an der betreffenden Stelle Späne hervorquillen, nach deren Entfernung ein Bohrloch sichtbar wird, welches die Raupe wieder mit Spänen zu verdecken sucht. Alte Wurzeln erfreuen sich des Vorzuges, oft von 2 und drei Raupen durchwühlt zu werden, aber auch einjährige Pflanzen bleiben zuweilen von dieser Heimsuchung nicht frei. Die Gänge werden darin von Oben nach Unten gebohrt.

Nach befriedigter Arbeitslust war der Umzug der gesammelten Raupen nach den häuslichen Blumentöpfen ein erfreulicher, die Fortsetzung ihres unterirdischen Lebenswandels eine ungestörte und der Verlauf ihres Winterschlafes, den sie in einer engen Gespinnstummhüllung in den Gängen schliefen, ein günstiger.

Das erste Frühjahr machte Pflanze und Raupe wieder lebendig und von den letzten Märztagen an assen sich die Raupen aus den Wurzeltiefen nach der Höhe durch, wo sie in einem weissen etwas durchsichtigen Gewebe ihr Puppenlager einrichteten, welches sie ungefähr nach einer vierwöchentlichen Ruhe als Falter verliessen.

Die Kriechzeit erstreckte sich bis Ende Mai. Während dieser Periode hält sich der Falter im Freien in den Futterpflanzen verborgen, aus welchen er sich jedoch aufscheuchen lässt.

Das Ei ist fettweiss, länglich rund, an den Polen stumpf und von Grübchen bedeckt; in einigen Tagen färbt sich dasselbe bräunlich.

Die Raupe, welche sich schon im Juni in die wurzeligen Bitterkeiten einfrisst und vor dem Eintritte des Winters fast erwachsen ist, erreicht bei einem ziemlichen Umfange eine Länge von fast $\frac{3}{4}$ Zoll; sie ist nackt, gelblichweiss mit einzelnen Haaren; Kopf klein, herzförmig, honigbraun; Halsschild blass mit bisterbraunem Anfluge, in der Mitte licht getheilt; After klein, bräunlich; Tracheen röthlichbraun, unterhalb derselben Punkterhöhungen, wovon sich jede zwei oder drei Haare aufsetzt; Bauch wie oben, Sohlen der Bauch- und

Afterfüsse röthlichbraun, Klauen bräunlich. Gang langsam, aber sicher.

Die Puppe ist ziemlich stark, aber nicht kolbig, blassgelb, mit Ausnahme des Kopfes und des letzten Ringes, welche rostbraun sind, ebenso ist die Rückseite angeflogen, wo sich die Segmentränder noch dunkler färben. Kopf ohne Spitze, ältere Puppen bekommen dunkle Augenstellen. Flügelscheiden lassen 4 Ringe frei; Luftlöcher dunkelbraun; Kremaster rund, von Härchen umstellt.

4. *Homoeosoma Nimbella* Z.

Die dritte Acquisition waren mehrere *Nimbella*-Falter, welche sich ebenfalls aus den Wurzeln der *Artem. Absinthium* gleichzeitig mit *Cinerosella* entwickelten.

Da die Raupen zweifellos als blinde, von mir unbeachtete Fahrten eingeführt wurden, suchte ich dieselben im folgenden Frühjahr kennen zu lernen. Ich fand sie unter der Rinde der Stockwurzel in einem Gespinnste, in welchem sie überwintern und im Frühjahr ihre Verpuppung vollziehen.

Die Raupe ist bedeutend kleiner, in der Farbe weisser und nicht so fettig; bei einer Berührung zieht sie sich zusammen, wird dadurch kurz und robust und im Rücken buckelig. Der Kopf ist verhältnissmässig kleiner, Halsschild ungetheilt; das Rückengefäss röthlich, zu dessen beiden Seiten je ein nicht ganz ausgesprochener blass rothbräunlicher Streifen, dazwischen Grübchen; Tracheen braun, unterhalb derselben keine Punkterhöhungen.

5. *Bucculatrix Absinthii* mihi.

Alis anterioribus albis, ultra medium atomis fusciscentibus, ciliis albis. Alis posterioribus cinereis, ciliis dilute griseis, capillis albis, in medio apicibus fuscis. Thorace albo atomis fusciscentibus.

In Betreff des Farbenverhältnisses ist diese Art mit keiner bis jetzt bekannten *Bucculatrix* zu verwechseln.

Flügelspannung 4^{'''}. Gesicht und Kopfhaare weiss, letztere in der Mitte an den Enden bräunlich. Fühler silbergrau, schwach bräunlich geringt. Vorderflügel weiss, die zweite Hälfte derselben und zuweilen auch die Falte mit bräunlichen Atomen; durch die Anhäufung derselben entsteht oft am Ende der Falte ein unbestimmter Fleck, dann ein Streifen, welcher sich am Vorderrande der Flügelmitte schräg bis zum Afterwinkel hinzieht. Dies jedoch Alles nur durch eine starke Vergrösserung wahrnehmbar, denn der Totaleindruck der Farbe ist weiss. Die Franzen des Vorderrandes sind weiss, unterhalb der Flügelspitze gehen sie in's Ochergelbe über.

Die Hinterflügel grau, ochergelb gefranzt.

Rückenschild weiss, stark vergrössert mit bräunlichen Atomen. Hinterleib im frischen Zustande silbergrau mit bräunlichgelbem After. Beine weiss, Tarsen bräunlich gefleckt. Schenkel des Hinterfusspaares mit sehr langen weisslichen Haaren.

Unterseite der Flügel graulichbraun; Franzen wie oben. Beide Geschlechter in der Farbe uniform.

Diese Entdeckung spielte mir die Zucht der Cinerosella in die Hände: denn als sich die von dieser Raupe bewohnten Topfpflanzen nach der Ueberwinterung belaubten, machte sich unter den Blättern Eines dadurch bemerkbar, dass es sich in den Läppchen entfärbte, was eine kleine Raupe, welche die Farbe des Blattes an sich trug, durch ihren Frass verursachte. Ein solcher Wink entomologischer Vorsehung konnte nicht unbeachtet bleiben, und dies um so weniger, als die Lebensweise und die Structur der Raupe an eine Bucculatrix mahn- ten, welche in Beziehung auf die Futterpflanze sich in der von Stainton (Natural history of the Tineina Vol. VII) angeführten Reihe nicht befand.

Ich erschien ohne Verzug an Ort und Stelle, woher die Topfpflanzen stammten, und begann über einem kleinen Schirme den üppigen Blattwuchs zu beuteln und zu zausen, wodurch eine grosse Anzahl von Raupen in die Gefangenschaft gerieth, welche ich ihnen durch immer frischen Wermuth zu versüssen bemüht war, was sie durch ein blühendes Aussehen erwie- derten.

Sie leben im Monat April an der Pflanze frei; bei einer Störung lassen sie sich an einem Faden herab und werden sie berührt, so rollen sie sich zusammen. Zu Ende des Monats verfertigen sie zu ihrer Verpuppung ein weisses, schlankes, geripptes Cocon, welches sie in 4 Wochen als Falter verlassen.

Obwohl gelbliche, abgenagte Blattläppchen auf die Gegenwart der Raupe hinweisen, so ist sie dennoch durch ihre häufige Entfernung von den abgenagten Stellen, dann durch die Farbenübereinstimmung mit dem Blatte, so wie durch ihre kleine Gestalt vor einer Entdeckung geschützt, aber der angezeigte Vorgang macht alle diese Schutzmittel unwirksam.

Die Raupe ist von grünlichweisser Farbe, schlank, nach hinten verdünnt. Der sehr kleine schwarzbraune Kopf wird in dem schwarz besprengten Halsschilde eingezogen. Der Rücken führt zwei dunkler gefärbte Linien, innerhalb welcher sich auf jedem Ringe 2 Paar weisse Knöpfe befinden, wovon das hintere bedeutend ansehnlicher und weiter auseinander gerückt ist; in den Seiten sind noch je zwei solche Reihen

von Knöpfen und jeder derselben sendet ein schwarzes Haar aus; die Laterallinie weiss; Bauch grünlich, Füsse weisslich.

Die Puppe nicht schlank; der dunkelbraune Kopf mit einer kurzen schnabelförmigen Spitze, Augenstellen gross und schwarz; Flügelscheiden gelbbraun, in lange Spitzen auslaufend, lassen nur einen Ring frei; Cremaster bräunlichgelb, rund, in den Seiten je eine kurze Spitze. Die Rückenseite ist dunkler; Abdominale mit Dornengürteln, weshalb sich die Puppe vor der Falterentwicklung aus dem Cocon theilweise herauschiebt.

Remarques sur les Amaroides

par

J. Putzeys *).

Je viens de terminer, pour la Société royale des sciences de Liège, un mémoire sur les Amaroides. En attendant que ce travail puisse être publié, je vais en donner l'analyse, au point de vue surtout des espèces d'Europe.

Le tableau suivant indique les caractères assignés à chacun des groupes.

- A.** Tibias postérieurs des ♂ pubescens intérieurement.
1. Dent du menton bifide.
 - a) corselet rétréci en arrière *Bradytus*.
 - b) avant *Amara*.
 2. Dent du menton non bifide.
 - a) corselet rétréci en avant *Acrodon*.
 - b) arrière *Amathitis*.
- B.** Tibias postérieurs des ♂ non pubescens intérieurement.
- I. Points du prosternum sans poils sur ses bords.
 1. Episternes métathoraciques longs.
 - a) Tibias intermédiaires des ♂ non bi- ou tridentés en-dessous.

‡ Corselet plus étroit à la base qu'à l'extrémité *Leiocnemis*.

*) Herr General-Secretair P. in Brüssel, der sich mit einer ausführlichen Arbeit über die Gruppe der Amaroiden für die Annalen der Société Royale de Liège beschäftigt, hat auf mein Ersuchen mir diesen Auszug für die Zeitung gesandt, welcher wegen der Bezie-

- ‡‡ Corselet pas plus étroit en
 avant qu'à la base Celia.
- b) Tibias intermédiaires des ♂ portant
 en-dessous deux ou trois dents Curtonotus.
2. Episternes métathoraciques courts et
 larges Leirides.
- II. Points du prosternum portant de chaque côté trois ou
 quatre pilifères Percosia.

Dans les Amara et Celia, j'ai en général conservé les groupes de Zimmermann*).

Amara.

Premier groupe.

Première et deuxième divisions (Triaena Lec.)

1. *striatopunctata Dej.
2. *rufipes Dej.
3. *Chaudoirii Hoch.
4. *erythrocnema Zim.
 floralis Gaub.
5. *lepida Zim.
 var. concinna Zim.

Deuxième groupe.

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 6. *tricuspidata D. | |
| 7. *strenua Z. | |
| 8. *scitula Z. | Californie. |
| 9. *plebeja Gyll. | |
| 10. *angustata Say. | Amérique boréale. |
| 11. *similata Gyll. | |
| 12. *chalcites Zim. | Chine boréale et
Japon. |
| 13. *subconvexa n. sp. | Algérie. |

lungen auf eine in den europäischen Sammlungen so reich vertretene und (nebenher gesagt) meistens so unzureichend geordnete Gattung allen Coleopterologen willkommen sein wird.

Dr. C. A. Dohrn.

*) La petite strie préscutellaire peut être libre à ses deux extrémités, ou bien à l'une seulement: elle peut aussi avoir à sa base un gros point ocellé (p. ex. A. plebeja) ou en être dépourvue (p. ex. A. trivialis). Une * indique l'existence de ce point ocellé.

- | | | |
|-----|--|---------------------|
| 14. | *saphyrea D. | Bannat. |
| 15. | *ovata F.
obsoleta D.
var. adamantina Kol. | Caucase.
Crimée. |

Troisième groupe.

- | | | |
|--------|-------------------------------------|-------------|
| 16. | *palustris Baudi. | Sardaigne. |
| 17. | *montivaga St. | |
| 18. | *impuncticollis Say. | Am. bor. |
| 19. | *fallax Lec.
similata D. | ib. |
| 20. | *littoralis Manh. | Am. russe. |
| 21. | cupreolata n. sp. | Am. bor. |
| 22. | confusa Lec. | Mont. roch. |
| 23. | convexa Lec. | Am. bor. |
| 24. | polita Lec. | Nebraska. |
| 25. | nitida St. | |
| 26. | communis Panz. | |
| 27. | vulgaris Panz.
lunicollis Schdt. | |
| 28. | nigrita n. sp. | Sibérie. |
| 29. | curta D. | |
| 30. | trivialis Gyll. | |
| 31. | proxima n. sp. | Georgie. |
| 32. | spretta D. | |
| 33. | famelica Z. | |
| 34. | protensa n. sp. | Hudson bay. |
| 35. | *acuminata Payk. | |
| 36. | familiaris Duft. | |
| *) 37. | *anthobia Villa. | Lombardie. |
| 38. | *lucida Duft.
gemina Z. | |

Quatrième groupe.

- | | | |
|-----|--------------------------------|----------|
| 39. | tibialis Payk. | |
| 40. | basillaris Say.
lucidula D. | Am. bor. |
| 41. | Sallei n. sp.
?Orizabae Z. | Mexique. |
| 42. | *insignis D. | |

*) Par la présence d'un point préscutellaire, cette espèce peut être distinguée à première vue de l'A. familiaris.

Celia.

Premier groupe.

43. *ingenua* Duft.
var. *ruficornis* D.
44. *rufo-aenea* D. Espagne.

Deuxième groupe.

45. *complanata* D. Dalmatie.
46. *fusca* D.
47. *cursitans* Z.
48. *municipalis* Duft.
modesta D.
49. *ambulans* Z. Transcaucasie.

Troisième groupe.

50. *interstitialis* D. Am. bor.
51. *patruelis* D. Kamtschatka.
? *inaequalis* Kirb.
52. * *biarticulata* Motsch. Sibérie.
53. *erratica* Duft.
punctulata D.
54. *moerens* Z. Mexique.
55. ? *lugens* Zim. "

Quatrième groupe.

56. *californica* D. Californ.
57. *Mexicana* D. Mexique.

Cinquième groupe.

58. *tescicola* Z. Kirghisie.
59. *rupicola* Z. Sib. orientale.
60. *Quenselii* Sch. D.
var. *monticola* Z.
61. *sylvicola* Z.
62. *remotestriata* D. Am. russe.
63. *relucens* Manh. "

Sixième groupe.

64. *saxicola* Z.

Huitième groupe.

65. *aurata* D. Californ.
66. *bifrons* Gyll.
67. * *abbreviata* Chaud. Astrabad.

Neuvième groupe.

- | | | |
|-----|---------------------------------------|----------|
| 68. | *rufocincta Sahlb.
grandicollis D. | |
| 69. | subaenea Lec. | Am. bor. |
| 70. | acutangula n. sp. | " |
| 71. | chalcea D. | " |
| 72. | rubrica Hald. | " |
| 73. | musculus Say.
var. contempta Lec. | " |
| 74. | Texana n. sp. | Texas. |

Septième groupe.

- | | | |
|-----|-----------------------------|--|
| 75. | infima Duft.
granaria D. | |
|-----|-----------------------------|--|

Acrodon.

- | | | |
|-----|--------------------------------|--|
| 76. | brunneus Gyll.
Lapponica D. | |
|-----|--------------------------------|--|

Leiocnemis.

- | | | |
|-----|------------------------------|-------------|
| 77. | Cottyi Coq. | Algérie. |
| 78. | aenescens n. sp. | Égypte. |
| 79. | Euphratica n. sp. | Mésopot. |
| 80. | Dalmatina D. | |
| 81. | brevis D. | Espagne. |
| 82. | rotundata D. | " |
| 83. | optera n. sp. | " |
| 84. | rotundicollis Schauf. | " |
| 85. | eximia D. | |
| 86. | ?gravidula Ros. | Andalousie. |
| 87. | diversa n. sp. | Dalm. |
| 88. | avida Say.
confinis D. | Am. bor. |
| 89. | affinis D. | Esp. |
| 90. | simplex D. | " |
| 91. | crenata D. | |
| 92. | *sabulosa D. | |
| 93. | *fervida Coq. | Algérie. |
| 94. | *syriaca n. sp. | Syrie. |
| 95. | Indica n. sp. | Indes bor. |
| 96. | glabrata D. | |
| 97. | montana D.
corsica Reich. | |
| 98. | vicina n. sp. | Esp. |
| 99. | cordicollis Z. | Caucase. |

100. subdepressa n. sp. Caucase.
101. planipennis n. sp. "

Amathitis.

102. rufescens D. (Harp.) Égypte.
 Aegyptia Z.
103. subplanata n. sp. Sibérie.
104. songarica n. sp. Dsoundarie.
 Brad. latus Motsch.
105. longipennis Chaud. Sibérie orient.
106. microdera Chaud. "
107. cordata n. sp. "
 cordicollis Chaud.
108. ditomoides n. sp. Chypre.

Leirides.

109. helopioides Heer. Tyrol.
110. nobilis Duft. Autriche
111. spectabilis Schaum. Carniole Croatie.
 montanus Chaud.
112. cardui D. Piémont.
113. puncticollis D. Pyrénées orient.
114. Pyrenaeus D. "
115. calathoides n. sp. Caucase. "
116. cuniculinus D. Styrie.
117. alpicola D. "

Curtonotus.

118. convexicollis n. sp. Sibérie.
119. brevicollis Chaud. Sibérie orient.
120. glacialis Mannerh. Mer. glaciale.
121. nitens n. sp. Chine boréale.
122. fulvipes n. sp. Missouri.
123. transversicollis n. sp. Am. russe.
124. harpaloides D. Sibérie.
125. fodinae Mann. "
126. altaicus Motsch. Altaï.
127. adstrictus n. sp. Am. bor.
128. aulicus Panz.
 var. caucasicus Motsch.
129. Gebleri D. Sibérie.
130. bistratus n. sp. Leukoran.
131. reflexus n. sp. Terre neuve.
132. contractus n. sp. Sibérie.
133. substriatus n. sp. Mexique.

134.	tumidus n. sp.	Am. russe.
135.	castaneus n. sp.	Kirghisie.
136.	convexiusculus Marsh.	
137.	intermedius Motsch.	"
138.	desertus Kryn. volgensis Chaud.	
139.	cribricollis Chaud.	Crimée.
140.	megacephalus Gebl.	Sibérie.
141.	Armeniacus Motsch.	Arménie.
142.	torridus Illig. Dauricus Motsch.	Eur. bor.
143.	melanogastricus D.	Kamtsch.
144.	Eschscholtzii Chaud.	"
145.	infaustus Lec. carinatus Mann.	Am. russe.
146.	Holmbergi n. sp.	"
147.	striolatus n. sp. rufimanus Motsch.	Kamtsch.
148.	alpinus F.	Lappon.
149.	caligatus n. sp.	Kamtsch.
150.	brunnipennis D.	Labrador.
151.	cognatus n. sp.	Norwége.
152.	picipes Motsch.	Sib. occident.
153.	pedestris n. sp.	Am. russe.
154.	tisti n. sp.	Owwho Bay.
155.	canadensis n. sp.	Canad. bor.
156.	conoideus n. sp.	
157.	hyperboreus D. longicollis Motsch.	Labrador.
158.	Dejeani n. sp.	Kamtsch.
159.	cribratus n. sp.	Sibérie.

Bradytus.

160.	consularis Duft.	
161.	laevistriatus n. sp.	Am. bor.
162.	fulvus D. G.	
163.	aurichalceus D.	Sibérie.
164.	brevipennis Chaud.	Daourie.
165.	apricarius Payk. parallelus Chaud. var. major Chaud.	Caucase.
166.	minutus Motsch.	Sib. orient.
167.	exaratus D.	Am. bor.
168.	parvicollis Gebl.	Kirghisie.
169.	abdominalis Motsch.	"
170.	majusculus Chaud.	Sib. orient.

Percosia.

171.	obesa Say.	Am. boréale.
172.	patricia Duft.	
173.	sicula D.	Sicile.
174.	Reichei Coq.	Algérie.
175.	postica D.	Russ. m.
176.	infuscata n. sp.	Sibérie.

Remarques.

- ad 3. Chaudoirii Hochh. (Kiew.)
plus courte, plus large que la rufipes, base du corselet plus sinuée, angles postérieurs plus aigus.
- ad 4. erythrocnema Zimm. (Eur. mér. Syrie.)
- ad 12. chalcites Zim., congrua Moraw. (Chine, Japon.)
- ad 13. subconvexa n. sp. (Algérie.)
voisine de la similata. Corselet plus convexe, plus rétréci vers la base, où il est moins large que la base des élytres: ses côtés sont plus arrondis; ses angles postérieurs sont plus petits et obtus; les élytres sont plus convexes et moins rétrécies à l'extrémité.
- ad 27. vulgaris Panz. Dej. (lunicollis Sch.)
Puisqu'il y a des doutes sérieux sur l'identité de cet insecte avec le Carabus vulgaris de Linné et que les Harpalus et Amara vulgaris de Gyllenhal, Duftschmidt et Sturm sont des espèces différentes, il y a lieu d'indiquer celle-ci par l'auteur, dont la description ne laisse pas de doute.
- ad 30. trivialis Gyll.
(persica Chaud.)
- ad 31. proxima S. (intermedia Chaud. Georgie.)
- ad 36. familiaris Duft.
var. perplexa Dej. — Corselet ponctué au milieu, et stries des élytres plus fortement ponctuées.
- ad 37. anthobia Villa.
Bien distincte de la précédente; les yeux sont plus saillants; le corselet est plus étroit en arrière; les impressions de la base ne sont pas ponctuées; les angles antérieurs ne sont pas proéminents; la strie préscutellaire commence plus bas que la base par un gros point, ce qui n'est pas le cas dans la familiaris, où elle part, soit de la base de la 2e strie, soit un peu plus bas, mais toujours sans gros point à sa naissance.

Elle diffère de l'A. lucida par sa taille beau-

coup plus grande, égale à celle de l'*A. familiaris*, par son corselet moins rétréci en avant etc.

ad 43. *ingenua* Duft.
var. *ruficornis* Dej. Ne diffère du type que par son corselet un peu plus étroit et à côtés plus parallèles.

ad 46. *fusca* Dej.
47. *cursitans* Zimm.

Ces deux dernières espèces sont bien distinctes. La taille ordinaire de la *fusca* dépasse un peu celle de la *cursitans*. La 1^{re} est plus ou moins brunâtre; la 2^e est plus métallique, plus brillante. La *fusca* a les palpes et les antennes testacés; chez la *cursitans* les palpes sont plus ou moins couleur de poix, les 1^{ers} articles des antennes seulement sont testacés, les autres sont brunâtres. La tête est un peu plus large chez la *fusca*. Le corselet, dans cette espèce, est plus convexe en avant, les angles antérieurs sont beaucoup plus déprimés, plus largement arrondis; les côtés vont en s'élargissant jusqu'à la base où ils sont de la largeur des épaules. Dans la *cursitans* leur plus grande largeur est avant le milieu et ils se rétrécissent distinctement vers la base; les bords latéraux sont plus déprimés. — Dans la *fusca*, les angles postérieurs sont parfois un peu prolongés, mais plutôt en arrière qu'extérieurement, comme c'est le cas dans la *cursitans*. La forme des élytres est très différente dans les deux espèces: chez la 1^{re}, elles forment un ovale large et régulier; dans la 2^e, elles sont plus longues, moins larges au milieu, même chez la ♀. Les intervalles sont plans chez la *fusca*, convexes et un peu inégaux chez la *cursitans*. Dans la *fusca*, le rebord basal est moins déprimé au milieu, et de là il se relève distinctement jusqu'aux épaules: dans la *cursitans*, il se porte plus directement de la base de la 4^e strie jusqu'aux épaules qui sont bien plus saillantes.

ad 48. *municipalis* Duft. (*modesta* Dej.)
Am. obscuricornis Motsch.

ad *Leiocnemis* Zimm. *)

77. *Cottyi* Coq. Algérie, Açores.
 78. *aenescens* n. sp. Egypte.
 voisine de la *Cottyi*, mais plus petite; angles antérieurs du corselet plus déprimés et bord marginal plus arrondi vers les angles postérieurs. Les impressions de la base sont moins ponctuées et la fossette externe est presque punctiforme; les stries des élytres sont plus fines; mais plus distinctement ponctuées; elles ne s'approfondissent pas vers l'extrémité et la 7^e n'atteint pas la base.
79. *Euphratica* n. sp. Mésopotamie.
 80. *Dalmatina* Dej. Dalmatie.
 Sicile etc.
81. *eximia* Dej.
 82. *brevis* Dej. Espagne.
 82. *corpulenta* n. sp. Andalousie.
 Intermédiaire entre la *brevis* et la suivante. Elle est de la longueur de la *brevis* et de la même couleur, mais ses élytres sont plus larges, plus arrondies: leur surface dorsale est plus convexe; les intervalles sont moins relevés; le corselet est à peu près semblable, mais il est un peu plus rétréci antérieurement: ses angles postérieurs sont un peu plus marqués; les deux fossettes, surtout l'externe, sont moins profondes; toute la base, sauf le milieu, est parsemée de points très inégaux dont les plus gros sont ceux de l'extérieur.
84. *testudinea* n. sp. Espagne.
 D'un noir de poix avec les bords externes du corselet d'un brun rougeâtre de même que les pattes. Les palpes et les antennes sont testacés.
 Les yeux ne sont nullement saillans et leur orbite forme, en-dessous, une saillie bien distincte, dirigée en avant. Le corselet est fortement transversal, très légèrement échancré en avant, tronqué à la base qui n'est déprimée qu'en-dessous de la fossette interne; les côtés sont très régulièrement arrondis; ils se rétrécissent cependant un peu vers

*) Durch einen Nachtrag hat der Herr Autor die bereits im vorigen Bogen gedruckte Anordnung dieser Gruppe wie folgt verändert.

les angles antérieurs qui sont obtus et légèrement saillans. Les angles postérieurs sont presque arrondis, mais cependant bien distincts. Le sillon longitudinal est peu profond, surtout à sa base, et son extrémité n'atteint pas le bord antérieur. L'impression transversale antérieure est complètement oblitérée. La base est presque entièrement lisse; c'est à peine si l'on parvient à y distinguer deux ou trois petits points. La fossette interne est linéaire, droite et ne descend pas jusqu'au bord basal. La fossette externe est petite, arrondie.

Les élytres ont leur base un peu plus large que celle du corselet; elles forment un ovale extrêmement court, un peu plus large aux épaules qu'en arrière; leur surface est très convexe, surtout la moitié postérieure. Les épaules sont très relevées en angles aigus; les côtés sont régulièrement arrondis, sinués avant l'extrémité. Les stries sont fines, peu profondes; les intervalles ne sont que très légèrement convexes; la strie préscutellaire, qui prend naissance entre la 1^{re} et la 2^e strie, est oblique et courte. Les épisternes métathoraciques sont courts, presque carrés. Le praesternum du ♂ porte au milieu quelques points peu distincts.

85. *arcuata* n. sp. Carthagène.
Aenescenti-nigra. Prothorax transversus, basi angulatum arcuatus, lateribus rotundatis, angulis posticis subrotundatis, basi laevi, foveola basali interna lineari parum profunda, externa rotundata vix perspicua. Elytra convexa, breviter atque late ovata, apice leviter sinuata, humeris elevatis; teniter laevi-striata, interstitiis planis. (6 — 2³/₄ Mill.)

Obs. L'*Amara gravidula* Rosenh. appartient au même groupe que les numeros 83, 84 et 85.

86. *rotundicollis* Schauf. Espagne centrale.
 87. *ooptera* n. sp. Ibid.

D'un noir de poix brillant. La bouche, les antennes, les pattes et le bord externe du corselet sont testacés. La tête est assez large, lisse, munie seulement des deux impressions ordinaires entre les yeux: ceux-ci sont médiocrement saillans. Le corselet est un peu moins long que large, très convexe, plus fortement arrondi dans sa moitié antérieure

que depuis le milieu, où il commence à se rétrécir, jusqu'à la base; les angles postérieurs sont petits, presque droits, mais leur pointe est arrondie; le bord antérieur est un peu élevé aux deux angles. La base, dont le milieu est un peu prolongé en arrière, est déprimée entre les fossettes internes qui sont séparées des fossettes externes par une carène large et triangulaire qui n'est que le prolongement de la surface du corselet. Les fossettes internes sont très marquées, linéaires et remontent obliquement jusqu'au tiers du corselet; les fossettes externes sont arrondies et peu marquées. — Les élytres sont très convexes, en ovale très court, fortement arrondies sur les côtés; leurs stries sont presque lisses; la strie préscutellaire est presque nulle et se réduit à un petit point placé à la base entre les 1^{ère} et 2^e stries; le rebord basal est arqué depuis l'écusson jusqu'à l'épaule qui est anguleuse mais non saillante.

De même que dans l'espèce précédente la pointe du prosternum n'est pas bordée par un sillon.

- | | | |
|-----|----------------|-----------|
| 88. | rotundata Dej. | Espagne. |
| 89. | affinis Dej. | ib. |
| 90. | fervida Coq. | Algérie. |
| 91. | simplex Dej. | Espagne. |
| 92. | Indica n. sp. | Ind. bor. |
| 93. | Syriaca n. sp. | Syrie. |
| 94. | diversa n. sp. | Dalmatie. |

Fusco-aenea, palpis, antennis pedibusque testaceis. Oculi prominuli. Prothorax transversus, angulis anticis rotundatis deflexis; lateribus rotundatis; angulis posticis obtusis; basi in medio foveolisque basalibus modice punctulatis, foveola externa rotundata. Elytra oblongo-ovata, profunde punctato-striata, striola praescutellari haud abbreviata; foveolarum serie in stria 8^{va} vix interrupta.

$5\frac{1}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ Mill.

- | | | |
|-----|-----------------|----------------|
| 95. | arenaria n. sp. | Espagne centr. |
|-----|-----------------|----------------|

$5\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{3}$ Mill.

Elle a un peu l'aspect de la *L. sabulosa*, mais elle est plus petite, plus étroite: les yeux sont un peu moins saillans; le corselet est plus court, plus échancré en avant; la base est plus nettement tronquée; les côtés sont un peu moins arrondis en avant et le sont davantage en arrière; les angles antérieurs sont plus zigus; le rebord marginal est

un peu plus large, surtout au-dessus des angles postérieurs lesquels sont plus obtus; les deux fossettes de la base sont plus distinctement arrondies, leurs points sont plus écartés et moins nombreux; il n'en existe pas au milieu de la base. Les élytres sont un peu plus courtes, les côtés sont plus arrondis, les angles huméraux plus relevés; le point préscutellaire est nul. La ponctuation des stries est moins distincte. Le praesternum est lisse comme dans l'*A. sabulosa*, mais les épisternes et les côtés de l'abdomen qui, dans cette espèce, sont fortement ponctués, ne le sont nullement dans l'*arenaria*.

- | | | |
|------|---------------------------|-----------------|
| 96. | <i>sabulosa</i> Dej. | |
| | <i>polita</i> Chaud. | |
| | <i>Barnevillii</i> Fairm. | |
| 97. | <i>crenata</i> Dej. | |
| 98. | <i>avida</i> Say (Pelor.) | Am. bor. |
| | <i>confinis</i> Dej. | |
| 99. | <i>glabrata</i> Dej. | Espagne, Algér. |
| 100. | <i>montana</i> Dej. | Eur. mér. |
| | <i>corsica</i> Reiche. | |
| 101. | <i>cordicollis</i> Zimm. | Caucase. |
| 102. | <i>subdepressa</i> n. sp. | Caucase. |
| 103. | <i>planipennis</i> n. sp. | ib. |
-

Zur entomologischen Nomenclatur

von

C. A. Bohrn.

Der Gegenstand, den ich hier zur Sprache bringen will, wird vielleicht Manchem unerheblich dünken; Einzelne werden gar ein Aergerniss daran nehmen. Das sollte mir leid thun, da ich mit gutem Gewissen jeden *animus laedendi* in Abrede stelle und nur ein paar Worte zu sagen habe, theils zur Wahrung der Integrität der Gleichheit *in foro scientifico*, theils zur Geltendmachung des nie genug zu beherzigenden Axioms: *time is money*.

Es ist gewiss vollkommen indifferent, wie die einzelnen Entomologen über Entstehung, Bedeutung, Zeitgemässheit u. s. w. des Adels denken, aber es ist durchaus nicht zu billigen, dass man aus falscher Höflichkeit ihn in die Republik der Wissenschaften einführen will. Das ist eine Neuerung, der um so entschiedener begegnet werden muss, als aus unscheinbarem Anfange sich doch mit der Zeit recht handgreifliche Missbräuche entwickeln könnten. Unsere Altvordern haben es nicht gethan, wenigstens ist mir nur eine einzige Ausnahme bekannt — der verdienstvolle Degeer wird immer unter dieser Form citirt und das kam daher, weil zu seiner Zeit in Schweden keine Adels-Partikel existirte: das anscheinend französische *de* vor Geer, [dessen Ursprung mir um so räthselhafter ist, als Geer durchaus unfranzösisch lautet, weshalb vielleicht eher an niederdeutsche Abstammung zu denken sein mag,] war den Schweden fremd und wurde deshalb von ihnen als zum Namen gehörig angesehen. Erst im gegenwärtigen Jahrhundert unter Carl Johann kam bei Neugeadelten die Partikel *af* in Analogie des deutschen *von* oder des französischen *de* in Gebrauch.

Ich kann deshalb dem Republikaner Dr. John Leconte nicht Unrecht geben, wenn er in seinen Schriften Geer schreibt, möchte aber das Interesse der Stabilität in diesem Ausnahmefalle um so eher gelten lassen, als der Name so zu sagen als Degeer unificirt und eingebürgert ist und es unnöthige Verwirrung stiften würde, Degeerella etc. umzutauften.

Um so entschiedner möchte ich Protest einlegen gegen die neuerdings von Verschiedenen gebrauchten Bezeichnungen *d'Urvillei*, *Du Valii* etc. Herr Jacquelin Duval mag seine Gründe gehabt haben, weshalb er die ursprüngliche Schreibart Duval in *Du Val* verändert hat — die Wissenschaft hat

weder von seinem Vornamen, noch von der nachträglichen Modification seines Geschlechtsnamens Notiz zu nehmen. Ganz in analoger Weise citirt der bereits erwähnte hochverdiente Amerikaner seinen Namen Lec. und nicht Le C., obwohl er ihn sonst in zwei Wörtern schreibt.

Wahrlich, es fehlte uns bloss noch die ziemlich nahe liegende Consequenz, dass noch weiter greifende Standesbezeichnungen und Amplificationen eingeschwärzt würden, und dass man „Baron Paykull,“ „Graf Mannerheim,“ Comte Castelnau de Laporte hinter jeden von ihnen gegebenen Namen schreiben sollte! Es ist ohnehin schon zu bedauern, dass man zur Vermeidung von Verwechslungen nur bei dem Altvater Linné die Abbreviatur L. und allenfalls noch bei Fabricius ein blosses F. gebrauchen kann. Wer einige tausendmal den Namen eines so productiven Autors wie des Herrn Guérin auf Etiketten oder sonst zu schreiben hat, wird bald genug zu der Einsicht kommen, dass sein langes Cognomen Ménéville ein in der Wissenschaft entbehrlicher, nebenher recht lästiger Ballast ist.

Aus analogen Gründen finde ich es unstatthaft, zu einem Namen zwei Autoren zu citiren. Findet sich ein junger Schriftsteller bewogen, sich mit einem älteren zu associiren, so steht ihm entweder frei, seine einzelnen Beschreibungen mit seinem Namen zu bezeichnen, oder er giebt sein Privilegium Immortalitatis zu Gunsten des älteren Meisters auf. In dieser principiellen Behandlung der Sache wird mir schwerlich widersprochen werden, wenn man die bereits versuchten Weitläufigkeiten wie z. B. Laporte-Gory, Mulsant-Rey etc. noch beliebig zu 3, 4 alliirten Autoren ausdehnt, deren Citation geradehin unerträglich werden müsste.

Die Arten der Gattung *Dytiscus* in der nächsten Umgebung von Münster

von
Dr. Altum.

Die auffällig grossen Arten der Gattung *Dytiscus* sind nach Beseitigung früherer Verwechslungen und Berichtigung einzelner Irrthümer vollständig bekannt. Es können sich die nachfolgenden Zeilen deshalb nicht mit einer Beleuchtung der Diagnosen dieser Species beschäftigen, sondern sollen nur einen kleinen Beitrag zu unserer Lokalfauna geben, so wie einige allgemeine Gesichtspunkte, namentlich über die Deckenfurchen

der Weibchen erörtern. Ausserdem sind mir beim eifrigen Sammeln dieser Käfer mehre Abnormitäten, namentlich ein Hermaphrodit und Tarsalmissbildungen aufgestossen, welche auch in weiteren Kreisen bekannt zu werden verdienen möchten. Beginnen wir mit der Textur der weiblichen Flügeldecken.

Die Textur der Flügeldecken der Weibchen.

Jede Käferdecke enthält (nach Heer) 6 Rippen (Respirations-Canäle). Bei unseren Arten liegen die *Costa marginalis* und *mediastina* zusammen, die *scapularis* verläuft an derselben Stelle entspringend mit dem Aussenrande nicht parallel, sondern biegt sich gegen die Spitze hin allmähig etwas der Nath zu, erreicht aber nicht den Hinterrand, sondern stösst vorher mit der folgenden, der Nath parallelen *Costa interno-media* zusammen. Auf jeder glatten oder gefurchten Decke ist diese Stelle leicht zu sehen. Die fünfte Rippe, die *Costa externo-media*, läuft ebenfalls mit der Nath parallel und verbindet sich unten, jedoch noch in bedeutendem Abstände von der Flügelspitze, mit der vorhergehenden Rippe durch einen Ast. Die letzte, *suturalis*, erreicht allein die Flügelspitze und sendet ihrerseits ebenfalls zur Spitze der vorhergehenden *Costa* einen Ast. Alles ebenfalls sehr leicht sichtbar. Die Deckenfläche zeigt demnach, bei den glatten, wie gefurchten Decken, drei Hauptfelder, indem zwischen der *Costa scapularis* und *marginalis* kein eigentliches Feld, sondern nur der Deckenrand liegt. In diesen drei Feldern, der *area suturalis* (zwischen der *Costa sut.* und *int.-media*), der *interno-media* (zwischen der *C. int-med.* und *ext.-med.*) und der *externo-media* (zwischen der *C. exter.-med.* und *scapul.*) treten die Furchen der betreffenden Decken, und zwar nach ihrer Beschaffenheit wie Anzahl verschieden auf. Somit zerfallen diese Furchen in drei Gruppen, deren Grenzen durch breitere Rippen deutlich bezeichnet sind. Die erste Gruppe, die Furchen der *area suturalis*, sind fein, scharf, laufen mit der Nath parallel und tragen bei einigen Arten eine abweichende, ockergelbe oder braune Färbung. Die der Nath zunächst liegende, also die erste Furche dieser Gruppe, steigt fast bis zum Scutellum auf, wendet sich aber hier an ihrer obersten Spitze von der Nath ab und überragt dort die kürzere zweite. Die mittlere Gruppe, die der *area interno-media*, zeigt gröbere, breitere, unter sich ebenfalls gleiche, und auch mit der Nath parallel verlaufende Furchen mit zwischenliegenden gröberen Rippen. Die äussere *area (externo-media)* füllen dagegen äusserst derbe, nicht mit der Nath parallele, sondern den Verlauf der *Costa scapularis* entsprechend liegende Furchen. Wie die *Costa scapularis*

und interno-media zusammenstossen, so vereinigen sich auch die äusseren Furchen der beiden Felder, der area scap. und externo-med, hier bei denjenigen Arten, deren Furchen nicht schon vorher abbrechen. So bei latissimus stets, bei marginalis häufig. Dieses Feld ist also dann nach der Spitze der Decke hin völlig abgeschlossen, und die erste und zweite Furchen desselben dem allmählig enger werdenden Raume dieser area entsprechend verkürzt.

Die Vertheilung und die Anzahl der Furchen der einzelnen Aeren erleidet nach dem mir zu Gebote stehenden Material nicht unerhebliche Verschiedenheiten, welche wohl um so beachtungswerther sind, als ja überhaupt das Flügelgeäder der Insecten von durchgreifender systematischer Bedeutung ist und die Furchen zu diesen in der innigsten Beziehung stehen. Ich muss hierbei bemerken, dass mir bei der Untersuchung der häutigen Flügel unserer (6) Arten durchaus keine wesentliche Verschiedenheit in deren Geäder aufgestossen ist. Es scheinen somit die Decken, welche nach den neuesten Entdeckungen von Dr. Landois*) die eigentlichen Respirationsorgane, d. h. nicht nur die Hauptstämme der Respirationseanäle (Tracheen), sondern die „Lungen“ und zwar vorzüglich da, wo sich die anfangs genannten Costae durch Nebenäste vereinigen, enthalten, von dem bezeichneten Gesichtspunkte aus die häutigen Flügel an Wichtigkeit bei weitem zu übertreffen.

Mit der Uebereinstimmung oder Verschiedenheit der Furchenanlage geht ferner die so höchst charakteristische Gestalt der Metasternalspitzen der einzelnen Arten Hand in Hand.

Bei den mir bekannten Arten treten die Furchen in folgender Weise auf.

Die area suturalis, interno-media und externo-media enthalten bei Dyt. latissimus, marginalis, circumcinctus, circumflexus und lapponicus:

4 — 3 — 3, zusammen 10 Furchen;
dieselben bei dimidiatus und Cordieri:

5 — 2 — 3, ebenfalls 10 Furchen, aber in anderer Vertheilung;

desgleichen bei punctulatus:

3 — 3 — 3, also nur 9 Furchen.

Die Arten der ersten Gruppe, welche wir nach der häufigsten Art die Marginalis-Gruppe nennen wollen, haben spitzige Metasternalfortsätze, mögen sie kurz- oder langspitzig sein, bei den beiden der Dimidiatus-Gruppe sind sie

*) Nach mündlicher Mittheilung.

länglich abgerundet, und bei dem allein stehenden punctulatus rund.

Die Marginalis-Gruppe enthält ferner die relativ breitesten Arten, ihre Furchen reichen am weitesten die Deckenfläche hinab.

Systematisch würden demnach diese Spezies wohl nur in der vorstehenden Reihenfolge behandelt werden müssen; wenigstens erscheint es unberechtigt, den dimidiatus oder gar punctulatus zwischen die Arten der marginalis-Gruppe zu schieben.

Unsere einzelnen Arten.

1. *Dytiscus latissimus* L.

Nach fremden Angaben soll sich dieser so ausgezeichnete Käfer in sehr tiefen Teichen aufhalten, nur selten zur Oberfläche des Wassers emportauchen, er soll vorzüglich Waldteiche bewohnen, wo er vorkäme, wüchse stets *Nymphaea alba*. Alle diese Angaben scheinen sich nach seinem wirklich häufigen Auftreten in den etwa 200 Schritt langen und 10 Schritt breiten Fischteichen der Coer-Haide, eine gute halbe Stunde von der Stadt entfernt, nicht zu bestätigen. Diese Teiche liegen frei, nur geringes Gebüsch wächst stellenweise an den Rändern, an den meisten Stellen sind sie etwa 2—3 Fuss tief, *Nymphaea alba* wuchert nicht in ihnen; nur scheinen sie zu beweisen, dass sich dieser Käfer nicht in kleinen Gräben und Tümpeln fortpflanzt, sondern grosse ausgedehnte Teiche verlangt, so wie auch die fernere von uns früher gemachte Beobachtung sich hier bestätigt, dass sich nämlich *Cybister dispar* mit ihm zusammen findet. Schon seit 15 Jahren sind nach meinen Erfahrungen diese Teiche vom *Latissimus* wie vom *Cybister* zahlreich bewohnt. Ausser diesem Fundorte sind mir nur unser Schlossgraben, die Aa zwischen Aegidiithor und Insel und der grosse Hausteich eines Landgutes bekannt, in denen früher dieser Käfer ganz einzeln erbeutet ist. — Sobald im Frühlinge die Eisdecke geschmolzen ist, zeigt sich *Latissimus* von allen seinen Verwandten zuerst und zwar die Männchen um 8—14 Tage früher als die Weibchen. Dann aber findet man sie häufig genug in copula, während deren nur das Männchen rudert, das Weibchen sich für jede Lokomotion passiv verhält. Beide Geschlechter treten in gleicher Anzahl auf. Die Weibchen sind an der sehr hellbraunen Färbung der Furchen der *area suturalis* auch in bedeutender Entfernung sehr leicht zu erkennen, welche Zeichnung am lebenden Thiere unterm Wasser weit greller erscheint, als an den Sammlungsexemplaren. Zuweilen schliessen sich unten, wengleich unvollkommen,

die Furchen der *area interno-media*, dagegen wird unten die *area externo-media* stets vollkommen geschlossen, so dass die zweit- und drittletzte Rippe zur Spitze hin in einem begrenzten Felde liegen. — Die Weibchen kommen nie mit glatten Decken vor und haben mit den Männchen gleiche Grösse, nur sind letztere etwas breiter. Deckenlänge verhält sich zur Furchenlänge wie 100:83. Von den Männchen zeichneten sich einzelne durch tiefblauen, wohl gar lebhaft blauen Schimmer der Flügeldecken aus, der übrigens auch von seiner Intensität bei den getrockneten Stücken viel verlor*). Von allen seinen Verwandten ist *Latissimus* der langsamste, schwerfälligste in allen seinen Bewegungen. Auch bei Beunruhigungen schwimmt er mit bedächtigen gemächlichen Ruderschlägen, hält sich dann am Boden des klaren Wassers auf, um hier unter Pflanzenresten Schutz zu suchen. Häufig ruht er schräg abwärts gekehrt an aufstehenden Pflanzenstengeln und giebt dabei den Uferpflanzen den Vorzug. Er taucht gewöhnlich auf lange Zeit unter, so dass man nicht leicht mit Erfolg auf sein Wiedererscheinen wartet, bleibt aber zum Athemholen auch ziemlich lange an der Oberfläche suspendirt, wobei er dann durch wiederholte Contractionen und Ausdehnungen des Leibes die Luft einnimmt. — Als Nahrung scheint er *Limnaeus stagnalis* allem anderen vorzuziehen, er zerbeisst deren Schale bis zu den letzten Windungen und entleert sie bis auf die letzte Spur, wie mir wochenlang diese Käfer in meinem geräumigen Aquarium, in dem sie sich freilich begatteten, aber keine junge Brut entstand, zeigten. Ueber die Entwicklungsgeschichte ist mir bis jetzt nichts bekannt, die Teiche sind im Sommer derartig mit Kraut bewachsen, dass ich nie eine Larve fischen konnte, und die Versuche im Aquarium missglückten stets.

Höchst interessant dagegen waren 2 in Copula erhaschte Paare. Das erste wies sich aus als *Latissimus* ♂ und *Dimidiatus* ♀. Ein solcher Irrthum mag wohl bei diesen Wasserkäfern, deren Arten sich so nahe stehen, ähnlich wie von den Schmetterlingen bei den Zygänen, öfter vorkommen, da auch schon Suffrian einen ähnlichen Fall von *Marginalis* und *Dimidiatus* veröffentlichte; doch war mir das Factum sehr merkwürdig, und bedauere ich jetzt, dem *dimidiatus* sofort die Freiheit wieder geschenkt zu haben.

Mein Staunen aber wurde noch erhöht, als ich einige Tage nachher beim Ergreifen eines zweiten Paares in Copula beide Individuen im ersten Augenblicke für Männchen hielt. Allein der komische Eindruck dieses „Paares“ wich bald einem

*) Auch fing ich einen lebhaft tiefblauen *Cybister*.

freudigen Stutzen, denn das als Weibchen fungirende Thier zeigte nur stellenweise und noch dazu unterbrochen gestreifte Decken, die linke Seite hatte manche weibliche Eigenthümlichkeiten, und rechts war dasselbe nicht so recht Männchen; kurz ich sah gar bald, dass ich es hier mit einem Hermaphroditen zu thun hatte, der mir um so werthvoller erschien, als diese sonderbare Missbildung bei den Käfern so überaus selten vorkommt und es sich in dem vorliegenden Falle obendrein um eine im Allgemeinen seltene Species handelte. Es möge deshalb eine gelegentlich durch Abbildung zu erläuternde Beschreibung dieses Curiosum hier folgen.

Unser Individuum ist eine ganz eigenthümliche Zwitterform, links ist es weiblich, rechts männlich, allein kein Geschlecht ist rein ausgeprägt, die weibliche Hälfte hat noch etwas Männliches und die männliche noch etwas Weibliches. Ich erinnere mich, vor längeren Jahren einen Hermaphroditen von *Smerinthus populi* gesehen zu haben, bei dem die weibliche und männliche Zeichnung und Färbung wie marmorirt durcheinander lief. Mit einer solchen Zwitterform könnte ich unsern *Latissimus* vergleichen, nur dass bei ihm, wie gesagt, die eine Seite vorwiegend das eine, die andere vorwiegend das andere Geschlecht darstellt.

Die linke (vorwiegend weibliche) Seite: Von der 1. Furche der *area sutural.* findet sich in der Mitte der Decke ein kleines Stück und darunter ein Punkt als angedeutete Fortsetzung derselben; die Furchen 2, 3, 4 derselben *Area* bestehen gleichfalls aus grösseren Stücken, alle drei unterhalb mit fortsetzenden Punkten, ausserdem 2 mit einem ganz kleinen, 3 mit zwei ziemlich weit auseinanderliegenden und 4 mit einem etwas grösseren hochliegenden Furchenstückchen oberhalb, gleichfalls als Fortsetzungen der Hauptstücke, so dass die Furchen 3 und 4 zu $\frac{3}{4}$ ihres normalen Verlaufes angedeutet sind. Sämmtliche Furchentheile haben die normale gelbbraune Färbung. An Stelle der Furchenpartie der *area interno-media* verläuft eine Reihe schwacher Runzeln, die nur ihrer Lage, nicht aber der Richtung nach dieser *area* angehören. Dagegen ist die Plastik der *area externo-media*, wenngleich unvollständig, so doch ganz charakteristisch ausgeprägt. Furche 2 und 3 sind hier runzelig, verlaufen aber ganz normal, auch stossen sie an ihrem Ende mit der nur durch kleine Grübchen angedeuteten Furche 3 der vorhergehenden *area* zusammen. — Wie die linke Decke, zeigt auch die linke Vordertarse männliche Andeutungen. Die ersten 3 Glieder (beim ♂ die Scheibe bildend) sind nämlich etwa um das Doppelte der weiblichen Normalform verbreitert, doch deutlich und scharf von einander abgesetzt. Auf der Unterfläche zeigt das zweite

und dritte Glied je eine kleine dunkelgraue, die männlichen Haftscheiben andeutende, körnelig chagrinierte rundliche Platte, freilich ohne Saugschälchen oder eigentliche Haftpapillen. — Die Mitteltarse ist weiblich, doch mit anderen verglichen etwas stärker als normal bewimpert.

Die rechte Seite: Die ganze Decke ist männlich, mit Ausnahme von einigen Furchenpunktschen der area suturalis, den unteren der linken Decke gegenüber liegend, von denen zwei der Furche 1, eins 2 und eins 3 andeutet. — Die Vordertarse bildet allerdings in den drei ersten Gliedern eine Scheibe, doch auch diese ist nicht ganz normal. Sie ist zunächst um die Hälfte zu klein und dann schliessen ihre Glieder nicht eng an oder gar in einander, sondern sind deutlich von einander getrennt, so dass ihre Ränder gekerbt erscheinen. Auf der Unterfläche findet sich die normale männliche Bildung, nur steht das dritte Glied vom vorhergehenden stark ab. Also männlich, doch nicht rein. — Die Mitteltarse ist entschieden männlich, nur zeigt sie auf einem die Mitte der Unterseite durchsetzenden Längsstreifen keine Papillen, ebenfalls das weibliche Geschlecht hier andeutend, bei dem die ganze Unterfläche der Mitteltarsen kahl ist.

Da bekannter Maassen bereits mehrfach der anatomische Bau der Insektenzwitter wiederholt untersucht ist, so fand unser Reg.- und Schulrath Dr. Suffrian, dem ich den Käfer am Tage nach dem Fange schenkte, sich nicht veranlasst, das werthvolle Object dem anatomischen Messer anzuvertrauen. Herr Dr. Gerstäcker möge mir deshalb diese Unterlassungssünde nicht zu hoch anrechnen.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Naturgeschichte der *Ochsenheimeria taurella* Wien. Verz.,

eines der Landwirthschaft schädlichen Insects,

von

Dr. Gallus in Sommerfeld.

Das oft ziemlich plötzliche Bleichwerden der grünen Roggenähren bewog den Einsender vor einigen Jahren, dieser auffälligen Erscheinung näher nachzuspüren. Als Ursache derselben, die von Seiten der Landwirths gewöhnlich auf Rechnung des Frostes oder eines sogenannten bösen Giftes gesetzt

wird, wurde schliesslich die Raupe der oben genannten Schabe gefunden.

Die kleinen Schmetterlinge entwickeln sich von Mitte bis Ende Juli, manche vielleicht auch noch etwas später, aus Puppen, welche in der Nähe der Aehren, im Schluss- oder Endblatte des Halmes, eingesponnen sind, und wählen nun als Aufenthaltsort die höchsten Spitzen der Gräser, an welchen sie einige Wochen später (an der jungen Roggensaat) vom Einsender gefunden wurden. Höchstwahrscheinlich legt das befruchtete Weibchen an den jungen Gräsern einzeln seine Eier ab. Im Herbste und Anfange des Winters wurde auch die kleine Raupe einzeln in den jungen Roggenpflanzen gefunden. Sie hatte sich tief bis auf den Wurzelknoten hineingezwängt und den jungen Trieb angefressen oder ausgefressen. Die angegriffenen Pflänzchen sahen meist auffällig verdickt aus und hatten ein angefressenes, zusammengedrehtes oder gelbliches vertrocknetes Herzblättchen. Die kleine, etwa 4 Linien lange Raupe ist grünlich oder grünlichgelb mit mehreren bräunlichen Längsstreifen auf dem Rücken. Sie überwintert, nachdem sie eine Anzahl Pflänzchen vernichtet hat, indem sie von einem Pflänzchen zum andern überkroch, am Orte des Frasses, im Herzen des Roggenhälmchens. Nach der Ueberwinterung setzt sie diese Lebensweise fort, indem sie den jungen Trieb anfressend oder ausfressend von einem Halme zum andern wandert. Ihre Beschädigungen werden jetzt jedoch auffälliger. Im Mai nämlich, wenn der Roggen in die Aehren treibt, bemerkt man binnen wenigen Tagen in Mitte des grünprangenden Aehrenfeldes hie und da einige oder mehrere gebleichte, fast weisse Aehren, deren Zahl von Tag zu Tage zunimmt. Diese weissen Aehren können mit dem obersten Halmstücke sehr leicht aus der Blattscheide herausgezogen werden, weil sie in gewisser Entfernung über dem oberstem Knoten ganz abgefressen oder stark angefressen sind. (Sehr selten, und zwar wenn das über dem obersten Knoten befindliche Halmstück sehr kurz ist, findet man auch noch eine Beschädigung des unter dem ersten, zwischen erstem und zweitem Knoten befindlichen Halmstückes.) Eine andere Beschädigung lässt sich an dem Halme, und zumal an dem das oberste Halmstück bedeckenden Blatte nicht nachweisen. Die Taurellaraupe hatte sich demnach, ähnlich wie im Herbste, in das Herz des jungen Pflänzchens, zwischen Aehre und Blatt von oben hin eingezwängt und das oberste weiche Halmstück ausgefressen. Häufig findet man am Orte der Beschädigung eine todte, von Schlupfwespenbrut besetzte Taurella-Raupe, und noch häufiger in den auf die angegebene Weise beschädigten Halmen nur einige Kothklümpchen, welche von dem

dagewesenen Gaste noch Kunde geben. Er war nach Vernichtung dieses Halmes auf einen benachbarten ausgewandert. Nur selten gelingt es, der lebenden Raupe im Halme habhaft zu werden. Hat man sie gefunden und aus dem Halme entnommen, sind ihre Bewegungen vor und rückwärts behende. Sie ist 16füssig, 8 bis 10 Linien lang, matt beingelb, vorn und hinten merklich verschmälert, spärlich mit feinen kleinen Härchen besetzt. Ihr Kopf ist ein wenig dunkler gefärbt und verhältnissmässig klein. Auf dem elften Gliede befindet sich ein kleines, blassgraues, glänzendes Fleckchen, und an jeder Seite zieht sich über den sehr kleinen schwarzbraunen Luftlöchern eine oft kaum bemerkbare dunkle Linie hin, ein Ueberbleibsel aus der jugendlichen Streifung. Im Juni ist sie vollwüchsig und verfertigt sich über der Erde zwischen Blättern, oft oben in dem Schluss- oder Endblatte des Halmes, indem sie dieses röhrenförmig zusammenzieht, ein langes, feines, weisseidenes, festes Gespinnst, in welchem sie sich nach einigen Tagen zur Puppe ausbildet. Diese ist etwa 6 Linien lang, weich, blassgelblich, bei Berührung sehr beweglich, nach beiden Enden zu etwas zugespitzt. Ihr Kopfende und die Gelenkeinschnitte sind hellbräunlich und ebenso gesäumt sind die auffällig schmalen Flügelscheiden. Nach vierwöchentlicher Puppenzeit entschlüpft aus ihr der kleine Falter.

Eine grosse Vermehrung dieser kleinen Schabe würde die Roggenfelder und die Landwirthschaft wohl empfindlich berühren. Glücklicherweise gehen viele Raupen durch Ichneumoniden Grunde.

Wie mir mein geehrter Freund, Herr C. Plötz in Greifswald, so eben brieflich mittheilt, hat er bereits im Jahre 1853 die Metamorphose dieser Schabe entdeckt und damals auch dem Herrn Prof. Hering in Stettin mitgetheilt. Doch blieb ihm die Lebensweise der Raupe unbekannt.

Aus dem Reisejournal von Dr. Heinrich Dohrn,

mitgetheilt von **C. A. Dohrn.**

(Fortsetzung von S. 204 d. Jahrganges.)

St. Vicente, 31. Januar. Dr. von der Crone aus Soest, Assistenzarzt auf der preussischen Fregatte Niobe, hat Urlaub genommen, da die Fregatte nächstens wieder hier einläuft, und begleitet mich auf meinen Excursen; meinen Plan, den Südwesten von San Antao zu besuchen, habe ich aufgeben müssen, einmal weil keine Schiffsgelegenheit war, und dann, weil es bei dem heftigen Winde nicht möglich ist, drüben zu landen. Statt dessen haben wir aber unsere Zeit angemessen mit einem Besuch der östlich gelegenen unbewohnten Insel St. Lucia und Excursen in St. Vincent ausgefüllt. Am Donnerstag den 26. standen bereits Pferde vor der Thür, um uns ins Innere zu tragen, als Miller erschien, um zu vermelden, dass er in 3 Stunden mit seiner kleinen Dampfyacht nach St. Lucia abgehen wolle, um sein Schleppnetz, das nach meinem Modell gefertigt war, zu probiren; wenn wir mit wollten, so möchten wir uns parat halten. Natürlich wurden sofort die Gäule nach Hause geschickt, da eine solche Gelegenheit, diese Deserta zu besuchen, nicht wieder vorkommen wird. Um 11 Uhr legte das Schiff am Pier an, und nachdem ein Hammel, Brod, Butter, Käse, Wasser, Wein, Bier, Netze und alles sonstige nothwendige Material zum Essen und zu jeder Art von Jagd eingepackt war, folgten wir selbst; Miller, Vater und Sohn, Vizgar, von der Crone, Keulemans und ich. Wir dampften ab, zu meiner Freude südwärts um St. Vincent (der gewöhnliche Curs ist im Norden), so dass ich diesen Theil der Küste gesehen habe. Bald nachdem wir um das Südcap der Bai waren, fanden wir an einer hohen Klippe Schaaren eines pelikanartigen Vogels; sofort wurde abgedreht und binnen Kurzem 3 Stück geschossen, die jetzt ausgebalgt eine Zierde meiner Vogelsammlung bilden. Bald nachher flog Vizgar's Strohhut über Bord, wurde wiedererobert; als er aber nach einer halben Stunde, als wir Segel aufgesetzt hatten, wieder davon ging, liessen wir ihn schwimmen, und ich beglückte den Hutlosen mit meiner zur Reserve mitgenommenen schottischen Kappe. Um dies Capitel gleich zu erledigen, so flog am selbigen Abend Keulemans Strohhut, am folgenden Morgen Vizgars Strohhut Nr. 2 auf Nimmerwiedersehen in der Richtung auf Brasilien ins hohe Meer hinaus. In St. Lucia kamen wir bei Sonnenuntergang nach so guter Fahrt an, dass nicht

einmal Keulemans seekrank war; sobald wir vor Anker lagen, angelten wir, und hatten in zehn Minuten sechs grosse Fische, so dass wir und die Mannschaft genug davon zum Diner hatten; mittlerweile waren auch Kartoffeln und Hamelcoteletts fertig, und wir assen an Deck, sitzend, liegend, stehend, meist nach Art der Homerischen Helden, indem wir die Rippen in die Fäuste nahmen. Dazu wurde Bier, Wein und Wasser aus denselben Gläsern genossen — kurz, es war das ungenirteste Diner, was ich je mit Engländern genossen habe. Hernach wurdenoch geraucht, Sternenhimmel und Meerleuchten bewundert, geplaudert, dann auf Deck Matratzen ausgebreitet und bald in Ruhe geschlafen, bis um zwei Uhr Morgens ein paar Leute von der Mannschaft neben meinem Kopfe angelten, und die geangelten Fische aufs Deck warfen, wo sie so munter umhersprangen und so mit den Schwänzen schlugen, dass ich davon aufwachte. Da es Vizgar und dem Doctor ebenso ging, so wurde bis zur Morgendämmerung Conversation betrieben; dann wurde vollständig mobil gemacht, und nach dem Genuss einer Tasse Caffé der Anker aufgeholt und ein paar Stunden lang mit dem Schleppnetz nach Conchylien und Crustaceen gefischt. Der Erfolg war nicht bedeutend; doch gelang es, ein paar Arten zu erobern, die ich hier noch nicht gesehen hatte. Nach dem Frühstück gingen wir an Land, während Miller sen. weiter fischte. Die Insel erhebt sich nicht tausend Fuss hoch, ist aber fast ganz bergig, so dass ich mich in meiner Hoffnung auf etwas Wasser nicht getäuscht sah. In einer Schlucht, etwa 600' hoch, fand ich einen kleinen Pfuhl, der sogar in und um sich sechs Käferarten enthielt, die einzigen Insecten, die ich ausser einer Art Heuschrecke sah, darunter 2 mir neue Wasserkäfer. Das Land ist trostlos, eine Steinwüste mit dürftigem Gras und etwa 8—10 Arten Pflanzen; unten am Strande sind Ueberreste von menschlichen Wohnungen, in denen bei unsrer Anwesenheit einige Leute hausten, die hier jährlich einmal Farbemoos (Urzella) sammeln. Da die Hitze gross war, und der Nordost, der die Nacht hindurch geheult hatte, meinen Hals austrocknete, so usurpirte ich in Abwesenheit des Eigenthümers daselbst eine Banane und deponirte dafür eine Kupfermünze. Als ich mich mit den Andern am Strande vereinigte, sah ich zu meinem Vergnügen einige neue Conchylien in ihren Händen, und sammelte noch eine Stunde lang mit erfreulichem Erfolge, so dass meine Excursion doch gut war. Um halb zwei gingen wir an Bord, speisten zu Mittag ähnlich wie gestern, und hatten dann eine prachttvolle Fahrt bei starker Brise, die uns eine ganz ausreichende Quantität Wasser über Bord schaffte, und uns in gründlicher Be-

wegung erhielt, so dass zunächst K. und bald nachher V. in die Appellationsinstanz geriethen. Unterwegs hatte ich Gelegenheit, ein paar sehr starke Meerströmungen zu beobachten, die auf meinen Karten nicht verzeichnet stehen. Um 7 Uhr liefen wir in den Hafen. Seitdem haben wir uns aus den oben angeführten Gründen damit begnügt, auf dieser wüsten Insel Excursionen zu machen, und haben so ziemlich die ganze Insel durchritten, verschiedene alte Krater erstiegen, einige Insecten gegriffen, an der Küste viel Meer-schnecken gesammelt, verschiedene kleine Wettrennen gehabt, bei denen ich zweimal — nicht Sieger geblieben bin, sondern mit grosser Geschwindigkeit aus dem Sattel war, aber abgesehen von ein paar Schrammen an der Hand und einem Riss in einer Hose ganz heil geblieben bin.

Am 3. Februar. Vorgestern haben wir den höchsten Punkt der Insel, den Monte Verde erstiegen, oder vielmehr erritten, und von oben ein Panorama vor uns gehabt, das unsern berühmtesten Aussichtspunkten in Europa Concurrenz macht. Der Monte Verde ist 2483 Fuss hoch und liegt ziemlich im Centrum der Insel; von ihm aus gliedert sich die Karte in verschiedenen Höhenzügen und Schluchten nach West und Nord; nach Ost fällt er selbst in einem langen Rücken bis dicht ans Meer ab. Südlich von ihm wird die ganze Insel von einer Ebene durchzogen, die von der Südküste durch eine ziemlich hohe und zerrissene Bergkette getrennt wird. Der Monte Verde bildet oben ein schräg von Ost nach West ansteigendes Plateau, das wegen des häufigen Niederschlags — er liegt oft in Wolken, wenn unten alles verbrennt — cultivirt ist und reichlich Bohnen, Mais, Melonen und Kürbis trägt. An der Westseite ist er sehr steil, in der oberen Hälfte schroff überhängend und unersteiglich, so dass der von der Stadt aus hinanführende Weg, nachdem er eine Zeit lang im kurzen Zickzack unter dem Gipfel aufgestiegen ist, plötzlich mit einem grossen Bogen an der Nordseite herum zu dem Plateau führt, eine Zeit lang malerisch genug am Rande, dann aber fast eine halbe Stunde lang hinreichend langweilig zwischen den Maisstauden. Dicht unter dem Gipfel stiegen wir ab und wanderten ein paar Dutzend Schritte hinauf, bis wir unter uns den mehrere hundert Fuss tiefen Abgrund und vor uns die herrliche Aussicht über die Bai von St. Vincent mit ihren zerfetzten Felsrändern, im Hintergrunde abgeschlossenen durch das in seltener Klarheit sich ausbreitende San Antao hatten. Grade als wir oben ankamen, sahen wir den Urlaub des Doctors zu Ende gehen; mit vollen Segeln kam die Niobe (wir erkannten sie trotz der Entfernung sofort) in den Hafen. Unter uns eine Menge von Schluchten, begrenzt

und getrennt durch Reihen von Kegeln, meist regelmässig ansteigend, wie der Monte nuovo bei Neapel; im weiteren Umkreise die zerrissene Küste mit ihren hohen Felsen, dann weiter hinaus im blauen Ocean im West S. Antao, im Ost die kleinen Sta. Lucia und Branca, alles in Schattirungen von Rostbraun bis Schwarz oder in violetten Duft gehüllt, im scharfen Contrast zu der schmeichelnden Meerfarbe; der gänzliche Mangel von Grün in der Landschaft machte uns die Mittagssonne gänzlich vergessen und wir verbrachten eine volle Cigarrenlänge im Anschauen und im vollendetsten Farniente. Dann wurde aber mit grossem Eifer ein paar Stunden lang gesammelt und allerlei gefunden. Viel Spass machten mir grosse Schaaren von *Coccinella 7-punctata*, die sich an den Steinen herumtrieben; sie war der gemeinste Käfer; eine andre Art wurde in einem Stück erwischt, die durchaus südländisch aussieht, gelb mit zwei schwarzen Streifen über die Decken; ferner ein paar Carabicingen, Curculioniden und die üblichen Melasomen, ohne die es hier keine Excursion giebt; ich wollte nur, dass die Arten davon etwas zahlreicher wären. Nie habe ich solche Fülle von Schnecken gesehen, wie hier; unter jedem Stein, in jeder Maishülse sassen sie neben- und aufeinander; sieben Arten, darunter nur zwei von S. Antao her bekannte, wurden mit Leichtigkeit erobert. Die Pflanzen waren am dürrigsten; nur zwei neue Species wurden eingepackt.

San Nicolao, am 6ten. Am 2ten habe ich den Doctor wieder an Bord gebracht und dabei wieder einen Tag auf preussischem Grund und Boden verlebt, während meine Leute fleissig waren, Manoel auf Monte Verde gesammelt und Keulemans ausgestopft und gezeichnet hat. Ich habe sogar eine Stunde lang Skat gespielt! Apropos, noch ein besonderes Vergnügen habe ich gehabt, die Gartenlaube gelesen auf den Cap Verden, die im Hause Miller gehalten wird. Am dritten habe ich gepackt, bin dann mit dem Capitain Köhler, Lieutenant Jung und Stabsarzt Höpfner, einem Mitglied der 38. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zum Diner bei Miller geritten und am 4ten früh hieher in Millers Schooner abgesehelt. Bei Tische hielt Miller unerwartet eine Rede, in der er sagte, dass seine Bemühungen, zur Kenntniss und Besserung dieser Inseln etwas zu thun, meist so schlecht belohnt würden, dass er es eigentlich überdrüssig sei, irgend welche Bestrebungen der Art zu unterstützen; nur zweimal im Lauf der letzten Jahre habe er eine wirkliche Satisfaction dabei gehabt, und das sei bei der Anwesenheit von zwei deutschen Naturforschern, die mit Fleiss ihren Studien obgelen hätten, und demzufolge auch erfreuliche Resultate da-

vontrügen, Dr. Steubel aus Dresden für Geologie und der anwesende H. D. für Zoologie der Inseln. — In der Prämissa will ich ihm nicht widersprechen; was aber meine Resultate belangt, das wollen wir doch bescheiden abwarten.

Hierher hatten wir eine vortreffliche Fahrt und ankerten Morgens an der Südküste vor Pregoiza, einem kleinen Nest von 8—10 Häusern, mit einem Fort und einem Zollhause. Miller hatte mir empfohlen, in einem Landhause im Gebirge mich einzumiethen, und da man mir sagte, es sei eine kleine halbe Stunde entfernt, und da nach Reitthieren erst hätte ins Land geschickt werden müssen, so gingen wir zu Fusse, hatten aber über eine deutsche Meile zu laufen, was in diesem baumlosen Lande bei über 20° Schattentemperatur nicht ganz angenehm ist. Das Haus liegt luftig, mit der Aussicht auf das Meer im Norden und Süden der Insel, meiner Schätzung nach etwas über 1000 Fuss hoch, an einen quer durch die Insel von Nord nach Süd setzenden Höhenzug gegen Westen angelegt. Die Hauptstadt ist etwa eine halbe Meile von hier in einer Schlucht gelegen und viel besser und anständiger als irgend ein Platz auf S. Antao. Ich habe sogar eine Menge Zierpflanzen hier gesehen und bewundert, besonders einen brasilianischen Baum mit grossen rothen Blüten ähnlich wie *Cactus speciosissimus*.

Ehe ich nun an meine Excursionen gehe, muss ich dies expediren, da der Schooner abgeht und ich erst nach Abgang der nächsten Post wieder nach St. Vincent gehe, um von da aus die südlichen Inseln Brava, Fogo und Santyago zu besuchen.

Per Niobe habe ich zwei Flaschen Mineralwasser expedirt, die ich mir aufzuheben bitte.

S. Nicolao, Donnerstag, 9. Februar. S. Nicolao ist von West nach Ost lang gestreckt, schmal, durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ Meilen breit, im West von dem höchsten Punkt, dem Monte Gordo aus mit einer kahlen, baum- und wasserlosen Halbinsel nach Süden hin, auch nach den andern Seiten etwas erweitert. Die Fläche der Insel ist ungefähr 500—800 Fuss über dem Meer, soviel ich bis jetzt erfahren habe, im Osten, den ich morgen und während der nächsten Tage untersuchen will, flacher. Auf dieser Ebene erhebt sich im Westen der Monte Gordo zu über 4000 Fuss Höhe, mit verschiedenen Hochplateaus, die alle, obwohl mehrfach wasserlos, mit Zuckerrohr bebaut sind. Von ihm aus gehen nach allen Richtungen, ausser direct nach Süd, Bäche in schmalen Schluchten, alle unbedeutend und weit hinter denen von S. Antao zurückstehend. Der Gipfel des Monte Gordo erhebt sich auf einem Plateau von ca. 2500' regelmässig ansteigend, und bequem zu

Fuss zu erreichen; die Spitze ist ganz schmal, in Form eines kurzen, etwa 10 Minuten langen von West nach Ost gestreckten Rückens. Von 2000 Fuss an ist jede Anhöhe mit Euphorbien bewachsen, an vielen Stellen so dicht, dass es von fern gesehen einem Rasenteppich gleicht und das Vordringen (die Bäume sind 10—15' hoch) sehr erschwert. Etwa 300' unter der Spitze wird die Vegetation zwerghaft und kümmerlich und der Boden aschig und bröcklig. Ueberhaupt ist lange nicht so viel starrer Fels hier, wie auf S. Antao; das Gestein muss viel mehr dem Zerwitern geneigt sein und an manchen Stellen macht sich feiner rothbrauner Staub sehr unangenehm geltend. Die Wege sind jedoch, da der Boden leichter zu behandeln, erheblich besser. Der Hafen der Insel liegt an der Südseite an einer öden Stelle, von der Hauptstadt eine gute Meile entfernt.

Während der drei Tage, dass ich hier bin, habe ich nur den Monte Gordo nebst Zubehör besucht und leidlich guten Fang gehabt, wenigstens was man auf diesen Inseln so nennen kann. Endlich ist es mir auch gelungen, wenigstens einen Euphorbia verwüstenden Käfer zu Wollastons Freude zu erwischen, eine kleine, sehr hübsche Calandra, von der ich gewiss ein Dutzend Stücke habe; sonst ist all mein Suchen in Euphorbiaholz umsonst gewesen — es scheint überhaupt für Insecten nicht die gute Zeit zu sein, da ich ausser den unter Steinen lebenden Arten doch gar zu wenig sehe, fast keine Hemiptern, Neuroptern, nur 6 Arten Hymenoptern etc. Das ist doch zu dürftig und im Vergleich dazu sind die Käfer noch zahlreich genug.

Am 16ten. Meine Excursion nach dem Osten der Insel ist wohl werth, in einem besondern Kapitel behandelt zu werden. Das Maulthier, was ich bisher geritten, erwies sich als so störrig und fehlerhaft, dass ich es wieder abgab und Sr. José Leito mir versprach, für ein andres Reitthier zu sorgen. Das holte ich mir — einen braunen Hengst — aus der Stadt ab und dann ritten wir, statt um 5 Uhr früh wegen des Nichtvorhandenseins des gemietheten Packesels um 4 Stunden später in die Hitze hinein, ich zu Pferd, Keulemans zu Maulthier, dahinter der schwerbepackte Esel, zuletzt Manoel zu Fusse. Da letzterer als Eingeborner behauptete, Weg und Steg genau zu kennen, so überliess ich ihm die Führung, konnte jedoch schon am ersten Tage zu seiner grossen Entüstung mitunter Zweifel nicht unterdrücken, ob die eingeschlagene Richtung auch wirklich die beste sei. Unsere erste Station — Casinha — sollte zwei Stunden von der Stadt entfernt sein; wir ritten vergnügt in die Insel hinein, passirten bald Zuckerplantagen und Cocospalmen, kamen aber schon

nach einer Stunde in eine hügelige Partie, in der die Vegetation äusserst kümmerlich und bald auf zwei oder drei vertrocknete Gräser reducirt wurde, grade genug, um ein paar Esel und Ziegen vor dem Verhungern zu schützen. Das Terrain nahm eine unangenehm rothbraune Färbung an, feiner Staub mit Steinen und Gebröckel. Dabei war diese ganze Gegend mit rohen zwei bis drei Fuss hohen, aus aufgestapelten Steinen gebauten Mauern eingefasst und abgetheilt, so dass doch der Besitz selbst dieser Landstriche noch einigen Werth haben muss. Nach zwei und einer halben Stunde ununterbrochenen Auf- und Abreitens kamen wir in eine weite Ebene herab, in der es wirklich etlichen Tamarisken gelungen war, in dem weissen Sande, der uns in grossen Wirbeln umgab, Wurzel zu fassen. Hier begegnete uns endlich ein Mensch auf einem Esel. Diese Ebene ist ein Kessel von etwa einer Viertelmeile Durchmesser, im Norden durch den mittleren Bergrücken der Insel, im Süden durch einige Krater, in West und Ost durch mässige Steigungen abgeschlossen. Bisher waren wir noch immer in Spur geblieben; jetzt aber erklärte Manoel einen Richtweg zu kennen, auf dem wir das uns zur Verfügung gestellte Landhaus — unbewohnt, dessen Schlüssel ich in der Tasche hatte — sehr bald erreichen würden. Zunächst einen trocknen Wasserlauf in die Höhe ging es leidlich gut, dann kamen wir aber wieder in etwas cultivirtes Land und hatten eine Purgueirapflanzung zu passiren, natürlich „grad dör“. Purgueira ist der hiesige Oelbaum, circa 8—12 Fuss hoch, von 3 Fuss an verzweigt, so dass Manoel prächtig vorwärts kam, mein Gaul aber schon ohne mich Schwierigkeiten hatte, geschweige denn mit meiner Länge auf dem Rücken. Also stieg ich ab und zog ihn am Zügel nach. Nun wurde der Richtweg noch kürzer, aus der Schlucht plötzlich ohne sichtbaren Grund an der steilsten Stelle loses Geröll hinauf, wieder für den schweren Gaul eine harte Aufgabe; indess er löste sie, wenn auch mit Mühe, und oben angekommen, wurden wir durch den Anblick eines weissen Hauses in mässiger Entfernung belohnt. Da es ganz sicher „das Haus von Pedro Castro“ war — ich hatte wieder Zweifel, da ich aus offenen Fenstern ersah, dass es bewohnt war, — so ritten wir darauf los und erfuhren, dass wir nur noch eine kleine halbe Stunde Wegs bis dahin hatten, auf dem richtigen Weg aber mindestens anderthalb Stunden früher angekommen wären. Endlich, nachdem einige Mauern und eine Schlucht passirt waren, kamen wir wirklich am richtigen Haus an, das, auf einer kahlen Anhöhe gelegen, eine Aussicht auf kahle Felsen, eine kahle Ebene und ein paar kahle Hügel darbot. Bei näherm Zusehn konnte man entdecken,

dass in der Regenzeit die nicht felsigen Stellen mit Mais bestellt gewesen waren, dessen Spuren aber zum allergrössten Theile bereits durch Vieh vernichtet waren. Das Haus bestand aus drei Zimmern, jedes mit einem Bett und sonstigem Hausrath versehen, an dem sich, wie aus unverkennbaren Anzeichen hervorging, zahlreiche Ratten in der Einsamkeit erheiterten. Vor dem Hause eine Art Hof von einer gemauerten Mauer umgeben, mit einem Raum als Küche, einem andern als Futterboden etc., aber ohne Thür! Wir banden unser Vieh an, nahmen die Sättel ab und packten Fleisch, Gemüse, Brod, Eier, Wein, Thee und sämtliche Kochgeräthschaften ab. Da ich jetzt entdeckte, dass wir vergessen hatten Butter mitzunehmen und unser Brennöl ganz ungeniessbar war, so wurde Manoel zum Fouragiren in einige nicht fern gelegene Hirtenhütten geschickt, von wo er bald mit einer Flasche Milch und einem Fässchen Wasser in Begleitung eines Burschen zurückkam, mit der Nachricht, dass ausser ein paar Eiern nichts zu haben sei. Auch gut; für einen Tag reichten unsre gekochten Vorräthe, ein Huhn und Mandioc nebst etwas Eiern, Biscuit, Maisbrod, Milch und Thee vortrefflich; dazu hatten wir Orangen und assen und tranken wie die Prinzen. Das Wasser war abscheulich und sein Pfützensgeschmack wurde durch Zusatz von Wein nicht wesentlich gebessert. Der mitgekommene Bursche erbot sich, uns die Schönheiten der Gegend zu zeigen, also auf! Nach einer halben Stunde sahen wir in einer Schlucht eine kleine Zuckerplantage und wurden von dem Aufseher mit Stolz empfangen und herumgeführt, um sein Zuckerrohr und seine Wasserpfüte zu bewundern. Schön war das eben nicht, aber mit Rücksicht auf die angenehme Umgegend noch gut genug, nur wollte mir auch das angestrengteste Suchen zu keinem Thier, nicht einmal einer Ameise verhelfen, bis ich ein paar leere Purganusschalen zerbrach und darin einen ganz kleinen Bostrichiden entdeckte, von dem ich nach und nach ein Dutzend zusammen brachte. Ziegenmilch und Zuckerrohr wurde zu unserer Bewirthung herangeschafft und genossen, und am folgenden Morgen um fünf Uhr erschien der gute Mann wiederum in unserm Hause, um uns noch etwas frische Milch zu verehren. Auf dem Rückwege kaufte ich noch alle disponiblen Eier, im Ganzen 10 Stück, in drei Hütten auf, die noch an selbigem Abend hart gesotten wurden. Worauf wir nach kurzem Gebrauch meiner Oellampe zu Bett gingen und bei leidlicher Müdigkeit bald einschliefen. Aber ach! nicht auf lange; mein Bett schien eine Art Corso für die Ratten zu sein, die alsbald anfangen, auf meinem ganzen Körper umher zu wandern und binnen Kurzem daselbst kleine Gefechte lieferten; das

war über der Decke; darunter aber war's fürchterlich, denn Gott weiss, wie lange die Flöhe des Hauses nichts genossen hatten; und mit welcher Gier sie über das frische Fleisch herfielen, brauche ich nicht auszumalen. So endete zwischen Flöhen und Ratten der erste Tag.

So weit für heut; zehn Uhr ist es vorbei, also Zeit zum Schlafengehn.

Am 18. Aber nicht die Nacht! Um Mitternacht war es mir gelungen, in einen unruhigen Schlaf zu fallen, aus dem ich gegen zwei Uhr durch Manoels Ruf: Senhor Dottore, Senhor Dottore, vom Hof aus, begleitet von heftigem Getrappel und Gestampfe der Gäule geweckt wurde. Mit einem Satz war ich aus dem Rattenlager und in den Hof hinaus, wo ich eine famose Mondscheinscene vor mir sah. Ein freidender Hengst der Nachbarschaft mochte wohl über das unbefugte Eindringen meines Pferdes in sein Revier entrüstet sein, und hatte in seinem Zorn die Latten, mit denen wir Tags zuvor den Hof verbaut hatten, über den Haufen geworfen und einen Zweikampf begonnen. Beide standen auf den Hinterbeinen, und waren mit Maul und Vorderbeinen äusserst thätig, einander zu misshandeln; das Maulthier und der Esel suchten sich aus der gefährlichen Nähe zu befreien und ihre Stricke durchzureissen und Manoel stand nackt in der Pforte, in beiden Händen eine lange Stange hoch erhoben, um blindlings auf die Zweikämpfer loszuhauen. Mein „Cuidad de mi cavallo“ kam grade, als es meinem Gaul gelang, sich loszureissen und ins Weite zu rennen, indess es uns wenigstens gelang, dem Eindringling den Pass zu verlegen und ihn mittels einer rasch herangeschafften Schlinge einzufangen. Dann hatte ich gerade Zeit, ausser meinem Hemde noch mehr anzuziehen, und nun mit Ueberlegung die fremde Bestie als Pfand in der dunkelsten und schmalsten Stelle des Hofes so festzumachen, dass sie nur rückwärts sich bewegen konnte. Die Barricade wurde nun mit grösserer Kunst angefertigt und bekam durch Beifügung von allerlei hölzernem Hausrath ein genial revolutionaires Ansehu. Manoel schickte ich wieder zu Bett, aber mit meinem Schlaf war es natürlich vorbei, da ich einmal in Sorge war, dass mehr Scenen wie die genossene in Anssicht stünden, zumal der fremde Gaul in Wuth über die durch summarisches Verfahren entzogene Freiheit fortwährend stampfte, dann aber der Gedanke, was aus meinem Pferd geworden sei, auch nicht gerade zu den beruhigendsten gehörte. Beim ersten Morgenrauen erschien der gute Mann von der Zuckerplantage mit der versprochenen Milch, wurde von den Abenteuern der Nacht unterrichtet und requirirte nun Hülfe, um den Ent-

sprungenen wieder einzufangen und nach Verlauf von vier Stunden hatte ich die Genugthuung, wieder auf seinem Rücken zu sitzen. Keulemans war bei dem ganzen Lärm nur einen Moment wach gewesen, und hatte sich beruhigt auf die andre Seite gedreht, als er hörte, dass nur mein Pferd davongelaufen sei. — Als meine Karawane wieder in Ordnung war, und ich das Haus zugeschlossen und den Schlüssel in die Tasche gesteckt hatte, ging es weiter gen Osten nach Carical, einem Orte, von dem mir ausser dem Namen nur bekannt war, dass es daselbst viele Fische und Cocospalmen gebe, jedenfalls also mehr als in Casinha. Der schmale Weg, auf dem wir ritten, hörte bald auf deutlich betreten zu sein, und wir hielten uns am Bergabhang, von einer achtungswerth heissen Sonne beschienen, ohne die geringste Aussicht, auch nur einen Augenblick Schatten zu geniessen; die Vegetation, über deren Ueppigkeit schon am vorigen Tage nicht zu klagen war, wurde sehr viel geringer, der Boden immer ziegelrother und das Steingebröckel und Geröll häufte sich immer mehr. Sei es nun, dass mein Gaul nicht gewohnt war, auf solchem Boden zu gehen, oder dass die Ereignisse der Nacht ihn ermüdet hatten, er konnte nicht mehr fest auftreten, stolperte bei jedem Schritt, war durch keine Gewaltmassregeln auch nur in langsamen Trab zu bringen und zitterte vor Angst bei jeder etwas steilen Schlucht, so dass mir die Sache anfang, recht ungemüthlich zu werden. Dazu stieg die Hitze; vor dem Wind waren wir durch die Bergkette vollkommen geschützt; und die einzige Gelegenheit, von der uns etwas Luftzug hätte kommen können, das Meer, war durch eine lange Reihe von Kratern, die sich zu unsrer Rechten hinzog, abgesperret. Ich muss gestehn, meine Laune wurde mit jeder Viertelstunde schlechter und verdarb mir das Vergnügen, was ich sonst vielleicht an dem Anblick dieser Wüste gehabt hätte; eigenthümlich genug und für mich neu war es. Dazu kam, dass wir allmähig 5 Stunden ritten, ohne unser Ziel zu sehen, das nur 4 Stunden Wegs von Casinha entfernt sein sollte. Auf einer Anhöhe, die sich durch etwas Wind vortheilhaft auszeichnete, liess ich endlich Halt machen, absitzen und aus unserm Mundvorrath etwas Frühstück entwickeln und verspeiste etwas Maisbrod, ein Biscuit, zwei Eier und eine Orange, um mich zu einer Fusswanderung zu stärken; denn auf den nichtswürdigen Gaul wollte ich nicht wieder hinauf. Es ging in der That besser und schneller, und nach weiteren anderthalb Stunden befanden wir uns am Rande einer steil abfallenden, etwa 60—70 Fuss tiefen Schlucht, die sich vom Meer bis hoch ins Gebirge zog, im Grunde etwa 1—200 Schritte breit, mit Cocospalmen und

Zuckerrohr, auch sonst voller grüner Vegetation — Carical. An der ersten Stelle, wo es möglich war, kletterte ich hinab, liess die Andern einen für Vierfüssler passirbaren Weg suchen und hielt erst an, als ich im Schatten der Palmen am Wasser sass, und mein ausgetrocknetes Innere vollauf anfeuchtete. Nachdem das erste Erstaunen der guten Leute über das Auftreten zweier „Engländer“ vorüber war, wurde mit Leichtigkeit Mittagessen und Nachtquartier arrangirt, zu ersterem Fisch, ein Huhn und Milch gekauft, und dann ein allerdings schwacher Versuch gemacht, etwas zu sammeln. Ich war aber viel mehr geneigt, das Innere von Cocosnüssen zu studiren, und auf geäusserten Wunsch wurden sofort unreife zum Trinken der Milch und reife zum Essen herabgeholt. Meine Leistungen waren bemerklich, doch nach der dritten hielt ich an und hob mir zwei weitere für die nächste Gelegenheit auf. Ein Excurs an die Küste nach Seethieren war ebenso erfolglos, wie der im Lande und so liess ich meiner Müdigkeit ihren Lauf und streckte mich im Schatten, in welcher Beschäftigung ich auch nach dem Essen mit Erfolg fortfuhr, bis der fallende Thau mahnte, schlafen zu gehen. Da in der schmutzigen Hütte ausser uns noch 8 Personen und ein paar Hunde campirten, so war es natürlich, dass mich die Flöhe wieder unbeschreiblich peinigten, und ich die ganze Nacht über fleissig juckte; alles in allem schlief ich aber doch ein paar Stunden, jedoch kam mir meine Nachmittagsfaulenzerei recht sehr zu statten, da der folgende Tag meine Kräfte viel mehr in Anspruch nehmen sollte als der vergangene. Nach einem reichlichen Frühstück von delikatem Fisch und Kürbis machte ich einen neuen Versuch mit meinem stolzen Rosse, gab es aber auf, nachdem ich mir in zehn Minuten durch fortwährendes Prügeln den rechten Arm fast kampfunfähig gemacht hatte. Wir hatten zunächst eine Höhle zu besuchen, die dicht am Meer etwa eine Stunde von Carical entfernt war. Landschaft wie gestern, doch gelang es mir nur; eine Pflanzenart in etwa einem Dutzend kümmerlicher Exemplare zu sehen. Ausnahmsweise kamen wir schon eine Viertelstunde eher an der Stelle an, wo die Pferde zu bleiben hatten, an der äussersten Spitze einer Bucht, die von dem Rest der Küste dadurch abstach, dass ein breiter horizontaler Streif von weissem Kalk einige Fuss über dem Meer sie ganz und gar umsäumte. In ihr ankerte ein amerikanischer Wallfischfänger, zu meinem Bedauern unthätig, da ich gern einer Wallfischjagd zugesehen hätte. Ein paar Fischer waren grade beschäftigt, ihren Fang zu dörren, und gern bereit, uns zu der Höhle zu führen. Nach einer Viertelstunde Umherkletterns auf trockenem oder von der See be-

spülten Klippen und stellenweisem Waten durch das Wasser kamen wir an die breite, etwa 6 Fuss hohe Oeffnung einer Höhle, die im Innern sofort sich wölbt, etwa 10,000 Quadratfuss gross ist und in ihrer Mitte einen kleinen Teich frischen und kühlen Wassers enthält, sonst aber absolut nichts Interessantes darbietet — eine ganz gewöhnliche, kleine Kalkhöhle. Das Beste an ihr war jedenfalls das Frühstück im Schatten und im Kühlen, wonach wir unsern Rückmarsch antraten. Als wir unsre Thiere erreichten, veränderte sich die Staffage der Wüste bedeutend dadurch, dass zwei Ziegenhirten mit etwa 30 alten und jungen Ziegen, die dasselbe Reiseziel hatten wie wir, sich uns anschlossen, oder vielmehr wir uns ihnen, da der eine uns rieth, den nächsten Weg übers Gebirge, „sehr nah, eine Stunde Wegs“ einzuschlagen. Da er ausserdem sein Haus für die Nacht anbot, so wurde gern acceptirt, und nun ging es vorwärts auf dem nächsten „Wege“, d. h. grade auf die Höhe des Gebirges, so gut jeder konnte, wobei wir uns natürlich vor den Ziegen aufs Aeusserste blimirten. Oben veränderte sich die Bergwüste, da die Ostspitze der Insel von einem etwas über eine Quadratmeile grossen Hochplateau gebildet wird, in eine flache Steinwüste, wurde sonach noch trostloser. Dies Plateau wird durch ein paar wasserlose Schluchten unterbrochen, deren steile Ränder halbsbrechend genug eingerichtet sind. Die gebleichten Knochen und Schädel eines Maulthiers in einer derselben bewiesen, dass dergleichen auch vorkommt. Nach einer Wanderung von über 2 Stunden in der glühendsten Mittagshitze kamen wir endlich an der Ribeira de Castelhoens an, einer schmalen tiefen Schlucht, die mit der von Carical in ihrer Oasennatur viele Aehnlichkeit hat. Der Unterschied in unsren Vergnügungen war kaum merkbar; nur das Resultat unsrer „wissenschaftlichen Forschung“ war ein andres; gestern hatte K. ein paar Vögel geschossen, heute fing ich etliche Wasserkäfer und Schnecken, miserables Zeug, aber doch besser als Nichts. Nachdem ich am nächsten Morgen mit Genugthuung auf meinen Armen zwischen Elbogen und Handgelenk 73, sage drei und siebenzig Flohstiche gezählt hatte, ging die Reise wie gestern weiter, nur ich zu Fuss voran, dann der Packesel, dann Keulemans zu Maul, schliesslich mein noch immer stolpernder Gaul, den selbst Manoel trotz seiner Negerfaulheit nicht mehr besteigen wollte, weil er fand, dass ihn diese Art von Reiten mehr ermüde als Laufen. Die Perspective auf eine siebenstündige Fusstour war nicht grade erfreulich; doch was wollte ich thun? Da Stetigkeit und Maulhalten die beiden ersten Regeln auf solcher Excursion sind, so war ich stets 20—25 Schritte vor den Andern, und fing nach

dreistündigem Schwitzen grade an, mich mit meinem Pech auszusöhnen, als ich davon auf die liberalste Weise erlöst wurde. In einer wasserhaltigen und deshalb bewohnten Schlucht, Ribeira de Joao Calinho, wusste man bereits von unserer Reise, und empfing uns mit einem Frühstück von Eiern, Milch und Früchten, so gut es die armen Leute hatten. Dann machten sie mir einen Reitesel zurecht, ohne Zügel und Bügel, aber doch mit meiner Bettdecke über dem Rücken, so dass der Sitz gut war, und ich nur auf den guten Charakter des Esels angewiesen war. Und er war ein Muster! Er ging Schritt, Trab und Galopp ausgezeichnet und so manierlich, dass ich trotz meiner Handlungslosigkeit ganz wohlbehalten oben blieb. Und dieses Thier war mir aus Mitleid von den armen Leuten dort zur Verfügung gestellt, die jede Bezahlung verweigerten, während der Schandgaul täglich 1 Dollar kostete. Dass ich noch den kleinen Umweg durch die Stadt machte, um ihn sofort los zu werden, versteht sich; die Karawane sammt meinem Esel hatte ich nach Hause geschickt, entschlossen, auch diese letzte Stunde noch zu marschiren, doch liess mir Sr. José sofort seinen Schimmel satteln, ein junges, schönes Thier, das mich in weniger als einer Viertelstunde nach Hause trug. Am folgenden Morgen schickte er mir eins seiner Maulthiere, und auch Dr. Dias, an den ich Empfehlungsbrief hatte, stellte mir ein Thier zur Verfügung, so dass ich nun keinen Verdruss mehr mit dem Viehzeug habe. Die Bewohner im Osten werden aber noch lange von dem verrückten „Inglez“ reden, der drei Tage lang zu Fusse umhergelaufen und Schnecken und Gewürm gesammelt hat. Mir ist es aber lieb, so zwangsweise probirt zu haben, was ich mir in dieser Zone zumuthen kann: ich habe bisher nicht das mindeste Unbehagen empfunden, weiss aber auch, wieviel ich davon der Wolle auf dem blossen Leibe verdanke.

Am 23sten. Heut Morgen habe ich regulär gefroren, bei Sonnenaufgang hatten wir nur 16° und dazu heftigen Nordost; abgesehen davon, dass es viel wärmer ist als bei uns, pfeift er ganz aus derselben Tonart, ist trocken (er kommt direkt aus der Sahara als Harmattan und bringt von dort grosse Ladungen von Sand mit) und dörrt alles in grosser Geschwindigkeit aus. Ein trauriges Factum ist es, dass ich mit meinen eignen Augen das Vertrocknen der Vegetation mit ansehe an Stellen, die vor 14 Tagen, als ich sie zum ersten Mal besuchte, noch grün waren. Auch die Insecten sterben dabei; von einem Pterostichus, der in den ersten Tagen sehr munter war, habe ich jetzt viel Leichen und ganz matte In-

dividuen gefunden, in etwas weniger hohem Maasse dasselbe bei andern Arten, ausser dem zählebigen Geschmeiss der Melasomen. Bei diesem rapiden Aufhören des Lebens wird meine Geduld wohl nicht mehr lange vorhalten und ich werde die erste Gelegenheit benutzen, um in irgend ein Land mit Bäumen zu gehen; ein vortreffliches Buch, das ich hier bei José Leito vorgefunden habe, „Savage Africa by W. Reade“ ermuntert mich noch mehr, etwas mehr in das unverfälschte africanische Gebiet zu gehn und erst in der Regenzeit wieder her zu kommen. Da es auf den Südinselfn der Capverden seit drei Jahren nicht ordentlich geregnet hat, dagegen hier sehr stark, so kann ich mir ungefähr ausmalen, wie es dort aussieht.

Von meinen weiteren Excursen ist nicht viel Merkwürdiges zu berichten, ausser dass ich bei den ärmsten Leuten mit ziemlicher Sicherheit auf gastfreies Entgegenkommen rechnen konnte; die Nachtquartiere unter ihnen habe ich aber aufgegeben, seit mich ausser den Flöhen auch noch die Wanzen geplagt haben und ich gar nicht mehr geschlafen habe. In einem kleinen Dorf versammelten sich um die Zeit des Schlafengehens nicht weniger als 35 Nachbarn, um uns zu besehn, und die ganze Bande kratzte sich fortwährend das Ungeziefer ab, was natürlich sofort den Weg zu mir nahm; was mich wundert, ist, dass ich bisher noch ohne Läuse davongekommen bin, da sich das Volk hier den ganzen Tag auf der Strasse gegenseitig den Kopf entvölkert.

In den letzten Tagen hatte ich wieder viel unter ärztlichen Consultationen zu leiden und gestern habe ich anderthalb Meilen weit reiten müssen — so lange haben sie mich geplagt — um einen Mann zu besuchen, der im letzten Stadium der Auszehrung ist, und, wie mir Dr. Dias hernach sagte, von ihm schon vor drei Monaten aufgegeben ist; ich hatte den Leuten nach ihrer Beschreibung schon gesagt, dass ich keine Medicin für ihn hätte — aber *por amor de Dios* musste ich doch hin. Mehrfach habe ich Chinin gegeben, da in den tiefen Gegenden der Insel Fieber vorkommen, hauptsächlich aber wieder Natronsalze und Rhabarber. Je schlechter es schmeckt, um so dankbarer sind sie übrigens dafür. *Nota bene* kenne ich nun die hiesigen Krankheiten so ziemlich, da ich von den hiesigen Doctoren genau Erkundigungen eingezogen habe, und curire mit leidlicher Sicherheit.

Am 24. Abends. Soeben erscheint die Mutter eines Jungen, dem ich gestern Natron nitricum und eine Ueberschwemmung von frischem Wasser verordnet habe, um mir

zu danken. Das Resultat ist in der That niederschmetternd: Heut hat selbiger Junge nicht weniger als zwei und ein halbes Dutzend (das ist die wörtliche Angabe der Mutter) Spulwürmer zu Tage gefördert! „Heraus muss er“, sagt der Wurmdoctor! Mein Ruf ist nun unerschütterlich, denn dies Factum weiss morgen die ganze Insel. — Endlich ist auch der seit 6 Tagen erwartete Schooner da, um mich nach St. Vicente zu befördern.

St. Vicente, 28. Von meinen guten Leuten in S. Nicolao habe ich mich am 25. verabschiedet, alle meine Auszahlungen gemacht, diesmal zu allseitiger Befriedigung, da ich nicht blos wie eine volle Börse angesehen worden bin, und — bekannt mit den Eigenthümlichkeiten dieser Insulaner — auf keine Gastfreiheit rechnete oder Anspruch machte. In Folge davon habe ich viel mehr Gastfreiheit genossen, und im Uebrigen, da ich die Einkäufe für Essen und Trinken selbst bestimmte, viel besser und billiger gelebt als in S. Antao; auch sonst habe ich mehr civilisirtes Leben genossen, habe sogar Schillers Werke gefunden und an einem Ruhetage mit vielem Genuss die Befreiung der Niederlande gelesen. Wir gingen an Bord in Praya branca, einem Dorfe an der Westküste der Insel, so dass ich noch Gelegenheit hatte, eine Partie kennen zu lernen, die ich noch nicht besucht hatte. Es ist von Calejao aus ein östündiger Ritt durch's Gebirge, und man passirt eine steile Schlucht, die zu dem malerischsten gehört, was ich auf diesen Inseln kenne; auf der Passhöhe sind ein paar Felsen grade wie hohe vierkantige Burgthürme, die mich lebhaft an etliche Rheinruinen erinnerten; die Vegetation ist merkwürdig üppig (d. h. verhältnissmässig) und besonders die ungraziösen Drachenbäume, deren es in den Felsspalten genug giebt, verleihen ihr einen eigenthümlichen Charakter. Das Enge und Düstere wird durch die hellen Zuckerrohr- und Bananenpflanzungen tief unten und ein schmales Stück Meer im Hintergrunde angenehm gemildert. — Die Ueberfahrt war schlecht; dichter Nebel hatte in Verbindung mit heftigem Wind schon mehrere Tage geherrscht, nur stundenweiss etwas Sonne durchgelassen und begleitete uns auch hierher. Beim Landen war ich nah daran, ins Wasser zu fallen, da ich an einer sonst ganz ruhigen Stelle nicht heftige Wellen erwartete, und als ich mit den Händen nach einem Pfahl griff, durch eine grosse Welle aus dem Gleichgewicht gebracht wurde und statt des Pfahls ins Wasser griff, aber ehe ich mit dem Kopf hinein kam, noch von hinten festgehalten wurde. In meiner Abwesenheit haben sie hier in der Bai mehrere Wallfische erlegt.

Aus der Tollheit und Ausgelassenheit der Schwarzen ersehe ich, dass wir Carneval haben; heut ist Fastnacht. Diese närrische Bevölkerung amüsirt sich damit, einander ins Meer zu werfen; zum Glück bleiben sie mit diesem zarten Scherz unter sich. — Gestern fand ich viel Briefe vor und habe lange zu lesen gehabt, da ich bei der Rarität solcher Vorkommnisse so ziemlich jede Zeile auswendig lerne. Von der Zoological Society in London bin ich zum Corresponding Member ernannt, Agassiz hat mich mit einem Briefe erfreut, Stainton hat geschrieben und von Stettin sind Briefe da.

Correctur

von

C. A. Dohrn.

Seite 293 dieses Jahrgangs habe ich erwähnt, dass ich durch theilweises Klaffen der Flügeldecken einzelner Exemplare des *Damaster Fortunei* „sogar bis zum Scutellum“ mich für berechtigt hielt, die „untrennbar verwachsenen Elytra“ als Kennzeichen der Gattung zu negiren. Ich muss dies nachträglich dahin modificiren oder praecisiren, dass die Thatsache zwar richtig ist und dass mir mehrere Exemplare vorliegen, welche mehr oder minder gespaltene Decken zeigen. Doch hat mich das Betrachten mit blossem Auge insofern getäuscht, dass ich an ein gewöhnliches Klaffen der Suture wie bei Käfern mit normal gespaltene Decken geglaubt habe — eine Untersuchung mit der Lupe hat mich belehrt, dass gerade diese anscheinenden Spalten nicht beweisen, was sie mir zu beweisen schienen. Einen Fall ausgenommen, wo ich bei der bis zur Hälfte gespaltene Nath auch mit der Lupe nichts Anomales wahrnehmen kann, zeigen die übrigen Spaltfälle, namentlich auch, wo die Klaffung bis an das Scutellum reicht, dass irgend eine äussere, wohl gewaltsame Veranlassung Schuld daran gewesen sein muss, und dass sich jedesmal die Ränder der Spalte als „ursprünglich verwachsen“ zeigen. Natürlich ist die Cohäsion der Decken längs der Suture eine geringere, schon deswegen, weil die Spitzen derselben normalmässig etwas klaffen.

Trichogomphus Martabani Guér.

von

C. A. Dohrn.

Deutsche Leser — auch unter meinen ausserdeutschen entomologischen Freunden weiss ich mehrere, welche mit Schillers Meisterwerken bekannt sind — werden sich der vortrefflich gezeichneten Situation in den „Piccolomini“ erinnern, wo der berauschte Illo dem Octavio erklärt:

Weiss wohl, du hast mich nie geliebt — Gott straf mich,
Und ich Dich auch nicht!

Es ist mir nun seither analog so mit den grossen, mastigen Lamellicornien ergangen — ich habe sie nicht geliebt und es scheint, dass auch sie mich nicht lieben. Immerhin muss ich doch zugeben, dass die Schuld der Indifferenz auf meiner Seite die grössere ist, da ich ja selber in diesen Blättern bezeugt habe, dass eine anscheinend *rara avis*, wie Orsilochus, mir fast ohne mein Zuthun an den Spiess geflogen ist. Dafür hat mich aber die in der Ueberschrift genannte Nashorn-Bestie kürzlich auf recht malitiöse Weise genasführet und confundirt. Und zwar folgender Massen.

Mein Freund, Staatsrath Professor Grube in Breslau, gab mir im Tausche eins der beiden Pärchen eines Oryctiden, welche er so eben aus einer Spiritusflasche entnommen hatte, in welcher die Käferausbeute war, welche von Herrn Schiller auf einer Reise in Hinterindien (Sylhet, Assam) gesammelt wurde. Beide Pärchen waren in Grösse und Gestalt durchaus identisch, und ich übernahm sehr gerne die anscheinend leichte Verpflichtung, den wissenschaftlichen Namen dieses ansehnlichen, aller Vermuthung nach schon beschriebenen Thieres zu beschaffen. Als ich aber heimgekehrt war, vermisste ich zuerst diese Art unter den von mir eingeordneten gänzlich — erst später gewann ich die Ueberzeugung, dass ein Paar kleinere Stücke ohne Namen ebenfalls dazu gehören. Jedenfalls aber war kein Name dafür e collectione zu geben. Consultiren wir also die autores doctissimos! Da bietet sich natürlich zuerst unsers right honourable Burmeister's Handbuch Pars V. Darin gerieth ich wegen mehrfacher Charaktere des fraglichen Thiers bald genug auf die Gattung *Trichogomphus*. Freilich heisst es da p. 219 in den Kennzeichen der Gattung:

Flügeldecken mit Nahtstreif und scharfkantigem Rande,
aber ohne Punktreihen.

jedoch diesen einen Punkt abgerechnet stimmte die vorliegende Art so gut mit der Beschreibung des *Tr. Martabani*,

daß ich einen gerade im Gange befindlichen Verkehr mit dem entomologischen Museum der Universität Halle benutzte, die Herren Prof. Giebel und Dr. Taschenberg um die Gefälligkeit zu ersuchen, mir womöglich einen Tr. Martabani zur Ansicht mitzusenden. Meiner Bitte wurde freundlich entsprochen und mir das einzige Pärchen der Sammlung, ein vom Prof. Burmeister selber eingeordnetes, zum Vergleichen mitgetheilt.

Da war es denn zunächst auffallend, daß von diesem Pärchen das Weibchen mit dem Breslauer Weibchen durchaus nicht stimmte, der Mann aber vollkommen mit dem Breslauer Mann. Und noch auffallender war es, daß doch die Burmeister'sche Beschreibung nur nach einem Männchen (aus Dupont's Sammlung) entworfen war, wo es heisst: „Flügeldecken glatt, mit einigen Punkten um das Schildchen,“ und daß nichtsdestoweniger das Hallesche Männchen ebenso deutliche und gar nicht zu übersehende Punktstreifen hatte als das Breslauer.

Da nun das Hallesche Weibchen (aus später anzugebenden Gründen) mir nicht als das Weibchen des Halleschen Männchens gilt, so konnte es mich nicht beruhigen, daß dies Hallesche Weibchen wirklich in Betreff der Punktirung der Burmeister'schen Beschreibung des Martabani entspricht, sofern es (abgesehen von der normal gebräuchlichen Differenz bei dem Höckerchen auf dem Kopfe statt des männlichen Horns und bei dem Prothorax ohne die männlichen Protuberanzen) wirklich Flügeldecken ohne Punktstreifen hat und nur mit einer um das Schildchen sichtbaren kleinen Zahl von Punkten versehen ist.

Mithin war es mir nicht zu verdenken, daß ich gern die Originalbeschreibung von Guérin in dem Opus Bélanger Voyage Ind. orient., Zoologie vergleichen wollte, um mich dort wo möglich meiner Zweifel zu entledigen. Glücklicherweise wurde ich des Guérin'schen Werkchens habhaft, aber dadurch meiner Zweifel nicht ledig. Im Gegentheil, die Situation wurde womöglich noch unklarer, denn erstens beschreibt Guérin auch nur das Männchen und zweitens heisst es da (p. 485): Les élytres sont oblongues, lisses, avec une strie ponctuée assez profonde de chaque côté de la suture, et deux espèces de côtes très plates, peu visibles, marquées chacune par deux séries de points enfoncés et effacés en arrière avant d'arriver à l'extrémité de l'élytre. On observe en outre des points peu enfoncés à la base de ces élytres, qui sont tout à fait lisses aux angles huméraux, aux bords latéraux et à l'extrémité.

Also Burmeister beschreibt ein Männchen aus Dupont's

Sammlung, welches wirklich glatte Deckschilde hat, ordnet aber in die Hallesche Sammlung eins ein, welches dem blossen Auge ziemlich grobe Punktstreifen zeigt. Guérin nennt die élytres seines typischen Thieres lisses, giebt aber zu, dass ausser dem Nahtstreifen auf jeder Decke mindestens vier Punktstreifen die côtes plates (flachen Rippen) einfassen. Ich habe drei Männchen theils vor mir, theils in frischer Erinnerung, das Hallesche und die beiden Breslauer, welche alle drei in der deutlichen Punktstreifung (und zwar nicht mit 4 oder 5, sondern mit mindestens 10—12 Streifen auf jeder Decke) übereinstimmen. Schliesslich finde ich in meiner Sammlung ein Paar männliche Oryctiden, ein Stück mit der Bezeichnung Assam, das andere mit Ind. or., welche ziemlich unzweifelhaft zu derselben Art gehören werden, obwohl sie durch geringere Grösse und schwächer ausgebildete Protuberanzen von den andern Männchen abweichen, aber nicht mehr und nicht minder, als wir das in hundert Fällen bei diesen Oryctiden, bei den Lucaniden u. s. w. zu sehen gewohnt sind. Und bei diesen kleineren Männchen ist ebenfalls die streifige Punktirung der Deckschilde ganz deutlich vorhanden!

Da nun diese Punktstreifen auf allen Exemplaren darin mit der von Guérin angegebenen, obwohl an Zahl schwächeren übereinstimmen, dass sie an der Basis am stärksten sind und sich je weiter von der Sutur um so mehr verkürzen, so neige ich zu der Annahme, dass der Guérin'sche Käfer von der am westlichen Rande von Malacca liegenden Küste Martaban wirklich derselbe ist, der mir in so vielen männlichen Exemplaren vorliegt, nur dass die schwächere Punktirung seines Typus vielleicht individuell, vielleicht locale Varietät ist. Alle übrigen Angaben über die Protuberanzen des Thorax, über dessen glatte und runzlig nadelrissige Stellen harmoniren vollkommen, ebenso die angegebene Behaarung.

Ich komme jetzt zu den Gründen, welche mich bestimmen, das Hallesche Weibchen als nicht zu Tr. Martabani gehörig anzusehen.

Ob das vom Prof. Burmeister in Paris bei Dupont gesehene und seiner Beschreibung im Handbuch zum Grunde liegende Männchen ein wirklicher Tr. Martabani Guérin gewesen, lasse ich dahingestellt. Eher glaube ich, eben nach dieser Beschreibung, dass das Dupont'sche Männchen zu dem Weibchen gehörte, welches jetzt in Halle als Martabani steckt, aber nicht zu dem Halleschen Männchen gehört. Die beiden Weibchen, welche aus Breslau stammen, und welche von demselben Sammler an der Gränze von Sylhet mit ihren Männchen, wenn auch nicht in copula, so doch zusammen gefangen sind — ein drittes identisches Weibchen besitzt Herr Schau-

fuss in Dresden — haben nicht bloss diese Habitat-Motivierung für sich; sie stimmen noch in andern wichtigen Punkten mit den Männchen besser als das Hallesche Weibchen. Erstens zeigen sie genau dieselbe Punktirung in demselben Umfange auf den Decken wie die Männchen. Zweitens haben sie auf der Oberseite genau die tiefschwarze glänzende Färbung wie die Männchen, während das Hallesche ♀ eine mattere, mehr nach dem braunen ziehende Farbe hat. Drittens sind die 3 identischen Weibchen ebenso convex im Ganzen gebaut, wie die Männchen, während das Hallesche ♀ etwas abgeflacht breite Decken hat, deren Fläche nicht so wie bei den andern eine unmittelbare Fortsetzung der Thoraxwölbung bildet. Viertens — und diesen Grund halte ich für den stärksten — auf den Flügeldecken sämtlicher Männchen findet sich dicht über dem Schulterbuckel an der Basis eine narbig grubige Stelle, welche für das Auge den Eindruck macht, als griffe die charakteristische grobe Schraffirung des Hinterrandes des Thorax hier hinüber: dieselbe narbig grubige Sculptur findet sich an derselben Stelle und in demselben Umfange bei den 3 identischen Weibchen, aber nicht bei dem Halleschen.

Summa summarum kam ich zu folgender Ansicht:

- a. Der Guérin'sche Typus von *Trichogomphus Martabani* kann in Betreff der schwachen Punktirung der Decken schwerlich als normal gelten, und die Diagnose *elytris substriatis* müsste deshalb lauten: *elytris plus minusve punctatostriatis*.
- b. In der vervollständigten Beschreibung müsste noch besonders auf die narbig grubige Stelle über dem Schulterbuckel mehr Accent gelegt werden; die *points peu enfoncés à la base* genügen dazu nicht.
- c. Das Weibchen in Halle gehört nicht zu *Martabani*, keinesfalls zu dem dazu gesteckten Männchen.
- d. In den Kennzeichen der Gattung *Trichogomphus* Burm. muss der Passus „Flügeldecken glatt“ dahin ergänzt werden „oder mit Punktstreifen“.

Ich bemerke ferner noch, dass der Ausdruck in Burmeister's Diagnose zu *Tr. Martabani*: *thorace subquadrato* zwar auf die 3 grössten Männchen, die 2 Breslauer und das Hallesche, vollkommen passt, zur Noth auch noch auf ein etwas kleineres ♂, welches Herr Schaufuss besitzt und auf das grössere meiner beiden kleineren. Aber mein kleinstes Männchen und sämtliche 3 Weibchen haben einen nach vorn verschmälerten, also rhombischen Thorax und es müsste auch dieser Punkt von einem spätern Bearbeiter der Gruppe hervorgehoben werden.

Ueberhaupt wird auf das Mehr oder Minder von Punk-

tirung der Decken bei dieser ganzen Gruppe kein entscheidender Werth gelegt werden dürfen, wie sich schon ergab, als mir nach und nach verschiedene Exemplare des afrikanischen *Orsilochus* zu Gesicht kamen. Ob dies bis zum völligen Verschwinden der Punktreihen gehen kann, und ob demnach das Dupont'sche Exemplar wirklich ein individuell abnormer Martabani gewesen, lässt sich ohne Ansicht und Vergleich nicht entscheiden. Davon aber bin ich fest überzeugt, dass das ♀ in Halle specifisch verschieden von dem ♀ in Breslau, dem in Dresden und dem in meiner Sammlung ist, welche alle drei vollkommen übereinstimmen.

Die genauen und detaillirten Beschreibungen des männlichen Prothorax stimmen übrigens sowohl bei Guérin, als bei Burmeister so vollkommen mit den mir zu Gesicht gekommenen grösseren Exemplaren überein, dass es eine im Interesse der Darwin'schen Lehre nicht unwichtige Aufgabe wäre, durch besondere Aufmerksamkeit auf diese durch ihre Grösse hervorragende Species der Frage näher zu treten, ob durch locale Einflüsse bei den hornigen Tegumenten der Flügel eine so auffallende Sculptur-Veränderung von glatt bis zu tief punctirt gestreift stattfinden kann, während die Horndecke des Thorax dieselbe auffallend markirte Sculptur unverändert beibehält. Dies diem docebit!

Fragmente aus meinen entomologischen Tagebüchern

von

C. von Heyden.

(Fortsetzung aus Jahrg. 26 p. 105 d. Z.)

91. *Herminia Modestalis* Heyd.

Palporum articulus ultimus secundo duplo brevior et angustior; alis unicoloribus cinereis, subtilissime obscure squamulatis. — Expans. alar. 13—14'''.

Es gleicht diese Art in Gestalt und Grösse ziemlich der *H. Tentaculalis* L., doch sind die Flügel etwas schmaler; die Fühler, so wie ihre Kämmen etwas kürzer. Auch die Palpen sind kürzer, zusammengedrückt, dunkelgrau. Das zweite Glied ist besonders unten stark gebartet; das letzte halb so lang, schmal, zugespitzt, wenig in die Höhe gerichtet. Flügel ein-

farbig aschgrau, mit sehr kleinen dunkleren Schuppen untermengt, die bei stärkerer Vergrößerung fast Wellenlinien bilden. Der Vorderrand der Vorderflügel ist durch zahlreichere Schuppen etwas dunkler. Vor den gleichfarbigen Franzen zieht eine feine, schwärzliche Linie*). Kopf, Halsschild und Hinterleib sind dunkelgrau; die Beine heller.

Bei einem Exemplare sieht man bei $\frac{3}{4}$ der Flügellänge die schwache Spur einer feinen dunkleren Querlinie.

Anfangs August bei St. Moritz im Engadin 5 Männchen gefangen. (1851.)

92. *Eudorea Crataegella* Hüb. (Zell. Staint. HS.)

Raupe gerundet, fast gleichbreit, glänzend, gelblichgrün, mit grossen, glänzenden, ziemlich flachen, braungrünen, ein dunkles Härchen tragenden Warzen besetzt. Kopf so breit als die folgenden Segmente, glänzend, schwarzbraun, mit ziemlich langen, einzelnen Haaren besetzt. Nackenschild glänzend, schwarzbraun, mit undeutlicher, hellerer Mittellinie und Vorder- und Seitenrand. Vorderbeine dunkel gefleckt.

Puppe ziemlich kurz, glänzend, glatt, gelblich, mit langen anliegenden Scheiden. Letztes Segment abgerundet, mit einem kurzen, stumpfen, an der Spitze mit einigen Borsten versehenem Griffel.

Ich fand die Raupe Anfangs April 1858 bei Jugenheim an der Bergstrasse, im Walde unter Baummoos, wo sie in einem röhrenförmigen leichten Gespinnste lebte. In einem dünnen, weissen Gespinnste wurde sie zur Puppe, die sich Mitte Juni zur Motte entwickelte.

(1858.)

93. *Myelois Cruentella* Dup. von HS.

Ich habe diese schöne Crambide kürzlich von dem Grafen C. Hoffmannsegg erhalten, der sie auf der diesjährigen entomologischen Excursion in Spanien, mehrmals in Granada, gefangen hat. Es ist diese Art weder von Herrich-Schäffer in seinem grossen Werke, noch von Staudinger und Wocke im Catalog aufgeführt, obgleich solche von Duponchel als *Ilythia Cruentella* (Suppl. T. 4 p. 365 pl. LXXIX fig. 5) gut beschrieben und abgebildet ist. — Sie ist allerdings mit *M. Rosella* Sc. (*Pudorella* Hb.) verwandt, aber mit dieser nicht zu verwechseln. Sie ist gewöhnlich grösser, hat längere Vorderflügel mit gelben Franzen, vor denen sich keine dunkle Linie befindet. In dem rothen Mittelfelde stehen 2 bis 3 lange hochrothe Flecke. Auch die dunkelgrauen Hinterflügel

*) Die Unterseite hat ziemlich die Farbe der oberen.

haben gelbe Franzen und auf der Unterseite ist der Vorder-
rand breit roth. Die Fühler sind länger; die Schenkel und
Schienen roth. Duponchels einziges Exemplar stammt auch
aus Spanien.

M. Cruentella HS. ist bekanntlich M. Crudella Zell.
(1865.)

94. Teras Hippophaëana Heyd.

Alis anterioribus cinereis, apice obsolete obscurioribus;
squamulis parvis, elevatis, parvis, nigricantibus; alis posterioribus
nigro-reticulatis. — Expans. alar. 10—11“.

Es sieht diese Art grauen Exemplaren der T. Tristana
Hb. und Sponsana F. ähnlich. Die Vorderflügel sind am Vor-
derrande kaum etwas ausgeschweift, breit, an der Spitze kaum
zugespitzt, seidenartig glänzend, dunkelaschgrau, sparsam mit
einzelnen erhabenen, kleinen, schwarzen Schuppen besetzt.
Das bei den verwandten Arten vorkommende grosse, schief
abgeschnittene dunkle Dreieck am Vorderrande ist sehr ver-
loschen und zieht nur wenig dunkler bis zum Unterrande.
An seiner inneren Grenze steht eine Reihe kleiner, schwarzer
Schuppenpünktchen und ebenso ein grösseres Pünktchen bei
 $\frac{1}{4}$ der Flügellänge etwas vom Hinterrand entfernt. Nach der
Spitze zu und am Hinterrand sind sehr kleine solche Pünkt-
chen wahrnehmbar. Die Franzen sind mit den Flügeln von
gleicher Farbe, haben vor ihrer Basis ebenfalls eine Reihe
undeutlicher, dunklerer Pünktchen und auf denselben zuweilen
eine hellere Theilungslinie. Unterseite einfarbig heller. Hin-
terflügel breit, heller grau, die Nerven und eine Linie vor
den gleichfarbigen Franzen etwas dunkler. Sie sind auf der
Unterseite fein dunkel gegittert, was auf der Oberseite etwas
durchscheint. Kopf mit Fühlern und Palpen, so wie das Hals-
schild dunkelgrau; Hinterleib und Beine etwas heller. Der
Mann hat an der Spitze des Hinterleibes einen kurzen, etwas
aufgerichteten gelblichgrauen Haarbüsch. Beim Weib ist das
letzte Segment mehr abgerundet.

Bei einer Varietät von Ragatz (var. Ragatzana Heyd.)
nimmt das Flügeldreieck den ganzen Spitzentheil des Flügels
ein, ist mehr schwärzlich, mit weniger Unterbrechung von
einigen hellen Fleckchen. Das Basalfeld ist weisslich, mit
grösseren schwärzlichen Flecken an der Basis, dem Vorder-
rande und nach unten vor dem Hinterrande des Dreieckes.

Raupe gestreckt, niedergedrückt, fast gleichbreit, fett-
glänzend, mit etwas mehr glänzenderen, flachen, ein helles
Härchen führenden Wärzchen besetzt, weisslichgrau, Seiten
und Bauch heller. Kopf so breit als das Nackenschild, herz-
förmig, glänzend, gelblich; Mund braun; Augenpunkte und

beiderseits ein Querstrich am Hinterhaupt schwarz. Beine gelblich.

Puppe ziemlich gleichbreit, dunkelbraun, wenig glänzend, vorn stumpf; Flügelscheiden von halber Körperlänge; die Segmente mit kurzen Dornreihen; letztes Segment hinten mit einer breiten, beiderseits gedornen Lamelle.

Die Raupe lebt auf Hippophaë rhamnoides besonders an den Spitzen der Zweige, zwischen knaulförmig zusammengesponnenen Blättern und verwandelt sich hier auch zur Puppe.

Ich fand die Raupe zuerst 1851 Mitte August bei Ragatz und entwickelte sich der Wickler Anfangs September bis Anfangs October. 1861 fand ich sie um dieselbe Zeit bei Neuburg am Rhein in Baden. (1851.)

95. *Penthina Postremana* Zell.

Raupe dick, fast gleichbreit, etwas niedergedrückt, glänzend, schmutzig grünlich (wie der innere Stengel der Futterpflanze), mit flachen, glänzenden, ein kurzes Härchen tragenden Wärzchen besetzt. Kopf wenig schmaler als das Halsschild, glänzend schwarzbraun. Halsschild glänzend schwarzbraun; der Vorderrand und eine schwache Längslinie grünlich. Vorderbeine bräunlich. Afterklappe klein, glänzend, etwas dunkler als die Grundfarbe. Auf die Raupe wurde ich durch den nunmehr verstorbenen Herrn J. M. Riese im Jahre 1825 zuerst aufmerksam gemacht. Sie lebt häufig bei Frankfurt im August in den Stengeln nächst der Wurzel des *Impatiens nolitangere*, wo sie sich ein enges Gespinnst macht und in Menge ihren braunen Koth absetzt.

Anfang Mai entwickelt sich der Wickler.

In derselben Pflanze fand ich eine andere Raupe, von der ich nicht weiss, ob sie vielleicht die Jugend der vorigen ist.

Dieselbe ist schmal, fast gleichbreit, niedergedrückt, gelblichweiss, schwach glänzend, mit flachen, glänzenden, ein kurzes Härchen führenden Wärzchen besetzt. Kopf glänzend, glatt, wenig schmaler als das Halsschild, hellgelblich; Mund und Augenflecke röthlichbraun. Halsschild von der Farbe des Körpers, aber etwas glänzender. Das letzte Segment etwas verschmälert. Beine mit dem Körper gleichfarbig. Ich fand sie ebenfalls im August, wo sie in der Pflanze ihren Gang durch die Stengelknoten bis in die dünnen Zweige führt, wohin sie sich bei Gefahr auch gerne flüchtet. In dem Stengel ist sie ziemlich flüchtig, ausserhalb desselben weniger.

(1825.)

Ich habe die Raupe späterhin in allen Gegenden, wo *Impatiens* wächst und namentlich häufig auf dem Schwarz-

walde getroffen. Der Wickler ist in seinen verschiedenen Varietäten als *P. Heydeniana* von HS. beschrieben und abgebildet worden.

96. *Gelechia Hippophaëlla* Schrank.

Alis anterioribus cinereis, squamulis obscurioribus mixtis, maculis tribus obsolete-obscurioribus, ciliis basi serie punctorum obscuriorum; alis posterioribus pallidioribus. — Expans. alar. 9'''.

Mit *G. Proximella* Hb. verwandt, aber ausser andern Kennzeichen schon durch das dickbehaarte zweite Palpenglied sehr ausgezeichnet.

Vorderflügel lang, schmal, ziemlich gleichbreit, nach der Spitze zu etwas erweitert, aschgrau, mit etwas dunkleren Schuppen untermischt, mit 3 mehr oder weniger deutlichen Fleckchen. Das erste, zuweilen etwas in die Länge gezogen, etwa $\frac{1}{3}$ von der Flügelwurzel, dem Unterrand genähert; das zweite steht höher nach dem Vorderrand zu, schief über dem ersten, das dritte in der Flügelmitte, $\frac{1}{3}$ von der Flügelspitze entfernt. Zwischen dem zweiten und dritten Fleckchen findet sich gewöhnlich ein sehr verloschenes, weissliches Fleckchen und ebenso zuweilen vor der Flügelspitze eine sehr verloschene weissliche Querbinde. An der Basis des Vorderrandes steht ein schwarzes Fleckchen und vor den langen, mehr bräunlichgrauen, durch eine oder zwei dunklere Linien getheilten Franzen eine Reihe von 5 bis 6 schwarzen Pünktchen. Unterseite einfarbig grau, mehr glänzend. Hinterflügel breit, zugespitzt, hellgrau, mehr glänzend, besonders der obere Rand dunkler; die Franzen sehr lang. Unterseite gleichfarbig. Kopf und Halsschild aschgrau, sehr fein dunkler gefleckt und gewellt. Zweites Glied der Palpen besonders unten stark gebartet, grau, nach der Spitze zu dunkler; drittes Glied etwa von der Länge des zweiten, pfriemenförmig, etwas aufwärts gebogen, grau. Fühler $\frac{3}{4}$ der Flügellänge, dünn, grau, fein weisslich geringelt, die Ringe nach der Spitze zu etwas breiter. Hinterleib aschgrau, etwas dunkler bandirt; bei dem ♀ mehr zugespitzt. Beine lang (beim ♀ etwas kürzer), grau, die Schienen und Fussglieder etwas heller grau geringelt.

Ein ♀ ist um die Hälfte kleiner und zeigt auf den Vorderflügeln kaum die Spur von dunkleren Fleckchen.

Die Raupe ist spindelförmig, glanzlos, graugrün, der Länge nach sehr fein dunkler liniert und mit sehr kleinen schwarzen Pünktchen besetzt. Kopf und Vorderrand des Nackenschildes blassgelb, glänzend. Afterklappe mit einigen längeren Härchen besetzt. Nachschieber nach hinten gestreckt.

In einem mit Erdtheilchen umgebenen länglichen Gespinnste wird sie zur Puppe.

Ich fand die Raupe bei Ragatz auf *Hippophaë rhamnoides* und zwar im Jahr 1851 Mitte August und 1862 Mitte September. Die Motte entwickelte sich Mitte September und Anfang bis Mitte Oktober. (1851.)

97. *Ypsolophus Schmidiellus* Heyd. (Koch.)

Da die in der Isis von 1848 p. 954 von der Raupe gegebene Beschreibung mit der, aus welcher ich die Motte mehrmals erzogen habe, nicht übereinstimmt, so folgt hier die Beschreibung meiner Raupe.

Raupe spindelförmig, glanzlos, mit einzelnen Härchen besetzt, gelblichgrau, mit 3 schwarzbraunen Rückenstreifen, wovon der mittlere der schmälste; auf jedem Segment seitlich 4 braune Pünktchen. Das 3. und 4. Segment sammtartig, schwarz, beiderseits mit einem weissen Pünktchen. Kopf klein, glänzend, schwarz, mit gelblichem Mund. Halsschild graubraun, hinten dunkler. Vorderbeine schwarz; Bauchfüsse nebst den Nachschiebern gelblich.

Sie lebt den ganzen Juni durch um Frankfurt, zwischen den Blättern des *Origanum vulgare* und der *Mentha arvensis* eingesponnen, woselbst auch unter wenigem Gespinnste die Verwandlung geschieht. Die Motte entwickelt sich Mitte Juli. Die Raupe ist sehr flüchtig. (1842.)

Der Name *Yp. Schmidiellus* hat als der älteste (1848) zu verbleiben. *Durhamellus* Staint. ist von 1849 und *Quadrinellus* HS. von 1853. Letzterer Name ist von FR. (freilich nur in lit.), viel älter.

98. *Oecophora Tragicella* Heyd.

Alis anterioribus nigro-einereis, squamulis albidis mixtis, lineolis duabus angustis, longitudinalibus, abbreviatis, obsolete-nigricantibus. Expans. alar. 10'''.

Mit *Oe. Pseudospretella* Staint., die ich in natura nicht kenne, verwandt. Sie ist von HS. V p. 181 fig. 627 als *Gelechia Pseudospretella* gegeben.

Vorderflügel breit, etwas seidenglänzend, dunkelgrau, mit helleren Schuppen untermischt, die besonders nach der Flügelspitze zu zahlreicher werden. Eine schwache schwärzliche Längslinie zieht in der Flügelmitte, von der Mitte bis gegen das Flügelende; etwas vor und unter der Flügelmitte eine kurze schwache Längslinie und eine undeutlichere an der Flügelbasis, nicht weit vom Vorderrand entfernt. Vor den mit den Flügeln fast gleichfarbigen, auch mit dunkleren Schuppen untermischten Franzen, eine Reihe undeutlicher, dunklerer

Pünktchen, die sich hier und da zu Linien vereinigen. Unterseite einfarbig grau. Hinterflügel breit, etwas zugespitzt, wenig heller als die Vorderflügel; die Adern etwas dunkler; die ziemlich langen Franzen gleichfarbig. Die Farbe der Unterseite etwas heller als die der Vorderflügel.

Kopf mit grösseren, anliegenden, hellgrauen Schuppen, sparsam mit dunkleren untermischt. Palpen lang (etwa wie bei *Oe. Sulphurella*), aufwärts gekrümmt, schmal, grau; das letzte Glied an der Basis, so wie die pfriemenförmige Spitze gelblichweiss. Fühler von $\frac{2}{3}$ der Flügellänge, dünn, dunkelgrau, schwach heller geringelt. Halsschild dunkelgrau, vorn mit einer schmalen, dunkleren Querbinde und etwas hellern Schulterdecken. Hinterleib grau, mit grossen gerundeten Schuppen belegt. Letztes Segment gelblich, mit breiter, vorstehender Legeröhre. Beine lang, grau; die dunkleren Tarsen schmal hell geringelt.

Ich fand die Motte nur in einem Exemplar Ende Juli an einer mit Flechten bewachsenen Fichte bei St. Moritz, in der Nähe der Mineralquelle. Ein zweites Exemplar entkam. (1851.)

99. *Stigmatophora Pomposella* Zell.

Die Raupe minirt schon Anfangs Mai in etwas gelblichen Räumen in den Blättern von *Gnaphalium arenarium*, gleichzeitig mit *Buc. Gnaphaliella*. Diese spinnt sich in einem weissen länglichen Gespinnste ausserhalb ihres Wohnortes ein, in welchem sie sich verpuppt. *St. Pomposella* verpuppt sich in der Mine, in welcher auch die Puppenhülse zurückbleibt, während bei *Gnaphaliella* die Puppe aus dem Gespinnst hervortritt.

Die Entwicklung zur Motte erfolgt Ende Juni und Anfangs Juli. (1834.)

Ich habe unter meinen Notizen die Beschreibung der Raupe nicht mehr finden können.

100. *Nepticula Apicella* Staint.

Raupe glänzend, grünlich mit dunkel durchscheinendem Darm. Kopf klein, flach, gelb, dunkel gefleckt. Nackenschild mit zwei röhlichen, nach hinten etwas auseinander gehenden, erweiterten Längsstreifen, die auf das folgende Segment noch etwas übergehen.

Ich fand die Raupe Mitte Oktober in der Nähe des Oberforsthauses bei Frankfurt in den Blättern von *Populus tremula* minirend. Die Mine geht als länglicher, braunschwarzer Fleck vom Blattstiel aus, zwischen dem Blattrand und der ersten Seitenader, oder zwischen der ersten Seiten-

ader und der Mittelrippe. Sie erweitert sich nach vorn und wird zuweilen bis 5''' lang. Oft ist auf jeder Seite des Blattstiels eine Mine.

Die Motte legt ihr Ei an das Ende des Blattstiels, in dem das Räumchen bis Ende September oder Anfang Oktober minirt, worauf es in das Blatt übergeht. Der Blattstiel ist an dieser Stelle seitlich flach, aber etwas verdickt. Der Cocon ist eiförmig, oben gewölbt, etwas glänzend, braun.

Die Motte entwickelte sich im Zimmer Ende April.

(1860.)

Bericht über Felder's Lepidoptera der Reise der Fregatte Novara

von **C. Hopffer.**

Der vollständige Titel des Werks, welches ich hier besprechen will, lautet: Reise der Oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair.

Zoologischer Theil. Zweiter Band. Zweite Abtheilung. Lepidoptera von Dr. Cajetan Felder und Rudolf Felder. Herausgegeben im Allerhöchsten Auftrage unter der Leitung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Wien 1864. 4°. 17 Bogen Text und 21 Kupfertafeln. — Erschienen ist davon bis jetzt das erste Heft der Lepidoptera rhopalocera, enthaltend die Papilionidae mit Beiträgen zu den Gattungen: *Leptocircus*, *Papilio* und *Parnassius*.

Die beiden Verfasser, Vater und Sohn, welche sich in allen ihren früheren Publicationen als scharfsichtige Systematiker und ungewöhnlich genaue Beobachter documentirt haben, sind auch in diesem neuen, mit ausdauerndem Fleisse, gediegener Gründlichkeit und grosser Liebe zur Sache gearbeiteten Werke, worin die Resultate massenhafter, genauer, oft mühevoller Untersuchungen niedergelegt sind, ihrem Grundsatz, nur Gediegenes zu liefern, treu geblieben. Ein Umstand, der ihnen bei ihrer schwierigen Arbeit jedenfalls sehr zu statten kam, ist der, dass sie sich ohne Mühe und Opfer aller Art zu scheuen, in den Besitz eines Materials, besonders nach Ausweis dieses ersten Heftes, in Betreff der Gattung *Papilio* mit Einschluss von *Ornithoptera* zu setzen gewusst haben, wie es in gleicher Reichhaltigkeit vielleicht kaum noch einmal in Privathänden zu finden sein möchte.

Die Gattung *Papilio* in ihrer weiteren neueren Begränzung mit ihren zahllosen, theils an Umfang ansehnlichen, theils in den brilliantesten Farben prangenden, theils durch die abweichendsten Formen ausgezeichneten, theils durch die gänzliche Verschiedenheit der Geschlechter vieler Species eine besondere Theilnahme erregenden Arten ist zu allen Zeiten Gegenstand des Interesses, des Begchrs und der Forschung der Lepidopterologen gewesen und durch zahlreiche Publicationen hat man sich von allen Seiten bemüht, den Bestand der Arten durch Beschreibung neuer zu vermehren. Dennoch ist es den Verf. gelungen, den Umfang der Gattung in nãmhafter Weise zu erweitern, indem sie den gewiss höchst ansehnlichen Beitrag von mehr als einem halben Hundert neuer Arten zu unserer Kenntniss bringen.

Einen Theil dieser aufgestellten Arten betrachten die Verf. selbst als blosse Abänderungen, oder durch klimatische oder lokale Einflüsse bedingte Racenverschiedenheiten und bezeichnen sie mit dem Namen: Lokalformen oder Lokalracen. Dass sie denselben besondere Namen beigelegt haben, wird ihnen sicherlich von mancher Seite verdacht werden, doch bei dem heutigen Stande unserer Wissenschaft, wo der Begriff der Art mehr und mehr wankend und unsicher zu werden beginnt, lässt sich nicht leicht etwas Entscheidendes einwenden gegen dieses Verfahren, welches jedenfalls den grossen Vortheil mit sich führt, dass nur in alle Details eingehende, ausführliche und höchst genaue, namentlich vergleichende Beschreibungen dem Zweck, die Art oder Form kenntlich zu machen, entsprechen können. Davon sind die Verf. auch durchdrungen gewesen und ihre Beschreibungen sind in jeder Beziehung musterhaft zu nennen. Dieselben sind in lateinischer Sprache fliessend, gewandt und leicht verständlich gegeben und am Schluss jeder Art ein Zusatz in deutscher Sprache beigelegt, der die Hauptcharacteres resümiert und die nöthigen Erläuterungen zur Unterscheidung der Art von den zunächst stehenden, oder den damit leicht zu verwechselnden Verwandten, über Vaterland und Beschaffenheit der Lokalität ihres Vorkommens, geographische Verbreitung und bei Lokalformen, über ihr Verhalten zur Stammart liefert.

Diagnosen sind zwar nicht gegeben, dafür aber die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale im Verlaufe der Beschreibungen durch fettere Schrift hervorgehoben.

Bei Lokalformen wird häufig auf ein Unterscheidungs-moment hingewiesen, dem ich nicht unbedingt, wenigstens nicht in der Ausdehnung, den grossen Werth beimessen kann, den ihm die Verf. vindiciren, ich meine die Betonung,

die so oft auf angebliche Unterschiede im Flügelschnitt, namentlich ihr grösseres oder geringeres Gestrecktsein am Scheitel, ihr Vorgezogenensein am Analwinkel etc. gelegt wird. Bei Arten, die häufig sind, oder eine grössere Verbreitung haben, oder von denen man lange Reihen von Exemplaren zu mustern im Stande ist, wird man ohne Mühe, auch abgesehen von den Formdifferenzen, welche durch die Geschlechter bedingt werden, die mannigfaltigsten Abweichungen im Flügelschnitt, selbst bei Individuen, welche einem und demselben Fundorte entnommen sind, beobachten können. Wenn nun solche Formverschiedenheiten sich unter den Individuen mancher Stammart, z. B. bei *Anchisiades* Esper und anderen mit Leichtigkeit nachweisen lassen, so scheint es mir mindestens gewagt, bei der Charakteristik ihrer Lokalracen Formdifferenzen zu Hülfe nehmen zu wollen. Mit der Flügelform fällt dann auch, als Consequenz, das weitere Merkmal, welches öfter hervorgehoben wird, dass die Mittelzelle bei dieser oder jener Form breiter oder schmaler, kürzer oder länger, als bei der andern sein soll. In namhaften Fällen, wo ich mit der positivsten Gewissheit annehmen konnte, dass ich vollkommen dieselbe Art oder Form vor mir hatte, welche den Verf. vorlag, ist es mir trotz aller Bemühung nicht gelungen, die von ihnen hervorgehobenen Form-Nüancen aufzufinden. Sollten andere erfahrene Lepidopterologen glücklicher sein als ich und in der gerügten Angelegenheit sich auf Seite der Verfasser rangiren, so will ich mich gern bescheiden und einräumen, dass mein Auge vielleicht nicht die Schärfe oder wenigstens nicht die Uebung besitzt, welche sich dieselben bei ihren zahllosen, mühseligen Untersuchungen anzueignen gewusst haben.

Die Reihenfolge, in der die Arten in dem grossen Genus *Papilio* angeordnet sind, stützt sich auf:

Species Lepidopterorum hucusque descriptae vel iconibus expressae in seriem systematicam digestae a C. et R. Felder. Vindob. 1864. (Aus den Schriften der zool.-botanischen Gesellschaft in Wien 1864, auch als Separat-Abdruck ausgegeben), einem gleichzeitig von den Verf. herausgegebenem Werke, von dem das erste Heft erschienen ist, welches dieselben Genera, wie der von der Novara-Reise publicirte Theil, behandelt und mit derselben Schritt zu halten bestimmt zu sein scheint. Dies vortreffliche, jedoch höchst mühevollen Unternehmen, für welches wir uns den Herren Autoren gegenüber zu dem wärmsten Danke verpflichtet crachten, soll die bis zur Stunde durch Diagnosen, Beschreibungen oder Abbildungen bekannt gemachten Falterarten in eine systematische Reihenfolge bringen, ihre Synonymie auf eine gründliche

Weise sichten und über neue oder schwierige und verwickelte Arten die nöthigen Erläuterungen geben. Wir erlauben uns daher, die Lepidopterologen gleichzeitig auf diese wichtige Publication der Herrn Verfasser aufmerksam zu machen.

Der Reichthum der neuen Arten, welche diese erste Abtheilung der Novara-Reise zu unserer Kenntniss bringt, ist, wie schon oben erwähnt, ein überraschender. Es werden darin in Allem 100 Arten beschrieben, von denen 2 auf *Lepotocircus*, 96 auf *Papilio* und 2 auf *Parnassius* kommen und 60 Arten abgebildet werden. Darunter befinden sich 55 neue Arten, welche hier zuerst beschrieben werden, — 7 schon beschriebene, aber verkannte, oder als Varietäten angesehenen Arten, welche unter neuen Namen als Arten oder Lokalformen behandelt werden, — 10 ungenügend, oder früher nur in einem Geschlechte bekannte Arten, — 28 in den verschiedenen Jahrgängen der Wiener entomol. Monatschrift durch Diagnosen zuerst veröffentlichte Arten, von denen hier ausführliche Beschreibungen geliefert werden. Das Werk ist in typographischer und iconographischer Hinsicht ein Prachtwerk, welches, wenn die versprochene Fortsetzung nicht ins Stocken geräth, wegen seiner äusseren Ausstattung sowohl, als auch durch den Reichthum seiner Abbildungen eine der ersten Stellen unter den neueren Publicationen in der entomologischen Literatur einzunehmen berufen scheint. Die beigegebenen 21 Tafeln mit Abbildungen von 60 Arten in 86 Bildern sind mit grosser Naturtreue und Sauberkeit von der Meisterhand des in diesem Fache rühmlichst bekannten Carl Geyer gezeichnet und in Kupfer gestochen. Die Colorirung ist mit der grössten Sorgfalt ausgeführt.

Den Umfang des Textes und der Tafeln dieser Abtheilung des Reisewerkes in Betracht gezogen, wird der Preis von 12 Thalern für ein Exemplar mit colorirten Tafeln, von etwas mehr als der Hälfte für ein solches mit schwarzen, wohl ein ziemlich mässiger genannt werden müssen.

Wünschen wir also, dass die Umstände dieses Unternehmens möglichst begünstigen und fördern mögen und dass den Verf. die Kraft, die Beharrlichkeit und die Musse bei ihrer mühevollen Arbeit nicht fehlen möge, um dieselbe auf dem eingeschlagenen Wege glücklich bis zum Ende fortzuführen, dann werden wir mit der Zeit in den Besitz eines Reisewerkes von einem Umfange und einem inneren Gehalte gelangen, wie es wohl kaum eine andere Nation aufzuweisen haben möchte.

Wir geben nun in dem Nachfolgenden eine etwas unständlichere Uebersicht des reichen Inhalts des Werkes.

Die Gattung *Leptocircus* Swains. wird mit einer neuen

Art *Ennius* (p. 2 t. 21 a.) vermehrt, welche grösser als alle übrige Arten, sich von ihnen sogleich dadurch unterscheidet, dass der durchsichtige Theil des Oberflügels nur aus 6 Glasflecken besteht, während alle übrigen deren 7 und 8 haben.

Ausserdem wird noch der in der Wiener entomol. Monatschr. VI p. 284 von den Verf. durch Diagnose bekannt gemachte *Lept. Decius* (p. 1 t. 21 b.) von den Philippinen ausführlich beschrieben und abgebildet.

Die Gattung besteht also jetzt, mit Einschluss von *Curius* Fab. und *Meges Zinck* aus 4 Arten, welche sich alle auf den ersten Blick sehr ähnlich sehen, jedoch durch scharfe Unterschiede getrennt sind

Gattung *Papilio* Latr.

Mit vollem Rechte vereinigen damit die Verf. die durch nichts zu rechtfertigende Boisduval'sche Gattung *Ornithoptera*, deren Arten in Grösse und Pracht zu den hervorragendsten unter den Tagfaltern zählen und stellen sie als erste Gruppe an die Spitze der Gattung. Diese *Ornithoptera*-Gruppe zerfällt in 2 Hauptsectionen, deren Glieder sich dem Auge durch Analogieen in Zeichnung und Färbung sogleich zu der einen, oder der anderen gehörig ausweisen. Die eine variirt das Bild des allbekannten Linné'schen *Priamus*, die andere vereinigt die Verwandten der Linné'schen *Helena* und des Cramer'schen *Remus*. In der *Priamus*-Section wird eine neue prachtvolle Localform bekannt gemacht und 2 früher in der Wiener Monatschrift diagnosticirte Formen ausführlich beschrieben und durch schöne Abbildungen illustriert, nämlich:

Lydius (p. 9 t. 3 a. b.) Lokalform des *Priamus* von Halmaheira. Von dem sehr nahe stehenden *Croesus* Wall. unterscheidet sich das ♂ durch feuerrothe, schmalere Vorderrandbinde und deutliche schwarze Fleckenreihe der Oberseite der Hinterflügel, das ♀ durch fast ganz weiss ausgefüllte Zellen und breite, regelmässig um dieselben gereihte Keilflecke beider Flügel.

Ausserdem werden beschrieben und abgebildet:

Arruanus (Monatschr. III. 391 — Novara p. 3 t. 1 a. b.) von den Arru-Inseln und

Pegasus (Monatschr. IV. 264 — Novara p. b. t. 2 a. b.) von Neu-Guinea

In der *Remus*-Section werden 3 neue Formen beschrieben:

Hephaestus (p. 16) von Celebes, dem *Pompeus* Cram. sehr nahe stehend und sich im ♂ durch oberseits tief schwarze Oberflügel, schmalere Franzenflecke und weiter in die Zelle hineinragenden Mittelfleck der Hinterflügel; im ♀ durch dunk-

lere Färbung, schwach heller gesäumte Adern der Vorderflügel und grösseren Zellenfleck der Hinterflügel auszeichnend.

Pluto (p. 18) unbekanntes Vaterlandes, nach einem einzelnen ♀ beschrieben, steht dem Cramerschen Minos nahe, unterscheidet sich aber durch die breiter, oberseits nur undeutlich gesäumten Adern der Vorderflügel, die längeren Hinterflügel und ihre von der Mittelzelle weit abstehenden schwarzen Keilflecke.

Cerberus (p. 19) von Nord-Indien, dem Pompeus nahestehend, doch hat das ♂ ein ausgedehnteres goldgelbes Mittelfeld der Hinterflügel, das ♀ einen grösseren Zellenfleck derselben Flügel.

Ferner werden ausführliche Beschreibungen und Abbildungen von:

Criton (Monatsschr. IV. 225 — Novara p. 12 t. 4 a. b. c.) von Batjan und Halmaheira und

Magellanus (Monatsschr. VI. 28 — Novara p. 14 t. 5 a. b.) von den Babuyanen-Inseln und Luzon.

In der Sesostris-Gruppe werden 4 neue Arten beschrieben und abgebildet:

Eteoeles (p. 23 t. 7 c.) dem Hieroeles Gray nahe stehend, der graugrüne Discalfleck der Oberflügel aber auf wenige Atome reducirt und auf der Unterseite, welche ganz schwarz ist, nicht, wie bei jenem, durch weisse Flecke repräsentirt. Die rothe Fleckenreihe der Unterflügel ist dem Saume näher gerückt. Das Vaterland dieser Art, welches die Verfasser nicht kennen, ist Surinam, wie sich nach 2 männlichen Exemplaren des Museums herausstellt. ♀ unbekannt.

Idalion (p. 22 t. 7 f.) wahrscheinlich aus Brasilien, Nephalion God. zunächst verwandt, aber durch ganz abweichende Stellung und Färbung der rothen Fleckenbinde gesondert. ♂ unbekannt.

Polyzelus (p. 24 t. 6 a.) aus Mexico, in beiden Geschlechtern beschrieben, welche sehr wenig von einander abweichen, steht dem Panares Gray nahe, hat aber tiefer gekerbte Hinterflügel und grössere weisse Franzenmündchen aller Flügel, deren vordere sich noch dadurch von allen übrigen Arten dieser Section auszeichnen, dass sie in beiden Geschlechtern fleckenlos sind.

Anacharsis (p. 29 t. 7 d.) unbekanntes Vaterlandes, nach einem einzelnen ♂ des kaiserlichen Museums beschrieben, welches dem Toxaris Feld. (Erithalion ♂ Gray) nahe kommt, aber der graugrüne Innenfleck der Vorderflügel bildet ein gleichbreites Viereck, während er bei jener Art von dreieckiger Gestalt ist und mit breiter Basis auf dem Innenrand aufsitzt. Das Berliner Museum besitzt unter seinen

männlichen Exemplaren des Nephalion God. (Proteus Bd.) ein Stück, welches die ausserordentlichste Uebereinstimmung mit Anacharsis zeigt, jedoch nicht von Proteus getrennt werden kann. Ich führe dies hier nur beiläufig an, um auf die Gefahr aufmerksam zu machen, der man sich aussetzt, wenn man in so schwierigen Gruppen wie diese, deren Arten sich so äusserst nahe stehen, neue Arten nach einzelnen Exemplaren unbekanntes Vaterlandes und ohne hervorstechende Charaktere aufstellt.

Childrenae Gray (Griff. An. Kingd. t. 38 fig. 1 2 ♂) von Bogotá wird von Sesostris Cram., zu der er gewöhnlich als Varietät gezogen wird, abgetrennt und das dazu gehörige Weibchen genau beschrieben und seine Unterschiede von Sesostris Cram. ♀ (Tullus Cram.) hervorgehoben.

Zu derselben Gruppe gehören auch die 4 folgenden, früher in der Wiener Monatsschr. diagnosticirten Arten, welche beschrieben und abgebildet werden:

Erithalion Bdv. (p. 25 t. 6 d.), wozu als ♂ Pyrochles Doubl. gehört; das ♀ hatten die Verfasser früher (Wiener Monatsschr. V. 73) für das ♀ ihres Alyattes gehalten.

Alyattes Feld. (♂ Monatsschr. V. 73 — ♂♀ Novara p. 26 t. 6 e. f.)

Xenares Feld. (p. 28 t. 8 a.) = Erithalion Kollar Beitr. z. Ins.-Fauna von Venez.

Osyris Feld. (Monatsschr. IV. 74 — Novara p. 30 t. 9 b. c. d.)

Ob die hier unter den Verwandten des Lucasschen Zeuxis und Boisduvalschen Erithalion von den Verfassern vorgenommene äusserst scharfe Trennung der Formen stichhaltig sein wird, oder ob nach und nach bei genauerer Kenntniss derselben sich die haarscharfen Charaktere mehr und mehr abstumpfen und Uebergänge und Verschmelzungen zeigen werden, mag die Zukunft lehren. Erithalion ist durch die breitere, dem Aussenrande näher gerückte rothe Binde leicht kenntlich, schwerer ist es, die Weiber von Xenares Feld., Rhamases Feld., (Zeuxis Gray Cat. t. 9 fig. 6 7), Zeuxis Lucas und selbst Osyris Feld. auseinander zu halten und man wird bei Untersuchungen auf diesem Felde sich bald in der Lage befinden, nicht recht zu wissen, wo die eine Form aufhört und die andere anfängt. Wenn man Reihen vergleichen kann, wie sie das Berliner Museum von einigen dieser Formen besitzt, so überzeugt man sich leicht, dass — in Bezug auf den graugrünen Discalfleck der Männchen nebst seinen 1 oder 2 gelben Makeln, auf die Länge, Breite und Gestalt der weissen Querbinde im Oberflügel der Weibchen, die aus 3, 4 und 5 Flecken von der verschiedensten Form bestehen kann, auf

die rothe Querbinde in den Unterflügeln der Weibchen, deren einzelne Flecke in Zahl und Form eben só verschieden auftreten und bald die Mittelzelle nur berühren, bald in dieselbe eindringen und endlich auf die Gestalt der Flügel und ihre Nüancirung in der Länge und Breite — nicht leicht 2 ganz übereinstimmende Exemplare aufzufinden sein werden, wenn gleich alle in einer und derselben Lokalität und Zeit gesammelt worden sind.

In der Aeneas-Section werden die nachfolgenden neuen Arten beschrieben und abgebildet: Pisander (p. 31 t. 8 fig. ♀) unbekanntes Vaterlandes, mit Lysander Cram. ♀ (Arbates Cram.) nahe verwandt, jedoch durch schmalere, gestrecktere Flügel, tiefer gezähnten Rand und einen Fleck weniger in der rothen Binde der Hinterflügel verschieden. ♂ unbekannt.

Anaximander (p. 32 t. 8 b. ♀) ebenfalls unbekanntes Vaterlandes, soll sich von Arbates Cram. durch spitzere Vorderflügel, kürzere Hinterflügel und dem Rande etwas näher gerückte verblasste Fleckenbinde unterscheiden, möchte aber doch von Arbates nicht gut zu trennen sein. ♂ unbekannt.

Echion (p. 34 t. 8 d. ♂) unbekanntes Vaterlandes, Lokalform des Echelus Hübn., aber kleiner, die Vorderflügel sichelförmiger, die Hinterflügel seichter gebuchtet, der vortragende Zahn länger, die rothe Binde der Zelle näher gerückt und aus längeren Abschnitten gebildet. ♀ unbekannt.

Polyphron (p. 34 t. 8 e. ♂) von Surinam, mit Eche-phron Bates äusserst nahe verwandt und nur durch stumpfer gezähnte Hinterflügel und etwas höher hinauftragende grüne Makel der Vorderflügel unterschieden, ♀ unbekannt.

Alcamedes (p. 36 t. 7 e.) fraglich von Neu-Granada und Aristomenes (p. 38 t. 7 a.) von Mexico sind die beiden Geschlechter einer Art, welche den Namen Mylotes Bates bekommen muss. Die im Zusatz bei Alcamedes von den Verfassern ausgesprochene Vermuthung, dass diese Art vielleicht nicht von Neu-Granada, sondern von Central-Amerika herrühren möchte, ist vollkommen begründet. Von den Exemplaren des Berliner Museums stammt ein Pärchen aus Nicaragua und stimmt vollkommen mit den beiden Felder'schen angeblichen Arten überein; ein ferneres Männchen mit der Bezeichnung: „America centralis, Wagner“ führt einen grösseren Zellenfleck der Oberflügel und passt genau auf Mylotes Bates (Trans. ent. Soc. Lond. New Ter. V. 346), wozu ich die beiden Felder'schen Arten als die zusammengehörigen Geschlechter ziehe. Bates Exemplare und die unsrigen werden sehr wahrscheinlich aus einer und derselben Quelle stammen, nämlich von dem verstorbenen Becker in Paris, der die

Art an viele Sammlungen abgegeben hat. Möglicher Weise werden Caleli und Tonila Tryon Reakirt von Guatemala auch dazu gehören, worüber ich nicht entscheiden kann, da mir die Proceedings der entom. Gesellschaft von Philadelphia nicht zur Hand sind.

Zu derselben Section gehören noch:

Phrynichus Felder (p. 33 t. 8 c. ♂) die Granadaform des *Lysander*, welche Kollar in den Beiträgen zur Fauna von Venezuela p. 2 als *Eurymas* God. beschrieben hat und welcher die Verfasser, da sie von letzterem abweicht, den obigen Namen beigelegt haben, und

Anaximenes (Wiener Monatschr. VI. 65. — Novara p. 36 t. 7 b. ♀) vom oberen Rio negro.

Zur *Crassus*-Gruppe gehören:

Latinus (p. 39 t. 10 b) und *Lepidus* (p. 40 t. 7 a.), beide von Neu-Granada und Venezuela und früher in der Wiener Monatschrift durch Diagnosen veröffentlicht.

Neben *Evagoras* Westw. werden zwei neue Arten beschrieben und abgebildet:

Aristagoras (p. 41 t. 9 e. f.), von Neu-Granada, von *Evagoras* im männlichen Geschlecht durch breiteren, immer dreieckigen Innenrandfleek der Vorderflügel, kürzere, von der Zelle weiter abstehende, mehr getrennte rothe Flecke der Hinterflügel, im weiblichen Geschlecht durch den kleineren Zellenfleek und die kürzeren, um einen (den obersten) verminderten rothen Bindenflecke der Hinterflügel verschieden.

Hephaestion (p. 42 t. 6 b.) von Mexico, hat Aehnlichkeit mit *Branchus* Doubl., unterscheidet sich aber durch sehr tief gezähnte Hinterflügel und durch die rothe Fleckenbinde derselben, welche aus 7 weit von einander getrennten kürzeren Flecken besteht.

Aus der Verwandtschaft des Boisduval'schen *Phaon* wird eine neue Art unter dem Namen *Therodamas* (p. 45 t. 10 c.) von Bogotá bekannt gemacht, welche der erwähnten Art äusserst nahe steht und sich nur dadurch unterscheidet, dass die Fleckenbinde der Oberflügel vom Rande ab mehr nach innen gerückt ist, während sie bei *Phaon* durch Atome mit den Randmönchen communicirt.

Hierher gehören auch:

Hostilius (Wien. Monatschr. V. 73 — Novara p. 43 t. 9 a.) von Venezuela und *Euryleon* Hewits. von Bogotá, wozu das noch unbekannte Weibchen (p. 44 t. 6 c.) beschrieben und abgebildet wird.

In der *Harrisianus*-Section werden zwei neue Formen: *Athous* (p. 46) und *Oedipus* (p. 47), beide aus Südbrasilien, beschrieben, von denen ersterer von *Lysithous* Hübner,

letzterer von *Lajus Boisdv.* abgezweigt ist. Beide weichen durch grössere, vom Rande entfernter stehende rothe Flecke der Hinterflügel ab.

Für den Surinamischen *Dolicaon Cram.* tritt in Neu-Granada eine vicariirende Form auf, welche sich durch viel breitere, bis an die Mittelzelle reichende schwarze Einfassung der Hinterflügel auszeichnet und welcher der Name *Deileon* (p. 48) beigelegt wird.

Die Artrechte von *Servillei God.* und *Hippodamus Doubl.-Hew.* (Columbus Koll.) werden gegen *Doubleday* aufrecht erhalten und von ersterem (p. 49) eine genaue Beschreibung geliefert.

Aus der *Protesilaus*-Gruppe werden zwei neue Formen zu unserer Kenntniss gebracht: *Archesilaus* (p. 51 t. 11 a. b.) von Bogotá, von dem äusserst nahe stehenden *Protesilaus* durch bedeutende Grösse, längere Schwänze, tiefere Ausbuchtungen mit spitz vorstehendem dritten Zahn der Hinterflügel, breiteren schwarzen Aussensaum aller Flügel und weiter von einander abstehende, nach oben parallele schwarze Streifen der Unterseite der Hinterflügel unterschieden, und

Penthesilaus (p. 52 t. 11 c.). Die mexicanische Form des vorstehenden, von welchem sie sich durch geringere Grösse, viel breitere glasige Endbinde der Vorderflügel, tiefere Ausschnitte, viel spitzere Zähne und unterseits durch nach oben divergirende schwarze Streifen der Hinterflügel, so wie durch dünnen schwarzen Streif auf dem Rücken des Hinterleibes auszeichnet.

In der Section *Aristeus Cram.* werden drei neue Arten beschrieben:

Timocrates (p. 55) von Halmaheira, kleiner als *Aristeus*, mit schmäleren Flügeln und schmälerem braunen Saum der Hinterflügel.

Pherecrates (p. 56) von Neu-Guinea, mit *Parmatus Gray* zunächst verwandt, aber durch viel längere Schwänze, breiteren Aussensaum aller Flügel und viel breitere, daher weit weniger von einander abstehende Querbinden der Unterseite der Hinterflügel abweichend.

Hermocrates (p. 57 t. 12 e.) von Luzon, mit *Rhesus Boisdv.* verwandt, aber durch grössere Zahl (5) der schwarzen Querbinden im Oberflügel, welcher weit weniger sichelförmig gestaltet ist und viel kürzere Schwänze der Hinterflügel verschieden.

Hierher gehört ferner:

Euphrates (Wien. Monatsschr. VI. 74 Diagn. — Novara p. 54 t. 11 d.) Die philippinische Form des *Cramer'schen Antiphates*.

In der Ajax-Gruppe wird Anaxilaus (p. 59) beschrieben, welcher für den venezuelischen Arcesilaus Luc. in Neu-Granada vicariirt und neben Ajax eine sehr nahe stehende Form aus den Südstaaten der amerikanischen Union unter dem Namen Telamonides (p. 60) aufgestellt. Der erstere soll sich von Arcesilaus durch schmalere, gestrecktere Flügel, spitzeren Costalwinkel, schmalere Discoidalzelle der Hinterflügel und mehr geraden und nicht in Flecken getheilten Randstreif der Vorderflügel — der letztere durch schmalere Flügel, um ein Viertel längere Schwänze, breitere, schrägere Binden der Vorderflügel, kürzere und breitere Binde des Scheitelsaumes der Hinterflügel und kleineren, mehr ausgeschnittenen, oberseits nicht weiss gerandeten rothen Analwinkelfleck unterscheiden.

Nach meiner Ueberzeugung werden sich Verbindungsglieder finden lassen, welche diesen Telamonides mit der Linné'schen Stammart wieder vereinigen, was mir um so wahrscheinlicher ist, als ich nicht vollkommen sicher bin, zu welcher von den beiden Formen ich unsere Exemplare rechnen soll.

In der Sarpedon-Gruppe machen die Verfasser 5 neue Arten bekannt:

Teredon (p. 61). Die ceylonische Form des Sarpedon, von dem sie durch tiefer ausgebuchtete Hinterflügel, namentlich den schwanzartig verlängerten Zahn des dritten Medianastes und schmalere, wassergrüne Binde der Oberflügel, deren einzelne Flecke durch die Adern schärfer gesondert sind, abweicht.

Milon (p. 62) von Celebes (unsere Exemplare stammen von De Haan und sind von Japan), entfernt sich von Sarpedon durch bedeutendere Grösse, schmale, deutlich in Flecken getheilte Vorderflügelbinde, stärker gebrochene, mondformige, auch unterseits sehr deutliche Randmakeln der Hinterflügel und deutlicheren Hinterrandstreif auf der Unterseite der Vorderflügel.

Telephus (p. 64), die ceylonische Form des Eurypylus, von Espers Jason durch weit gestrecktere Flügel und durch das nur unterhalb der Subcostalis, nicht auch am Costalrande mit der Binde zusammenfliessende Wurzelfleckchen auf der Unterseite der Hinterflügel verschieden.

Gordion (p. 66) von Luzon, die philippinische Form des Eurypylus, von dem sie durch geringere Grösse, grössere Randflecken, das breitere, aussen gerade abgeschnittene Wurzelfleckchen und die breitere, von der Costa bis zur Subcostalis viel schiefere Binde der Hinterflügel abweicht.

Pamphylus (p. 67) von Celebes, von Eurypylus durch

am Scheitel mehr vorgestreckte Vorderflügel und schmalere, auf den Hinterflügeln stärker gebogene Binde unterschieden.

Aus derselben Gruppe wird noch:

Lycaon Westw. (*Arcana* ent. p. 15) als neuholländische Form des *Eurypylus* genau beschrieben.

Neben *Agamemnon* wird *Plisthenes* (p. 70) von Amboina aufgeführt, der sich von der Stammart durch breiten, abgestumpften Zahn des dritten Medianastes, mehr gerundete, minder dicht stehende Flecke der Vorderflügel und vom Aussenrande entferntere, auch unterseits deutliche Saunmakeln auszeichnet.

Neben *Arycles* Boisd. wird *Rama* (Wien. Monatsschr. IV. 394 Diagn. — Novara p. 71 t. 12 c.) von Malacca und neben *Codrus* Cram. wird *Melanthus* (Wien. Monatsschr. VI. 283 Diagnose — Novara p. 72 t. 12 d.) von Luzon beschrieben und abgebildet. Letztere Art kommt auch vollkommen identisch in Neu-Guinea vor, wie ein von De Haan erhaltenes Exemplar unserer Sammlung beweist, und muss somit der für *Codrus* Var. *De Haan* Verh. etc. III. p. 33 von Felder errichtete *Medon* (*Spec. Lep. hucusque* descr. p. 18 No. 238) eingezogen werden.

Neben *Macleayanus* Leach wird der in den Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien p. XII. 489 durch Diagnose bekannte *Scottianus* (p. 73) von Australien, der leicht mit dem ersteren verwechselt werden kann und in den Sammlungen damit confundirt ist, genau beschrieben.

In der *Thoas*-Gruppe ist neben dem peruanischen *Paeon*, als seine Stelle in Venezuela und Neu-Granada vertretend, *Thrason* (p. 74) aufgestellt, welcher sich von der Stammart durch bedeutend schmälere Monde in den Randausschnitten der Hinterflügel, von denen der letzte bis an das Schwanzende herabläuft, unterscheidet.

In der *Lycophron*-Section werden die beiden, von Gray im Catalog (p. 38 No. 192) als die zusammen gehörigen Geschlechter vereinigten Boisduval'schen Arten: *Lycophron* und *Pirithous* wiederum gesondert und zu *Lycophron* Hübl. Bdv., welcher die brasilianische Form bildet, das Weibchen (p. 76) beschrieben, während die westindische Form *Pirithous* von Boisduval im weiblichen Geschlechte beschrieben, von Ramon de la Sagra im männlichen abgebildet, die zweite Art darstellt. — Als Stellvertreter *Lycophrons* in den Anden Neu-Granada's wird *Theophron* (p. 76) aufgestellt, der sich von der Stammart nur durch schmälere gelbe Binde und deutlichere gelbe Aussenrandpunkte der Oberflügel und viel kleinere Randmonde der Hinterflügel auszeichnet.

Aus der Verwandtschaft des *Anchisiades* Esp. werden

Theramenes (Wien. Monatsschr. V. 74 Diagn. — Nov. p. 78) von Neu-Granada und Venezuela und *Pandion* (p. 79) von Mexico, als columbische und mexicanische Form des brasilisch-surinamischen *Anchisiades* bekannt gemacht und hauptsächlich durch Formdifferenzen characterisirt, die mir jedoch Schwankungen unterworfen zu sein scheinen, wie eine Reihe von 14 Exemplaren unserer Sammlung aus den 3 oben angeführten Lokalitäten bezeugt.

Zu *Zagreus* Doubl., welcher wegen seiner eigenthümlichen *Heliconier*-Form bisher allein eine eigene Section bildete, werden zwei nahe verwandte Arten von Bogotá: *Bachus* (p. 80 t. 14 a. b.) und *Ascolius* (p. 82) hinzugefügt, von denen die erste sich durch ganz schwarze Behaarung auf der Oberseite der Hinterflügel, auf denen nur die Adern und zwei Fleckenreihen vor dem Aussensaume gelb gefärbt sind und durch das gänzliche Erlöschen der Fleckenbinde im Scheitel der Oberflügel von *Zagreus* unterscheidet, — die zweite schon von Gray im Catalog (p. 8 No. 30) als *Zagreus* Var. von Quito kurz characterisirt wurde.

Die Gruppe, welcher *Coristheus* Bsd. und *Cleotas* Gray zugehören, ist von den Verf. mit einer ganzen Reihe neuer Arten bereichert worden:

Ctesias (p. 86 t. 14 c. d.) vicariirt in Neu-Granada für den peruanischen *Bitias* God. und unterscheidet sich von demselben durch sehr reducirte, d. h. verschmälerte Discalbinde der Oberflügel und durch verschmälerte Mittelbinde der Unterseite der Hinterflügel, deren dunkelrothe, immer weiss gesäumte Flecke dreieckig, rundlich, mondformig, oval und viereckig, also verschieden gestaltet sind, während dieselben bei *Bitias* bedeutend grösser und alle mehr oder weniger viereckig, auch der erste und letzte jederzeit gelb gefärbt sind.

Clearchus (p. 88) von Bogotá, mit *Phaeton* Luc. nahe verwandt, weicht er durch weit weniger gebogene Fleckenbinde der Oberflügel, welche genau mit der Hinterflügelbinde correspondirt, durch oberseits verloschenen Zellenfleck derselben Flügel und durch in Flecken getrennte Hinterflügelbinde ab.

Philocleon (p. 89) von Venezuela, dem *Clearchus* sehr nahe stehend, differirt von demselben durch breitere, nicht zusammenstehende Fleckenbinden der Flügel und durch dem Rande näher gerückte Mondflecken der Hinterflügel.

Helleri (p. 91 t. 13 c. d.) die mexicanische Form des *Victorinus* Dbl., kleiner als dieser, die Vorderflügel weniger sichelförmig, die Mittelflecken der Oberseite der Hinterflügel mehr genähert und zwischen ihnen und den deutlich halbmondformigen Randflecken eine Reihe graugelber Atomenflecke.

Ausserdem gehören zu derselben Gruppe noch die in der Wiener entomologischen Monatsschr. früher diagnosticirten, hier ausführlich beschriebenen 3 Arten:

Coroebus (Mtsschr. V. 75 — Novara p. 84 t. 13 a. b.) von Venezuela, *Eurotas* (Monatsschr. VI. 66 — Novara p. 85) vom oberen Rio-Negro und *Lycortas* (Monatsschr. V. 75 — Novara p. 90) von Venezuela.

In der Turnus-Gruppe wird neben dem californischen *Eurymedon* Bsd. aus demselben Lande eine neue Art unter dem Namen *Albanus* (p. 93) bekannt gemacht, welche von *Eurymedon* durch gestrecktere Flügel, längere und bedeutend schmalere Schwänze, breitere Binden und dem Rande näher gerückte Marginalflecke der Hinterflügel abweicht.

Neben *Nireus* Lin. stellen die Verfasser eine neue Lokalform *Pseudonircus* (p. 94) aus Central-Afrika auf, welche kleiner ist als die Stammart, tiefer gezähnte Hinterflügel, beiderseits deutlich gefleckten Aussenrand der Vorderflügel und viel schmalere, mehr geschwungene, von der Zelle abstehende Hinterflügelbinde hat.

Neben *Merope* Cram. wird die von Boisduval in seinen *Species général* p. 522 und in der *Faune d. Madagascar* p. 12 als Varietät von *Merope* Cram. (*Brutus* Fab. Bsd.) aufgeführte madagassische Form unter dem Namen *Meriones* (p. 95.) beschrieben.

Eine ausgezeichnete neue Art, welche Uebereinstimmung sowohl mit den Faltern aus der asiatischen *Dissimilis*-Gruppe, als mit denen der afrikanischen *Cynorta*-Section zeigt, nach Untersuchung der Verfasser jedoch eine eigene Section bilden muss, wird unter dem Namen *Vollenhovii* (p. 97 t. 10 f.) beschrieben und abgebildet. Das Vaterland dieser interessanten Art, welche uns durch De Haan mitgetheilt wurde, ist Timor.

Neben *Demolion* wird eine neue, ausgezeichnete Art unter dem Namen *Gigon* (p. 98 t. 12 a. b.) von Celebes beschrieben und abgebildet, welche auf der Unterseite dem *Demolion* gleicht, oberwärts aber sich durch die anders geformte und anders placirte gemeinschaftliche weissgelbe Mittelbinde unterscheidet, die im Oberflügel aus vollständig getrennten Flecken besteht, etwas gekrümmt und der *Mediana* sehr genähert, ein Unterflügel aber weit nach der Basis zurückgedrängt ist, so dass ihr äusserer Rand nicht den Ursprung des ersten Subcostal- und des ersten Medianastes überschreitet.

In der *Pammon*-Gruppe wird als Weibchen zu *Ledebouria* Esch. (p. 99) eine Form bekannt gemacht, welche mit *Alphenor* Cram. in der Färbung und Zeichnung überein-

stimmt und also in der Mitte der Hinterflügel den sechstheiligen weissen Fleck zeigt, der auch wohl reducirt vorkommt und selbst ganz verschwinden kann, sich aber von *Alphenor* durch deutlich spatelförmige Schwänze unterscheidet.

Das Berliner Museum besitzt eine zweite Form des Weibchens von *Ledebouria*, von Manila, welche vollkommen wie das Männchen gefärbt und gezeichnet und schwanzlos ist und von demselben nur in folgenden Punkten abweicht: es ist grösser; die schwarzen Oberflügel haben grössere knopfförmige Aussenrandflecke der Oberflügel, deren zwei unterste nicht weiss, sondern gelb gefärbt sind; die schwarzen Unterflügel haben dieselbe gelblichweisse Fleckenbinde wie das Männchen, nur sind der oberste und unterste Fleck eingeschränkt: der erstere, um für den obersten der 6 gelbweissen Halbmonde, welche vor dem Aussenrande stehen und dem Männchen jederzeit fehlen, Platz zu lassen, — der letztere, um dem ziemlich grossen schwarzen Auge im Analwinkel, welches oberwärts mit einem ziegelrothen Halbmonde, unterwärts mit einem weissgelben Dreieck eingefasst ist, Raum zu schaffen; die weissen Randmonde in den Ausschnitten sind breiter und deutlicher; die Unterseite stimmt mit der oberen überein, nur sind die weissen Mündchen vor und im Aussenrande grösser. — Das eben beschriebene Exemplar gleicht fast vollkommen dem Bilde des Männchens des sogleich zu erwähnenden Felder'schen *Nicanor* (t. 10 c.), ist aber zweifellos weiblichen Geschlechts.

Ferner wird zu *Alphenor* Cram. das bisher unbekannte Männchen (p. 101) von Amboina beschrieben und der von Boisduval (*Spec. gén.* p. 275) als Mann zu Cramer's *Alphenor* gezogene Falter zur besonderen Art unter dem Namen *Nicanor* (p. 102 t. 10 c. d.) von Batjan erhoben und nach beiden Geschlechtern beschrieben und abgebildet.

Hierher gehören auch *Hipponous* (*Wiener Monatsschr.* VI. 283 — Nov. p. 104 t. 16 b.), *Hystaspes* (*Wien. Monatschrift* VI. 283 — Nov. p. 105 t. 15 c.) und *Araspes* (*Wien. Monatsschr.* III. 321 — Nov. p. 108 t. 15 a.), alle drei von Luzon, von denen in der *Wiener Monatsschrift* a. a. O. Diagnosen gegeben worden waren und welche hier beschrieben und abgebildet werden.

Zwei neue Arten derselben Gruppe werden publicirt unter den Namen *Sataspes* (p. 106 t. 15 e.) und *Prexaspes* (p. 107 t. 15 d.), erstere von Celebes mit *Helenus* Lin., die andere von Malacca mit *Chaon* Westwood verwandt.

Schliesslich wird neben *Erectheus* Donovan aus der von Blanchard im *Voyage au Pôle sud* t. 1 fig. 1, 2 als *Erectheus* Var. abgebildeten Form eine neue Lokalrace unter dem Na-

men *Adrastus* (p. 110 t. 16 a. b.) von Amboina — so wie neben *Ormenus* Guérin der in der Monatsschrift IV. 229 diagnosticirte, prachtvolle *Tydeus* (p. 111 t. 16 c., t. 17 a. b. c.) von Batjan aufgestellt und beide durch schöne Bilder illustriert.

Die *Ulysses*-Gruppe wird mit *Autolyceus* (p. 114) von Neu-Guinea, welcher kleiner als *Ulysses*, seichter ausgebuchtete Hinterflügel, im ♂ bedeutend eingeschränkte Pelzflecken und breiteres, unregelmässiges, blaues Wurzelfeld der Oberflügel, im ♀ auf allen Flügeln minder ausgedehnte blaue Wurzelräume hat — und mit *Telegonus* (p. 116 t. 19 a. b. c. — Wien. Monatsschr. IV. 226) von Batjan bereichert und zu dem von Boisduval im Bulletin de la Soc. ent. de Fr. 1859 sehr oberflächlich characterisirten *Montrouzieri* (p. 118) von Neu-Caledonien wird ausführliche Beschreibung beider Geschlechter geliefert.

In der prachtvollen *Peranthus*-*Crino*-Gruppe wird eine neue Art *Lorquinianus* (p. 119) von Halmaheira bekannt gemacht, welche eine Lokalform des javanischen *Peranthus*, sich von demselben durch breitere Hintersäume der Vorderflügel, durch längere, schmalere Schwänze etc. auszeichnet.

Ferner werden *Adamantius* (p. 121 t. 18 c.) auf Boisduval's *Peranthus* Var. (Spec. gen. p. 204) von Celebes errichtet, *Blumei* Boisd. (p. 122 t. 18 a.) der schönste der Gruppe, von Celebes und *Daedalus* (Wien. Monatsschr. V. 298 — Nov. p. 123 t. 18 b.) von Luzon genau beschrieben und in schönen Bildern dargestellt.

Neben *Arjuna* Horsf. machen die Verfasser eine neue Art *Karna* (p. 125) von Java bekannt, welche sie eine der schönsten Arten der Paris-Gruppe nennen und welche sich von der sehr nahe verwandten *Arjuna* durch breitere Schwänze, durch das dem Rande näher gerückte, innen weniger steil abfallende grüne Feld und den grösseren Augenfleck der Hinterflügel unterscheidet.

In der *Deiphobus*-*Memnon*-Gruppe werden: *Deipylus* (p. 128) eine kleinere Lokalform des *Deiphobus* von Neu-Guinea und *Aleminor* (p. 129 t. 20 d.) mit *Rhetenor* nahe verwandt, von Nord-Indien beschrieben und die bei *Deiphobus* von Boisduval aufgeführte Varietät ohne Schwänze von Ternate unter dem Namen *Deiphontes* (pag. 126) zur Art erhoben und nach beiden Geschlechtern beschrieben.

Neben *Varuna* White wird der schon in der Wiener Monatsschr. V. 297, VI. 282 diagnosticirte schöne *Papilio Semperi* (p. 131 t. 20 a. b.) und aus der Verwandtschaft des *Antiphus* Fab. eine schöne Art von Mindoro: *Annae*

(p. 132 t. 20 c. — Wien. Mtschr. V. 297 ex pte.) beschrieben und abgebildet.

In der Gattung *Parnassius* Latr. machen die Verfasser eine neue Art *Bremeri* (p. 133 t. 21 e. f. g.) vom Amur bekannt, welche dem *Clarius* Eversm. zunächst steht, von demselben aber durch die Anwesenheit eines rothen, besonders beim ♀ deutlichen Wurzelfleckens auf der Oberseite der Hinterflügel, den breiten glasigen Aussenrand des ♀ und besonders durch vier grosse rothe Basalflecken auf der Unterseite der Hinterflügel abweicht.

Schliesslich wird eine Abbildung einer ausgezeichneten Aberration des *Apollo* aus Schlesien p. 135 t. 21 c. d. beigefügt.

Die Arten der Gattung *Dytiscus* in der nächsten Umgebung von Münster

von

Dr. Altum *).

2. *Dytiscus marginalis* L.

Nach dem Rippensystem, der Färbung der Furchen der *Area suturalis*, der Länge derselben, welche die *Area externo-media* nach der Deckenspitze hin, wengleich oft nur unvollkommen durch Runzeln, abschliessen, und sich zur Deckenlänge verhalten wie 71 : 100 (bei *latissimus* = 83 : 100), den *Metasternal*spitzen, so wie nach der ganzen Gestalt stellt sich *marginalis* als nächster Verwandter von *latissimus* dar. Die Gestalt lässt sich durch das Verhältniss der Länge, der Breite und Entfernung des Kreuzpunktes der Linien, welche die Länge und Breite bestimmen, von der Spitze ziemlich genau angeben. Bei *latissimus* ist die absolute Grösse dieser drei Dimensionen im Durchschnitt 30,4 — 25,3 — 16,1 Millimeter, in Proportion = 100 : 82 : 52, bei *marginalis* erstere 24,3 — 16,4 — 12,8 Mill., welche Zahlen das Verhältniss 100 : 64 : 52,6 geben.

*) Anmerk. d. Red. Der vorstehende Schluss des auf dem 23. Bogen angefangenen Artikels ging erst nach dem beendeten Drucke des 25. ein und ich hätte ihn für das nächste Heft zurückgelegt, wenn es nicht räthlicher erschienen wäre, ihn noch in demselben Jahrgange zu liefern.

D. marginalis fehlt bei uns wohl keinem grösseren Tümpel und in den meisten ist er zahlreicher vertreten als seine Gattungsverwandten; doch kommen auch andere Verhältnisse vor. So war in den vorhin genannten Teichen auf der Coer-Heide *latissimus* der gemeinste, dann folgte *dimidiatus* und darauf erst *marginalis*. Männchen und Weibchen habe ich in gleicher Anzahl angetroffen; Weibchen mit glatten Decken (*conformis* Kunze) sind verhältnissmässig selten, auf 25 Weibchen kommt im Allgemeinen kaum eins mit ungeraden Decken, wobei es auffallend ist, dass manchen Gegenden (z. B. der Umgebung des 2½ Wegesstunde von Münster entfernten Dorfes Gimfte) diese Form vollständig zu fehlen scheint, während sie nahe um Münster nicht so sehr spärlich auftritt. — Mehr als die übrigen Arten variiert *marginalis* in der Grösse. Die Extreme bei den Männchen, die im Allgemeinen etwas grösser als die Weibchen sind, waren nach den oben bezeichneten Dimensionen 24 — 18 — 14 Mill. und 24,5 — 16,5 — 13 Mill., und bei den Weibchen 25,3 — 16,5 — 14 Mill. und 22 — 15 — Mill., jedoch halten bei weitem die meisten Stücke die Durchschnittszahlen inne. In der Farbe ändern namentlich die Weibchen nicht unerheblich ab. Während mir nur ein Männchen mit stark bräunlichem Stich der Decken vorgekommen ist, findet man dunkelgrüne wie braune Weibchen. Bei einem ganz grünen Weibchen fehlte die braune Furchenfärbung vollständig, bei andern tritt sie wohl über die *Area suturalis* in die *interno* —, ja sogar *externo-media* hinein. Auch in der Breite der gelben Randzeichnungen tritt manche Verschiedenheit auf. Ein Weibchen hat die Thorax-einfassung vorn und hinten so schmal wie *circumcinctus*, ein anderes, ganz grünes, kaum eine Spur derselben.

Als Monstrositäten sind mir einige Missbildungen der Tarsen aufgestossen. An der linken Vordertarse eines Männchens lässt sich keine Gliederung erkennen, die Scheibe ist kaum halb so gross als normal und hat auf der Unterseite keine Schälchen; sie verengt sich nach vorn halsförmig und trägt hier einen nach vorn und schräg seitlich nach unten gerichteten kurzen Anhang mit 2 Krallen. Nach dem Halse folgt wiederum eine, freilich schwächere und unregelmässige Erweiterung, also eine zweite Scheibenbildung, welche seitlich nach vorn eine kurze anliegende Doppelkralle trägt, und schliesslich in eine gliederartige Verlängerung mit ebenfalls 2 nach oben gerichteten, wenig gebogenen Krallen, kürzer als normal, ausläuft. Dieser missbildete Fuss trägt also 3 Paar Krallen und zwei sehr ungleich entwickelte verkümmerte Scheiben. Ein zweites Männchen, im Uebrigen vollkommen normal, besitzt rechts eine nur viergliedrige Hintertarse, die Glieder

selbst sind auffallend kurz, so dass die ganze Tarse nur etwas mehr als die halbe Normallänge erreicht. — Ein drittes Exemplar, ein Weibchen mit gefurchten Decken, zeichnet sich durch eine Verwachsung der Tarsalglieder des rechten Fusses aus; doch lassen sich noch 4 Glieder unter der Loupe erkennen.

3. *Dytiscus circumcinctus* Ahr.

Im Allgemeinen ist diese Species bei uns ziemlich selten, sie wird immer nur einzeln erbeutet und scheint nirgends ausschliesslich oder vorwiegend vorzukommen. Die vorhin genannten Dimensionen sind hier 25,4 — 16,5 — 13,9 Mill., oder zur Bezeichnung seiner Gestalt in Proportion gesetzt, geben sie das Verhältniss = 100 : 64,4 : 54 : 54,7, er steht somit nach seiner Gestalt dem *marginalis* nahe und auch die Metasternalspitzen drücken diese Verwandtschaft aus. Die Rippen der Area externo-media schliessen dieses Feld nach hinten hin nicht oder nur sehr unvollkommen durch undeutliche Runzeln ab. Die Länge der Rippen verhält sich zu der der Decken wie 64 : 100. Die Furchen der Area suturalis sind nie abweichend gefärbt. — Wenn nicht ein besonderer Zufall beim Fangen dieser Käfer eine Rolle spielte, dann kommt bei uns auf 7 Weibchen nur 1 Männchen. Erstere sind etwas über die Hälfte glatt (*dubius* Gyll.). Die Weibchen mit gefurchten Decken habe ich fast stets bräunlich, die mit glatten und die Männchen grün gefunden, sonst keine merkliche Variabilität wahrgenommen.

4. *Dytiscus circumflexus* Fabr.

Diese letzte zur *Marginalis*-Gruppe gehörende Art kam vor einigen Jahren an manchen nicht bewachsenen, grabenartigen tiefen Teichen in unmittelbarer Nähe unserer Stadt im Südosten ausserordentlich zahlreich, seitdem aber nur sehr einzeln vor. Doch muss er auch in anderen Gewässern angetroffen werden, da ich ihn ab und zu in unbedeutenden fremden (Knaben-) Sammlungen fand und zwar fast stets im weiblichen Geschlechte, dessen Decken hier ohne Ausnahme gefurcht sind. Die Rippen der Area externo-media brechen so früh ab, dass diese hinten nicht umschlossen wird, sie verhalten sich zur Deckenlänge wie 69 : 100; abweichende Furchenfärbung ist mir so wenig, wie überhaupt variirendes Colorit vorgekommen.

In einem Teiche, in dem ich ausser *circumflexus* nur *marginalis* entdecken konnte, fand ich jüngere, kaum halbwüchsige Larven, deren Farbe aus einem sehr gewässerten Olivengrün mit seitlichen dunklen Flecken bestand, die denselben

ein auffallend buntes Aussehen geben. Eine nähere Beschreibung ist mir nicht möglich, da sie schon in der ersten Stunde ihrer Gefangenschaft von den fast erwachsenen Larven von *marginalis* erwürgt waren und spätere Versuche, anderer Exemplare habhaft zu werden, scheiterten.

5. *Dytiscus dimidiatus* Bergstr.

Nach der Anzahl der Furchen der weiblichen Decken schliesst sich *dimidiatus* wohl an die vorhergehende Gruppe an, obschon er sich durch die vorn vermerkte andere Vertheilung derselben von allen inländischen Arten isolirt und nur mit dem nordamerikanischen *Cordieri* übereinstimmt. Er ist nach *marginalis* der gemeinste *Dytiscus* und kommt gewöhnlich mit diesem zusammen vor, doch giebt es manche breitere Gräben, in denen ich ihn ausschliesslich antraf. So waren z. B. die Schwimmkäfer, welche sich im verflorenen Winter an einem Eisloche unseres Schlossgrabens in Menge sammelten, nur *dimidiatus*. Die Grösse der drei angegebenen Dimensionen ist bei ihm im Mittel 27,4 — 18,2 — 14,9, welche sich verhalten = 100 : 65,4 : 54,4. Er ist somit relativ schmaler als *marginalis*, auch liegt der Kreuzpunkt der Linie seiner Länge und seiner grössten Breite höher als bei jenem. Nur ausnahmsweise treten Individuen auf, deren Grösse von den Durchschnitts-Dimensionen merklich abweicht; das grösste Männchen, welches ich gemessen habe, war 28 Mill. lang und 15 breit, das kleinste 24,5 lang und 13,5 breit; letzteres aber steht unter allen auffallend klein da. Die Furchendecken der nie glatten Weibchen sind sehr kurz und erreichen durchaus nicht den Schluss irgend einer Area, sie verhalten sich zur Deckenlänge wie 57 : 100. Selten lassen sich die Venae nach der Spitze der Decken hin deutlich über die Rippen hinaus in ihrem ganzen Verlaufe verfolgen. In einzelnen Fällen bestand eine oder andere Rippe nur aus abgesetzten Höckern und dann zeigte sich diese unbedeutende Missbildung bilateral symmetrisch. Die im Allgemeinen pechschwarze Färbung weicht nicht selten einer grünlichen, selten einer bräunlichen. Namentlich sind Kopf und Thorax wohl mal lebhaft grün, obgleich die Decken die Normalfarbe zeigen.

Die muthmassliche*) Larve ähnelt der bekannten des *marginalis*, doch ist sie plumper gebaut, erdgrau, der erste Thoraxringel schwach bräunlich, die beiden anderen kaum noch; auf dem Kopfe stehen zwei scharfe parallele Längs-

*) Ich erbeutete sie in einem tiefen Graben, in dem ich nur *dimidiatus* anzufinden vermochte, konnte sie aber nicht zur Entwicklung bringen.

streifen, welche ein etwas helleres Feld zwischen sich lassen, welche hellere Zeichnung sich auf den ersten Ringeln deutlich, allmählig schwächer über die Mitte des Körpers erstreckt. Die beiden letzten Ringel (10 und 11) sind, wie die kurzen Athemröhren, seitlich dicht mit deutlichen Wimpern besetzt. Meinem Exemplar fehlte die halbe linke Greifzange, doch schien es sich unbehindert zu nähren. Es war im Ganzen träger, hielt sich mehr verborgen und athmete seltener als die Larven von *marginalis*, die zum Vergleiche dasselbe Aquarium bewohnten.

6. *Dytiscus punctulatus* Fabr.

Diese nach den weiblichen Deckenfurchen so ganz allein stehende Art findet sich bei uns nicht gerade überall und auch keineswegs sehr häufig. Die Grössendimensionen sind 21,5 — 14 — 12 Mill., in Gestalt steht er dem *dimidiatus* nahe, da jene die Proportion 100:65,1:55,6 geben, doch ist er, namentlich die Weibchen, etwas gestreckter als jener. Die Area externo-media wird nach hinten nur unvollkommen von den Rippen umschlossen, doch setzen sich bei einzelnen Exemplaren sämtliche Rippen als mehr minder deutliche Runzeln und Unebenheiten noch weit über ihre Normallänge, welche sich zu der der Decken wie 62:100 verhält, fort. Sämtliche Weibchen sind gefurcht. Die Färbung ist auffallend constant. Im Gegensatz zu den viel häufigeren Weibchen bei *circuminctus* wurden hier von dieser Art doppelt so viele Männchen als Weibchen gefangen.

Platyderus varians und Haptoderus cantabricus

von

L. W. Schaufuss.

Herr Prof. Perez-Arcas in Madrid hat in einem Heftchen („Insectos Nuevos“) einiger von mir publicirten Käferarten Erwähnung gethan und stellt dabei die Ansicht auf, dass *Feronia lusitania* (*Platyderus lusitanicus*) Dej. = *Argutor nemoralis* Graells = *Platyderus varians* mihi; — dass ferner *Argutor* (*Haptoderus*) *montanellus* Graells = *Haptoderus cantabricus*, mihi, sei; ausserdem wird mir der Vorwurf gemacht, den Fundort der beiden von mir publicirten Thiere nicht angeben zu haben.

Dass ich letzteres nicht unterlassen habe und dass mir vorerwähnte fünf Arten Feronien wohl bekannt sind, ist aus d. Sitzungsberichte der Isis zu Dresden 1862 p. 194—195 zu ersehen, welche offenbar Herrn Prof. Perez-Arcas nicht vorgelegen haben. Ich habe darin ausgesprochen:

„dass der *Argutor montanellus* Graells nicht, wie es Schaum, Cat. Col. europ., ed. II. p. 10 annahm, ein *Haptoderus*, sondern ein *Platyderus* ist; ferner

dass *Platyderus varians* mihi mit *Platyderus montanellus* Graells zu vergleichen, d. i. mit *Haptoderus montanellus* Schaum, Cat. = *Haptoderus montanella* Marseul, Cat. Col. d'Eur., 2. ed.; ferner würde Herr Prof. Perez-Arcas gefunden haben:

dass *Haptoderus cantabricus* mihi dem *Haptoderus subsinuatus* Dej. zunächst steht (und zwar zwischen *Haptoderus nemoralis* Graells und *subsinuatus* Dej.), folglich mit *Platyderus lusitanicus* Dej. so wenig zu schaffeln hat als *Platyderus lusitanicus* mit *Haptoderus nemoralis*.

Ich kann mir demnach nur denken, dass unser Herr College durch Verwechslungen sogenannter Typen und Nichtbeachtung der Literatur zur irrigen Beurtheilung erwähnter Thiere veranlasst wurde.

Druckfehler im Jahrgang 1865 der entomologischen Zeitung.

Seite	243	Zeile	7	von	oben	liess	Stentz	statt	Stretz.
-	-	-	18	-	unten	-	weisslichgrau	statt	weislich, grau.
-	-	-	12	-	-	-	lichte	statt	leichte.
-	248	-	16	-	-	-	Evias	statt	Erias.
-	-	-	1	-	-	-	kenne	statt	kann.
-	252	-	2	-	oben	-	Stamm	statt	Namen.
-	-	-	19	-	-	-	b.	statt	6.
-	254	-	18	-	-	-	W V.	statt	WS.
-	-	-	21	-	-	-	Favillacearia	statt	Fa- cillac.
-	255	-	10	-	unten	-	einem	statt	einen.
-	256	-	22	-	oben	-	Turturaria	st.	Turtoraria.
-	-	-	6	-	unten	-	Led.	statt	Lec.
-	260	-	3	-	oben	-	5.	statt	8.)
-	261	-	8	-	unten	-	von	statt	an.
-	264	-	5	-	oben	-	1b	statt	16.
-	-	-	3	-	unten	-	überwintere	statt	über- wintern.
-	-	-	3	-	-	-	verpuppe	statt	verpuppen.
-	-	-	2	-	-	-	scheine	statt	scheinen.
-	301	-	21	-	oben	-	Beschreibers	st.	Beschrei- bung.
-	337	sind die Nummern 108 und 126 zu streichen.							
-	338	soll der Name tumidus bei No. 134 durch somno- lentus ersetzt werden.							
-	338	ist nach 159 hinzuzufügen 159 ^{bis} haematopus Dej. (Feron.) Labrador.							

Intelligenz.

Die Wittve des in Liegnitz verstorbenen Zolleinnehmers Andretzky wünscht die von ihm nachgelassene Schmetterlings-Sammlung zu verkaufen. Sie besteht aus etwa 4500 Stück europäischer und exotischer Macro-Lepidopteren in 32 grossen Kästen mit Glasdeckel, 13 Pappkästen und 665 kleinen Kästchen mit Glas, meist 1 oder 2 Arten enthaltend. Es sind die prachtvollsten Arten darunter und ihre Conser-

vation ist tadellos. Reflectirende wollen sich wegen des Preises, der im Verhältnisse zum Werthe der Sachen sehr billig normirt ist, in portofreien Briefen an die Wittve A. in Liegnitz wenden.

Am 15. d. Mts. starb dahier der Grossherzogliche Reallehrer und Universitäts-Graveur Herr Wilh. Dickoré, als ein tüchtiger Entomolog weithin bekannt, insbesondere auch durch seine Verzeichnisse der Lepidopteren unsrer Gegend in den Berichten der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Aus seinem Nachlasse sind zu verkaufen: 1. eine Sammlung von Schmetterlingen, etwa 1200 Arten, und zwar: a. Inländer, etwa 2000 Exemplare, darunter meistens (nur Seltenheiten ausgenommen) ♂ und ♀; b. Ausländer, 280 bis 300 Exemplare, diese aber nur zum kleinsten Theil bestimmt; 2. eine vollständige Sammlung der hier vorkommenden Ameisen, in 36 Species. Ausserdem einige hundert Käfer (meistens elegante Ausländer, grösstentheils aber nicht bestimmt) und eine Anzahl Insecten aus allen Ordnungen (meistens grössere inländische Arten und bestimmt). Alles sehr gut erhalten. — Liebhaber haben sich an den Sohn des Verstorbenen, Cand. med. Dickoré dahier, zu wenden, der im kunstgemässen Verpacken behufs der Versendung vollkommen geübt ist.

Giessen, 21. Juli 1865.

Dr. P. Ph.

Panzer, Faunae insectorum Germaniae initia, Heft 1—109, in Leder gebunden, ist zu verkaufen. Auskunft ertheilt die naturforschende Gesellschaft zu Görlitz.

Preis-Ermässigung.

Die Unterzeichneten haben sich entschlossen, die in ihrem Verlage erschienenen Bände I bis XII der Zeitschrift:

„*Linnaea entomologica*“,

herausgegeben von dem entomologischen Vereine in Stettin, welche im Ladenpreise 24 Thaler kosten, auch fernerhin zu dem ermässigten Preise von 10 Thalern pro Exemplar abzulassen. Bestellungen führen die Unterzeichneten und jede andere Buchhandlung aus.

Berlin, im April 1865.

E. S. Mittler & Sohn.

Inhaltsverzeichnis.

Januar — März.

Neujahrs-Scabiose. Mitglieder-Verz. Stiftungsfeier. Zeller: Meseritzer Falter. Speyer: Literatur (Werneburg). Vollenhoven: idem. Dohrn: Trypnaeus. Bemb. Eques. Philippi: Acanth. vald. Bacteria unifol. Bethe: Xanthol. linearis, longiventr. H. Dohrn: Dermapt. (Schluss). v. Heyden: Fragmente (Forts.) Weymer: Pachnob. leucogr. Bemerkungen über Lepidopt. Morsbach: Metallglanz der Cassiden. Plötz: neue Cavallerie. Vereinsangelegenheiten. Dohrn: 2 Notizen. Intelligenz.

April — Juni.

Vereinsangelegenheiten. Kassenabschluss. v. Prittwitz: Fauna des Corcovado. Dr. Altum: Die Käfer Borkum's. Werneburg: Fauna der Insel Sylt. Burmeister: Longicornia Argentina. Mühlig: Coleophora tanaceti. Dr. Bethe: Vermischtes. C. A. Dohrn: Note zur Lamellicornien-Gattung Orsilochus Burmeister. Aus dem Reisejournal von Dr. H. Dohrn. H. Hagen: Beiträge zur Kenntniss der Phryganiden. Gerhardt: Orchestes Quedenfeldtii. Vereinsangelegenheiten. Intelligenz.

Juli — September.

Hagen: Phryganiden von Madera, Zürich. Gehäuse. Bethe: deutsche Throscus. A. Dohrn: Darwin's Theorie. Speyer: Lepid. Mittheilungen. Wocke: neue Nepticulae. Leop. Carol. Preisaufgabe. Werneburg: Ueber Colias. C. A. Dohrn: Tandem aliquando. Literatur (Assmuss über Bienen-Parasiten). Vereins-Angelegenheiten (Termin zum Verkauf der Vereinssammlung). Intelligenz.

October — December.

v. Prittwitz: Fauna des Corcovado (Fortsetzung). Gartner: Crambidenstände und Bucculatrix n. sp. Putzeys: Amaroides. C. A. Dohrn: Zur entom. Nomenclatur. Altum: Dytiscus. Gallus: Ochsenh. taurella. H. Dohrn: Reise-Journal. C. A. Dohrn: Correctur. Trichogromph. Martabani. v. Heyden: Fragmente (Forts.) Hopffer: Bericht (Felder's Lepid. Novara). Altum: Dytiscus (Schluss). Schaufuss: Synonymie. Intelligenz.

R e g i s t e r.

	Seite.		Seite.
A.			
Acanthia valdiviana	63	Calocomus hamatiferus, co-	
Acanthoderes congener, 4-no-		riaceus	160
dosus	178	Calydna	311
Achryson surinamum, undu-		Cassiden-Goldglanz	114
latum, maculatum, lutarium	175	Catagramma	140
Acidalia tessellaria	265	Cedestis Gysseleniella	105
Acraea	137	Celia cursitans, fusca	340
Aganisthes	142	Charis	315
Agapetus punctatus	221	Chorentis Müllerana	104
Agavus	130	Chrysoprasis haemorrhoid.,	
Ageronia	135, 308	aurigena	169
Agraulis	138	Cidaria affinitata	114
Amara 332 sqq., anthobia	339	Clytus nebulosus, acutus,	
Amarynthis	313	multiguttatus, famelicus	176
Ameisen als Cavalleristen	115	Cnethocampa pinivora	23
Amphionycha Petronae	180	Coccinella 7-punctata	358
Anaitis plagiata	113	Coccoderus 9-punctatus	166
Anarthia	138	Coenonympha Davus	29
Ancylocera cardinalis, fulvi-		Colaenis	137
cornis	172	Coleophora arenariella 43,	
Anisopodus variegatus	178	serenella, bilineatella, ge-	
Arge Galathea	110	mistae 45, discordiella, Po-	
B.			
Bacteria unifoliata	64	lonicella 46, conspicuella,	
Baeotis	314	caelebipennella 47, tanaceti	182
Bembidium eques	60	Coleoptera auf Borkum	144
Brachyrhopala semirubra,		Colias (über d. Gattung) 272 sqq.	
aenescens, aurivittis	172	Colias Palaeno	111
Brassolis	310	Composoma albigena	179
Bucculatrix absinthii	330	Conchylis helvetica	100
C.			
Caligo	309	Coremia erythromera	171
Callichroma corvina	169	Cosmisoma basalis, equestris	
Callicore	140	170, gracilior, nodicollis	171
Callidryas Philea	135	Crambus alienellus 40, chry-	
D.			
		sonuchellus 326, luteellus	327
		Damaster Fortunei	292, 370
		Danais	135, 308
		Dasyophthalma	309

	Seite.		Seite.
Deliphrum angustatum	185	fulconaria	253, rannaria
Dictyotus polystictica(White)	119	254, musanaria	256, placidaria, potentillaria, tamariscinata, proluaria
Doliceon	129		259
Dorcacerns barbatus	162	Gnophos mucidaria, variegata	260
Dynastor	310	Goldglanz der Cassiden	114
Dytiscus, Flügeldeckentextur	347	Grapholitha vacciniana	101
Dytiscus latissimus Hermaprodit	351, marginalis 398, circumcinctus, circumflexus 400, dimidiatus 401, punctulatus	Gynaecia	140
	402		
E.			
Eburia 4-lineata, sordida	165,		
graciosa	166		
Elaphidium collare	166		
Emesis	314		
Endromis versicolora	112		
Epicalia	140		
Epijessa	315		
Erebia Nerine, Reichlini, morula	241, Triopes, Gorge		248
Eresia	138		
Erycina	311		
Eubagis	139		
Eudorea crataegella	376		
Eueides	137		
Eupithecia centaureata, pumilata	114		
Euptichia	310		
Euptoieta	138		
Eurema	138, 308		
Eusphalerum triviale	186		
Exapate congelatella	104		
F.			
Forficula taeniata, Percheroni, californica	85, africana 86, luteipennis 87, ruficeps, Wallacei 88, cingalensis, nigripennis 89, metallica 90, ancylura 91, Huegeli 92, macropyga 93, biguttata, brachynota, Jagori 94, circulata 95, lobophoroides, Orsinii, smyrnensis 96, ruficollis, serrata 97, Lucasi, auricularia 98, decipiens, albipennis, pubescens	99	
G.			
Gelechia hippophaella	379		
Geometra papilionaria	113,		
		Haetera	310
		Hastatis femoralis	181
		Heliconia	136, 308
		Herniaphrodit	351
		Hermiina modestalis	375
		Heterochroa	141
		Holopterus cujanus	174
		Homoeosoma cinerosella	329, nimbella
			330
		Hydrocampa rivulalis	37
		Hydropsyche Pictetii	211, maderensis
			219
		Hydrocheustria insularis	219
		Hylotrupes bajulus	177
		Hypna	142
		Hypsioma bonaeriensis	179
I.			
		Ibidion argentinum, plagiatum	174, tenellum
			175
		Ilaire	130
		Incurvaria prosectella	103
		Ithomyia hymenaea	136
		Junonia	138
L.			
		Lasiocephala taurus	212
		Leiocnemis aenescens, corpulenta, testudinea	341, arcuata, ooptera 342, diversa, arenaria
			343
		Lepidoptera auf Sylt	148
		Leptocircus	385
		Leptura bonaeriensis	177
		Leucidia exigua, pygmaea	133
		Limnas	316
		Limnophilus cinctus	217
		Listroptera perforata	173
		Lobophora superba, morio	71, australica 72, laetior, Ludekingi 73, simulans, modesta 74, albomarginata, fuscipennis, melanocephala
			75
		Longicornia Argentina	157

	Seite.		Seite.
<i>Lycacna Argus</i> . . .	115, 316—324	<i>Paphia</i>	142
<i>Lycorea</i>	136	<i>Papilionen bei Rio Janeiro</i> 129 sqq., exotische über- haupt	386 sqq.
M.		<i>Parasiten d. Honigbiene</i>	295
<i>Malacopterus pavidus</i> , 4-gnt- tatus	168	<i>Penthina postremana</i>	375
<i>Mallosoma elegans</i>	168	<i>Phryganea elegans</i> 207, ma- culata 208, testacea 209, fuliginosa	210
<i>Mechanitis</i>	137	<i>Phryganidengehäuse</i>	205, 232
<i>Megistanis</i>	142	<i>Phryganiden von Zürich</i>	222
<i>Melitaea</i>	138	<i>Phytoecia sanguinicollis</i>	180
<i>Meloe variegatus</i>	297	<i>Pieriden bei Rio</i>	130 sqq.
<i>Mesosemia</i>	315	<i>Plocaederus Batus</i>	168
<i>Micropsalis heterogama</i>	157	<i>Plusia jota</i>	113
<i>Morpho</i>	143	<i>Polycentropus flavostictus</i> . . .	220
<i>Myelois cruentella</i>	376	<i>Polydamas</i>	129
<i>Myscelia</i>	139	<i>Prepona</i>	141
N.		<i>Proteus</i>	130
<i>Neonympha</i>	311	<i>Psyche tenella</i>	249
<i>Nepticula sanguisorbae</i> 269, aterrima 270, apicella	381	<i>Ptericoptus adustus</i>	179
<i>Neuroptera von Zürich</i>	228	<i>Pteroplatus lyciformis</i> 164, adustus	165
<i>Nymphalidae</i>	135	<i>Pylotis</i>	130
<i>Nymphidium</i>	314	<i>Pyrrha</i>	130
O.		R.	
<i>Oehsenheimeria taurella</i>	352	<i>Rhinotragus notabilis, tenuis</i> 173	
<i>Oecophora tragicella</i>	380	<i>Rhopalimorpha (White)</i>	118
<i>Oocephala nodipennis</i>	181	<i>Rhopobota naevana</i>	101
<i>Opisthocosmia maculifera</i> 77, variegata 78, devians, cen- turio 79, armata 80, forcipa- ta, longipes, insignis 81, vigilans, tenella 82, ceylo- nica	83	<i>Rumia crataegata</i>	113
<i>Opsiphanes</i>	309	S.	
<i>Orchestes Quedenfeldti</i>	214	<i>Sesia scoliiformis</i>	112
<i>Oreopsyche</i>	250	<i>Setinia Kuhlweini</i> 31, irro- rella, aurita 33, alpestris, flavicans 34, roscida, mel- anomus	35
<i>Orion Lachesis</i>	166	<i>Siderone</i>	143
<i>Orochares angustatus</i>	185	<i>Sparatta pelvimetra</i> 68, plana, rufina, Schotti 69, migrina . .	70
<i>Orrhodia rubiginea</i>	113	<i>Sphaerion rusticum, spini- gerum</i>	167
<i>Orsilochus cornutus</i>	187	<i>Sphinx ligustri</i> 111, pinastri 112	
<i>Orthostoma parviscopa, thy- rsophora</i>	169	<i>Stagmatophora pomposella</i> . .	381
<i>Oryctes Martabani</i>	371	<i>Stalactis</i>	316
<i>Osphya aeneipennis</i>	118	<i>Stenophylax oblitus</i>	218
<i>Oxymerus obliquatus</i> 163, la- teriscriptus, rivulosus	164	T.	
<i>Ozodera farinosa</i>	161	<i>Teras hippophaeana</i>	377
P.		<i>Terias</i> 133, <i>Agave, Elathea,</i> <i>albula, tenella, Perimede</i> 134, 308	
<i>Pachnobia leucographa</i>	106	<i>Thecla</i> 316, <i>Metou, Phaleros</i>	
<i>Panara</i>	313		

	Seite.		Seite.
317, Acaste 318, Bazochii		Trichophorus albomaculatus	
320, Bubastus, hirsuta 321,		interrogationis	167
Imma, Megamede 322, Va-		Trojanus	130
nessoides 323, Astiocha . . .	324	Tros	129
Theope	312	Trypanaeus, Tryponaeus . . .	57
Thoas	129		
Throsus brevicollis 234, der-		V.	
mestoides, carinifrons 235,		Vanessa prorsa, levana	239
elateroides 236, obtusus . .	237		
Timetes	140	X.	
Tinea gliiriella, Roesslerella		Xantholinus linearis, longi-	
102, resectella	153	ventris	65, 184
Tinodes cinerea 220, grisca .	221	Xylocampa lithoriza	113
Tischeria gaunacella	105	Xylocharis oculata	164
Tomopterus vespoides	173		
Torquatus	130	Y.	
Trachyderes thoracicus, sul-		Ypsolophus Schmidiellus	380
catus, aurulentus, sanguino-			
lentus 162, variegatus, stria-		Z.	
tus, dimidiatus, signatus . .	163	Zophodia ilignella	43
Trichogomphus Martabani . .	371		





411

77

JUL 29 1936

JUL 29 1936

JUL 29 1936

JUL 29 1936

Medicine

8-1896



3 9088 01268 1623